

RELATÓRIO INFRAESTRUTURA



Confederação Nacional da Indústria
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA



1. INVESTIMENTOS

1.1. Orçamento Geral e de Investimentos da União

A dotação total autorizada registrada no SIAFI para o Orçamento da União de 2023 foi de aproximadamente R\$ 5,2 trilhões, conforme consulta em 28/02. Deste valor, aproximadamente R\$ 71,1 bilhões correspondem à alínea “investimentos”, o que representa 1,4% do orçamento total de 2023.

Entre os órgãos superiores, o Ministério dos Transportes deteve o maior orçamento de investimentos com R\$ 16,9 bilhões,

o que representou 23,8% da dotação total. O Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional foi o que teve o segundo maior valor autorizado de investimentos com R\$ 9,0 bilhões. O Ministério de Portos e Aeroportos, recentemente criado, tem orçamento de investimentos de R\$ 455 milhões.

Do orçamento de investimentos da União para 2023 (R\$ 71,1 bilhões), foram empenhados R\$ 4,1 bilhões, cerca de 6% da dotação autorizada até fevereiro. No mesmo período foram liquidados R\$ 487 milhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 134 milhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somaram R\$ 3,2 bilhões.

Tabela 1 - Execução Orçamentária da União (OGU 2023) - Investimentos por órgão superior

Valores em final de período - atualizados até 28/02/2023 (R\$ milhões)*

Órgão Superior	Dotação Autorizada (a)	Empenho (b)	(b/a) %	Liquidação (c)	(c/a) %	Pagamento (d)	(d/a) %	Restos a Pagar pagos (e)	TOTAL PAGO (f=d+e)	RP a pagar
Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima	75	2	2	0	0	0	0	5	5	94
Presidência da República	113	3	2	0	0	0	0	4	4	44
Ministério de Minas e Energia	142	5	3	1	1	1	1	7	8	35
MCTI	748	421	56	376	50	74	10	30	104	242
M. Fazenda	6.760	98	1	1	0	1	0	24	25	2.206
MAPA	1.131	0	0	0	0	0	0	8	8	5.182
M. da Integração e do Desenv. Regional	9.020	39	0	0	0	0	0	397	397	22.472
M. Defesa	8.662	697	8	72	1	30	0	427	456	5.392
Ministério dos Transportes	16.913	2.469	15	14	0	13	0	990	1.004	4.769
Ministério de Portos e Aeroportos	455	0	0	0	0	0	0	6	6	124
Outros**	27.061	380	1	22	0	15	0	1.193	1.208	23.543
Total	71.080	4.114	6	487	1	134	0	3.091	3.224	64.103

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

Nota: *Os dados ainda estão “em aberto”, ou seja, sujeitos a alteração.

**Inclui Câmara dos Deputados; Senado Federal; TCU; STF; STJ; Justiça Federal; Justiça Militar; Justiça Eleitoral; Justiça do Trabalho; Justiça do Distrito Federal e dos Territórios; Conselho Nacional de Justiça; Banco Central do Brasil; Ministério da Educação; Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviço; Defensoria Pública da União; Ministério da Justiça e Segurança Pública; Ministério da Previdência Social; Ministério Público da União; Ministério das Relações Exteriores; Ministério da Saúde; Controladoria-Geral da União; Ministério do Trabalho e Emprego; Ministério das Comunicações; Ministério da Cultura; Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Público; Ministério do Planejamento e Orçamento; Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar; Ministério do Esporte; Ministério do Turismo; Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome; Ministério das Cidades; Ministério da Pesca e Aquicultura; Conselho Nacional do Ministério Público; Advocacia-Geral da União; Ministério das Mulheres; Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos; e Ministério dos Povos Indígenas.

1.2. Orçamento Geral e de Investimentos do Ministério dos Transportes e do Ministério de Portos e Aeroportos

Do montante de R\$ 16,9 bilhões autorizados para os investimentos do Ministério dos Transportes em 2023, foram empenhados, até fevereiro, cerca de R\$ 2,5 bilhões (15% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 14 milhões. Até fevereiro de 2023, os valores pagos do orçamento foram de R\$ 13 milhões e o total desembolsado (incluindo os restos a pagar pagos) foram de R\$ 1,0 bilhão.

No que diz respeito ao Ministério de Portos e Aeroportos, do montante de

R\$ 455 milhões autorizados para investimentos em 2023, em fevereiro foram empenhados R\$ 275,2 mil e liquidados e pagos R\$ 3.000,00. Com o desmembramento da antiga Pasta da “Infraestrutura”, até fevereiro de 2023, os restos a pagar pagos relacionados a “Portos e Aeroportos” somaram R\$ 5,8 milhões.

Dos R\$ 17,4 bilhões de investimentos autorizados para o Ministério dos Transportes (R\$ 16,9 bilhões) e para o Ministério de Portos e Aeroportos (0,5 bilhão), aproximadamente 90% (R\$ 15,2 bilhões) foram destinados ao setor rodoviário. O restante foi dividido entre os setores hidroviário (R\$ 835 milhões), ferroviário (R\$ 650 milhões), aeroportuário (R\$ 381 milhões) e outros (R\$ 275 milhões).

Tabela 2 - Execução Orçamentária do Ministério dos Transportes e do Ministério de Portos e Aeroportos Investimentos – Por Modalidade

Valores em final de período - atualizados até 28/02/2023 (R\$ milhões)*

Modalidade	Dotação Autorizada (a)	Empenho (b)	(b/a) %	Liquidação (c)	(c/a) (%)	Pagamento (d)	(d/a) %	Restos a Pagar Pagos (e)	TOTAL PAGO (f=d+e)	RP a pagar
Aeroportuário	381	0	0	0	0	0	0	5	5	120
Ferrovário	650	1	0	0	0	0	0	14	14	180
Hidroviário	835	47	6	0	0	0	0	7	7	60
Rodoviário	15.226	2.376	16	14	0	13	0	941	954	4.322
Outros	275	46	17	0	0	0	0	28	28	210
Total	17.368	2.470	14	14	0	13	0	996	1.009	4.892

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

Nota: Valores menores que R\$ 1 milhão não estão descritos na tabela.

* Os dados ainda estão “em aberto”, ou seja, sujeitos a alteração.

A União inscreveu em 2023, aproximadamente, R\$ 7,5 bilhões de restos a pagar processados. Deste valor, o Ministério dos Transportes inscreveu cerca de R\$ 58 milhões e o Ministério de Portos e Aeroportos R\$ 2 milhões.

Em relação aos restos a pagar não-processados, a União inscreveu em 2023 R\$ 60,2 bilhões. O Ministério dos Transportes teve R\$ 5,7 bilhões inscritos e o Ministério de Portos e Aeroportos R\$ 129 milhões.

Do volume total de restos a pagar inscritos pela União, os pagamentos em fevereiro de 2023 corresponderam a 5% do total inscrito, excluídos os cancelamentos. O

Ministério dos Transportes pagou em fevereiro 17% do valor que inscreveu para 2023. O Ministério de Portos e Aeroportos pagou 4% do seu total inscrito.

Tabela 3 - Demonstrativo dos Restos a Pagar inscritos em 2023

Restos a Pagar Processados - Valores em final do período - atualizados até 28/02/2023 (R\$ milhões)*				
Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério dos Transportes	58	0	12	47
Ministério de Portos e Aeroportos	2	0	1	1
União	7.527	60	601	6.865
Restos a Pagar Não-Processados - Valores em final do período - atualizados até 28/02/2023 (R\$ milhões)*				
Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério dos Transportes	5.708	7	978	4.722
Ministério de Portos e Aeroportos	129	2	4	123
União	60.161	434	2.489	57.238

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

* Os dados ainda estão “em aberto”, ou seja, sujeitos a alteração.



2. ENERGIA ELÉTRICA

2.1. Geração de Energia Elétrica (CCEE)

Em dezembro de 2022, a geração de energia elétrica no sistema interligado nacional registrou 67 GW médios, valor 1% superior ao verificado em dezembro de 2021.

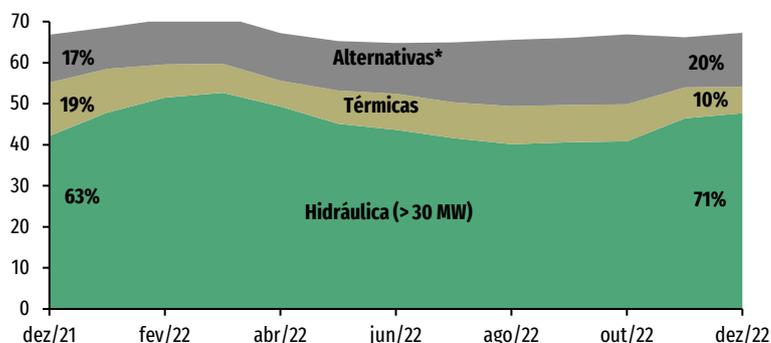
A fonte com maior participação foi a hidráulica em usinas com capacidade de geração superior a 30 MW (71% do total). A fonte de geração de energia que apresentou o maior crescimento em comparação ao mesmo mês do ano anterior foi a fotovoltaica (71%).

Tabela 5 - Geração de Energia por Fonte (MW médio)

Fonte	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021	Participação % 2022
Hidráulica (>30 MW)	42.182	47.686	13%	71%
Térmica	12.981	6.482	-50%	10%
Eólica	7.751	8.187	6%	12%
PCH e CGH	2.940	3.269	11%	5%
Fotovoltaica	1.001	1.713	71%	3%
Total	66.855	67.337	1%	100%

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE.

Gráfico 1 - Evolução da Geração de Energia por Fonte (GW médio)



Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE.

Nota: A soma dos percentuais pode ser diferente de 100% por questões de arredondamento.

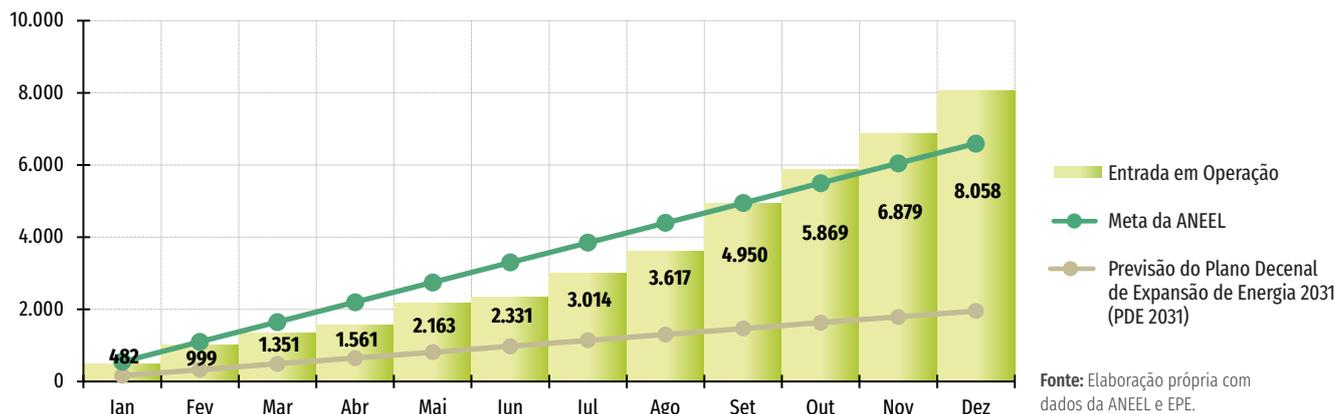
*Geração eólica, fotovoltaica, de PCHs e CGHs.

2.2. Expansão da Capacidade de Geração de Energia Elétrica (ANEEL)

O gráfico apresentado a seguir ilustra a expansão acumulada da capacidade geradora no sistema interligado nacional

ao longo do ano corrente. As linhas representam uma média teórica de entrada uniforme de capacidade geradora para que a previsão seja atingida.

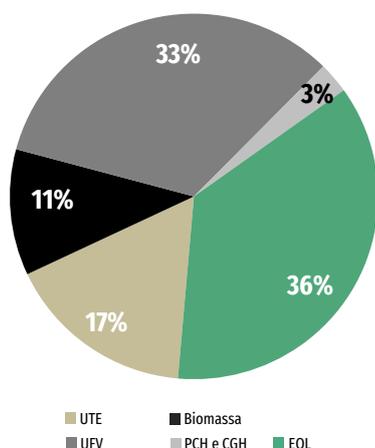
Gráfico 2 - Expansão Acumulada da Capacidade de Geração de Energia Elétrica em 2022 (MW)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANEEL e EPE.

Entre janeiro e dezembro de 2022, entraram em operação 298 usinas com um total de 8.058 MW de potência instalada. Desse total, as usinas eólicas (EOLs) responderam por 2.923 MW, as termelétricas a combustíveis fósseis (UTES) por 1.339 MW, as usinas à biomassa por 899 MW, as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) por 220 MW e as centrais geradoras fotovoltaicas (UFV) por 2.678 MW.

Gráfico 3 - Expansão Acumulada da Capacidade Instalada por Tipo de Geração em 2022 (%)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANEEL.

Nota: A soma dos percentuais pode ser diferente de 100% por questões de arredondamento.

* Inclui UTES a óleo combustível, óleo diesel, gás natural e carvão.

2.2.1. Previsão da Expansão da Capacidade de Geração de Energia Elétrica

As estimativas divulgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) indicam, no cenário conservador, aumento de 2,9% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre o início de 2022 e o final de 2025.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 45 GW no período 2022-2025. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 5,7% ao ano.

Tabela 6 - Previsão para Entrada em Operação (em MW) até 2025*

Fontes Alternativas

Cenário	2022	2023	2024	2025	Σ
Conservador	5.930	8.923	2.717	316	17.886
Otimista	5.990	8.925	14.830	10.523	40.267

Usinas Termelétricas Fósseis

Cenário	2022	2023	2024	2025	Σ
Conservador	668	981	3	2.469	4.120
Otimista	1.519	981	22	2.469	4.991

Somatório Fontes Alternativas e Fósseis

Cenário	2022	2023	2024	2025	Σ
Conservador	6.597	9.904	2.719	2.785	22.006
Otimista	7.509	9.906	14.852	12.992	45.259

Fonte: Elaboração própria com dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

Nota: Cenário conservador: considera somente as usinas sem restrições à entrada em operação.

Cenário otimista: considera as usinas sem restrições à entrada em operação e as usinas com impedimentos tais como licença ambiental não obtida, obra não iniciada e contrato de combustível indefinido.

* Estão inclusos em fontes alternativas, 50 MW referentes à entrada de UHEs.

A previsão para 2022 equivale àquela definida no início do ano para os doze meses subsequentes.

Entre 2022 e 2025, no cenário conservador, estima-se o crescimento de 13% da capacidade instalada no Brasil de usinas térmicas (UTES). Mesmo com a expansão prevista, a participação na capacidade total instalada das UTES deve ser mantida em 17% (desconsiderando as centrais nucleares) até 2025. Não há previsão de entrada em operação de usinas hidrelétricas no período, que devem reduzir a sua participação na matriz elétrica nacional de 57%, no início de 2022, para 51%, no final de 2025.

Ao final de 2021, as fontes de energia alternativas corresponderam a 26% da capacidade instalada total. A participação das usinas térmicas a biomassa foi de 6% e, pela previsão conservadora, o percentual deve ser mantido até 2025. A previsão conservadora para a participação das usinas eólicas (EOL) na capacidade instalada prevê um aumento de 11% para 14%, enquanto na participação das usinas solares fotovoltaicas estima-se um aumento de 3% para 6%. A participação das pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) deve permanecer em 3% até 2025.

A previsão otimista para a expansão da geração das fontes de energia alternativa é que a participação atinja, até 2025, 39% da capacidade instalada do País. As usinas solares fotovoltaicas (UFV) possuem a maior previsão de aumento da capacidade instalada, com um crescimento de 605%. Em segundo lugar ficam as usinas eólicas, com previsão de 49% de aumento de capacidade.

O crescimento da geração de energia renovável no Nordeste

A expansão da capacidade instalada de geração de energia elétrica no País em 2022 cifra variações importantes das chamadas fontes renováveis alternativas. Com efeito, a contribuição da fonte solar fotovoltaica cresceu 33%. A fonte eólica registrou incremento de 36% e a biomassa 11%.

No concernente a essas fontes, a matriz de energia elétrica nacional distribui-se em março deste ano configurando 4,33% de energia solar; 8,64% de biomassa e 13,33% eólica. À fonte solar correspondem 8,3 GW de capacidade geradora instalada e à eólica 25,1 GW.

A região Nordeste tem grande relevância nesse panorama. Quanto ao parque eólico em operação, tem-se 7,6 GW instalados no Rio Grande do Norte; 7,4 GW na Bahia; 3,5 GW no Piauí; 2,6 GW no Ceará e 1,1 GW em Pernambuco.

No tocante à geração fotovoltaica, acham-se em operação 1,5 GW no Piauí; 1,4 GW na Bahia e 0,7 GW no Ceará.

O Nordeste é região de notável importância na ampliação desse parque de geração renovável tanto no âmbito do mercado regulado quanto no mercado de livre contratação.

A perspectiva de crescimento da geração renovável de energia na Região é inquestionável. Os fatores que a fundamentam são múltiplos: o Nordeste conta com elevados índices de radiação solar. As fontes eólica e solar mostram-se competitivas na comparação com as demais tecnologias de geração. Há complementaridade dos recursos eólicos e hidráulicos, vale dizer, existe sazonalidade favorável, eis que os ventos são mais fortes durante o período seco do ano. Ademais, possibilidade de hibridização, em outras palavras, conexão de usinas fotovoltaicas e eólicas permitindo compartilhar o uso da infraestrutura de ligação à rede de transmissão.

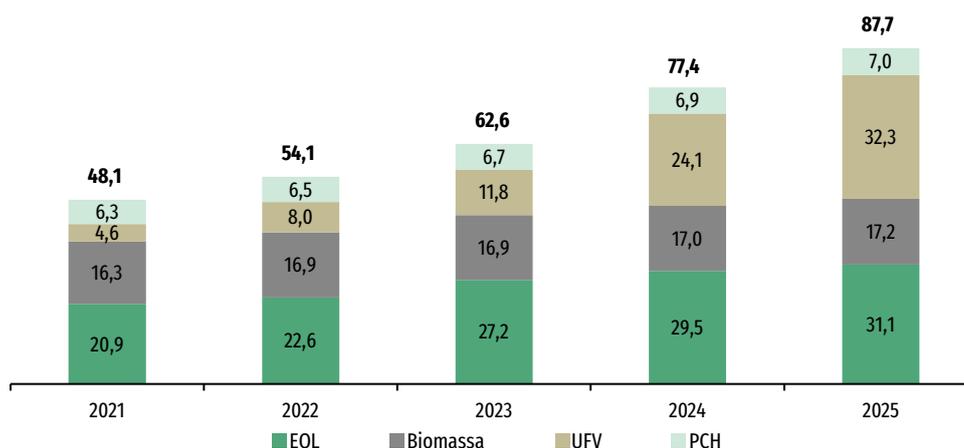
A par com a fonte eólica e solar, a bio eletricidade, em especial a proveniente do bagaço da cana-de-açúcar, apresenta potencial competitivo de aproveitamento para produção de energia elétrica. O excedente incremental de bagaço será progressivamente direcionado ao setor elétrico. Açúcar, etanol, energia elétrica e créditos de descarbonização constituirão produtos essenciais na comercialização regional de energia.

No horizonte das novas tecnologias, o hidrogênio verde será opção energética primária da oferta de eletricidade seja como via de armazenamento seja combustível de termelétricas seja integrante de células a combustível.

De todo modo, aspecto que merece atenção é o dos limites de transmissão. As interligações entre regiões permitem fluxo de grandes quantidades de energia e a efetiva complementaridade das fontes. Tradicionalmente, no primeiro semestre a Região Norte exportava energia para o Nordeste e Sudeste, e esta região para o Sul. No segundo semestre invertia-se o fluxo: o Sul exportava para o Sudeste e este para o Norte e Nordeste. O Nordeste era basicamente importador.

Com o expressivo aumento da geração eólica e solar no Nordeste, a Região torna-se exportadora de apreciáveis volumes de energia. A malha de transmissão poderá enfrentar restrições de escoamento.

Gráfico 4 - Previsão da Capacidade Instalada ao Final de Cada Ano – Fontes Alternativas (GW) Cenário Otimista



Fonte: Elaboração própria com dados da ANEEL.
Nota: Em 2021, Capacidade Instalada em 31/12/2021.

O Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE 2031) prevê, até 2025, a retirada de 4.840 MW de capacidade de geração elétrica por parte de fontes não renováveis, em função do término de Contratos de Comercialização de Energia Elétrica (CCEAR), do encerramento de subsídios ou do fim da vida útil de usinas.

2.2.2. Expansão da Geração Distribuída

A geração distribuída pode ser definida como uma fonte de energia elétrica conectada diretamente à rede de distribuição ou situada junto ao próprio consumidor. Em dezembro de 2022, entraram em operação 816 MW de

potência instalada em geração distribuída, valor 37% superior ao observado no mesmo mês de 2021.

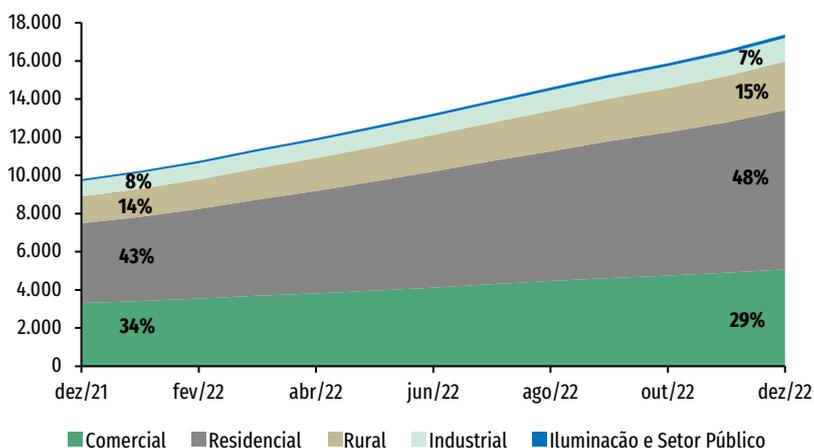
A potência instalada em geração distribuída, em dezembro de 2022, foi de 17.389 MW, valor 77% superior ao verificado em dezembro de 2021. O setor industrial representa 7% (1.235 MW) do total da potência instalada em dezembro de 2022.

Tabela 7 - Acréscimo de Potência Instalada em Geração Distribuída (MW)

Classe	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021
Residencial	323,3	461,6	43%
Comercial	129,8	169,83	31%
Rural	93,8	132,0	41%
Industrial	40,1	44,9	12%
Iluminação e Poder Público	6,8	8,1	20%
Total	593,8	816,4	37,5%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANEEL.

Gráfico 5 - Evolução da Potência Instalada da Geração Distribuída - Acumulado (MW)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANEEL.

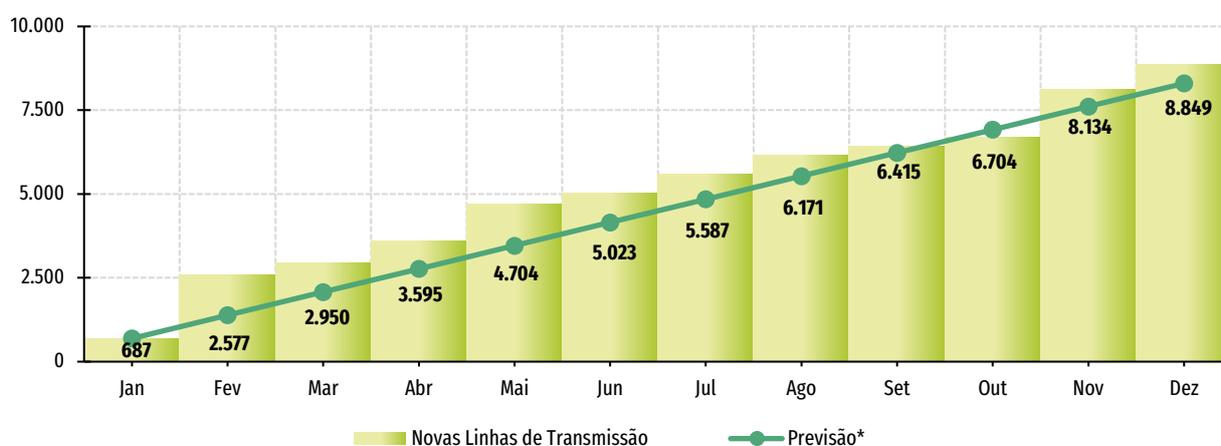
Nota: A soma dos percentuais pode ser diferente de 100% por questões de arredondamento.

2.3. Expansão das Linhas de Transmissão (MME)

Em dezembro de 2022, entraram em operação 715 novos km de linhas de transmissão. De acordo com a previsão do Ministério de Minas e Energia, a expectativa para o ano de 2022 era de 8,3 mil km de novas linhas de transmissão em operação no País. Para 2023, são previstos 7,4 mil km de novas linhas de transmissão.

As linhas de transmissão se dividem por classes de tensão que podem utilizar a rede elétrica. Do total de novas linhas que entraram em operação até dezembro de 2022, 2.676 km foram da classe de tensão de 230 kV, 133 km foram da classe de tensão de 345 kV, 38 km foram da classe de tensão de 440 kV e 6.003 km foram da classe de tensão de 500 kV.

Gráfico 6 - Entrada em Operação de Novas linhas de Transmissão (km) - Acumulado



Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

Nota: *Considera a previsão divulgada pelo Ministério de Minas e Energia em janeiro de 2022.

2.4. Energia Armazenada Verificada (ONS)

Em dezembro de 2022, todas as regiões apresentaram nível de energia armazenada nos reservatórios superior ao verificado no mesmo mês do ano anterior. A região Norte apresentou reservatórios com o nível de 60%, 6 pontos percentuais acima do verificado no mesmo mês de 2021. A região Sul foi a que apresentou o maior incremento no nível dos reservatórios na comparação com dezembro de 2021.

Em dezembro de 2022, os reservatórios brasileiros apresentaram um nível

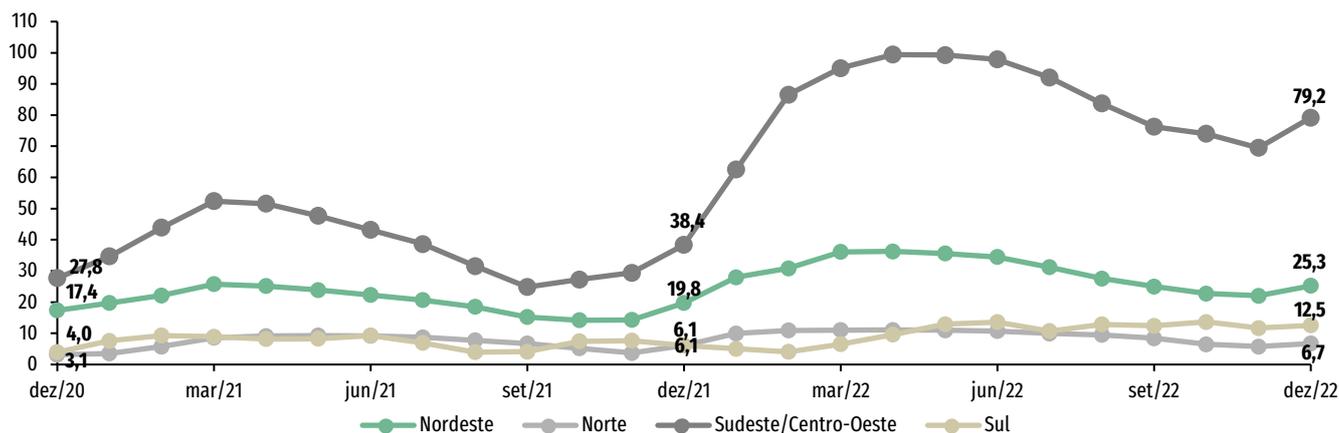
equivalente a 123.737 GWh de energia armazenada, valor 76% superior ao observado para o mesmo mês no ano anterior. As regiões Sudeste/Centro-Oeste tiveram 79.178 GWh armazenados, valor 106% superior ao observado em dezembro de 2021.

Tabela 8 - Nível de Armazenagem Verificada nos Reservatórios (%)

Região	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Varição em p.p. Dez/2022-Dez/2021
Nordeste	52%	67%	15
Norte	55%	60%	6
Sudeste/Centro-Oeste	26%	53%	27
Sul	43%	84%	41

Fonte: Elaboração própria com dados do O.N.S.

Gráfico 7 - Energia Armazenada Verificada nos Reservatórios (milhares de GWh)



Fonte: Elaboração própria com dados do O.N.S.

2.5. Consumo de Energia Elétrica (EPE)

O consumo no mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em dezembro de 2022, 43 mil GWh, apresentando um valor 1% superior ao observado em dezembro de 2021.

O consumidor cativo é o consumidor ao qual só é permitido comprar energia da distribuidora detentora da concessão ou permissão na área onde se localizam as instalações do “acessante”. Já aquele que consumia carga igual ou maior que 3.000 kW era considerado consumidor livre e podia optar por contratar seu fornecimento de qualquer concessionário, permissionário ou autorizado de energia elétrica do sistema interligado. Essa limitação reduziu-se posteriormente, dando margem a maior abertura do mercado.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 14,9 mil GWh, valor 1% inferior ao observado no mesmo mês de 2021, e representou 34% do total da energia elétrica consumida em dezembro de 2022.

Em dezembro de 2022, o setor industrial que teve maior crescimento no consumo de energia elétrica foi o metalúrgico, apresentando um aumento de 6,3% no consumo de energia na comparação com o mesmo mês de 2021.

Tabela 9 - Consumo de Energia Elétrica por Classe (GWh)

Classe	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021
Residencial	13.085	13.690	4,6%
Industrial	15.074	14.930	-1,0%
Comercial	7.959	8.095	1,7%
Outras	6.798	6.631	-2,5%
Total	42.916	43.346	1%

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

Tabela 10 - Consumo de Energia Elétrica por Setor (GWh)

Setor	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021	Participação %
Metalúrgico	3.512	3.733	6%	25%
Outros	2.412	2.314	-4%	16%
Produtos Alimentícios	2.065	2.105	2%	14%
Químico	1.688	1.553	-8%	10%
Produtos Minerais e não-metálicos	1.221	1.150	-6%	8%
Extração de minerais metálicos	1.146	1.135	-1%	8%
Borracha e Material Plástico	829	821	-1%	6%
Papel e Celulose	799	776	-3%	5%
Automotivo	528	523	-1%	4%
Têxtil	513	463	-10%	3%
Produtos Metálicos*	362	358	-1,0%	2%
Total	15.074	14.930	-1,0%	100%

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

Nota: *Exceto máquinas e equipamentos.

2.6. Preço de Liquidação das Diferenças (CCEE)

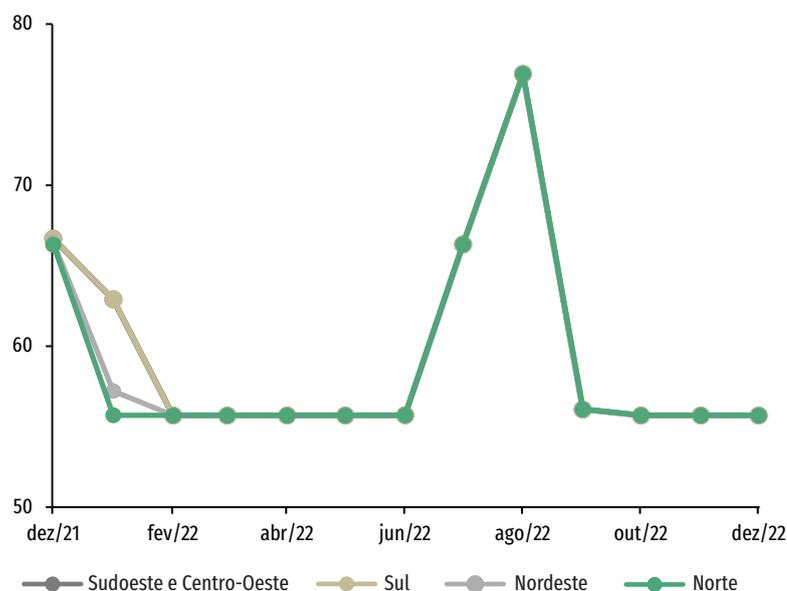
O Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) é utilizado para valorar a compra e a venda de energia no mercado de curto prazo. O PLD é um valor determinado semanalmente para cada patamar de carga com base no custo marginal de operação, limitado por um preço máximo e mínimo vigentes para cada período de apuração e para cada submercado.

Os intervalos de duração de cada patamar são determinados para cada mês de apuração pelo ONS e informados à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), para que sejam considerados no sistema de contabilização e liquidação.

O cálculo da média mensal do PLD por submercado considera os preços semanais por patamar de carga leve, média e pesada, ponderado pelo número de horas em cada patamar e em cada semana do mês, para todas as regiões. O PLD observado, em todos

os submercados, em dezembro de 2022, foi de R\$56/MWh. Todas as regiões apresentaram o PLD com uma redução de 16% comparado ao mesmo mês do ano anterior.

Gráfico 8 - Média Mensal do Preço de Liquidação das Diferenças - PLD (R\$/MWh)



Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE.





3. PETRÓLEO

3.1. Produção, Comércio Exterior e Processamento de Petróleo (ANP)

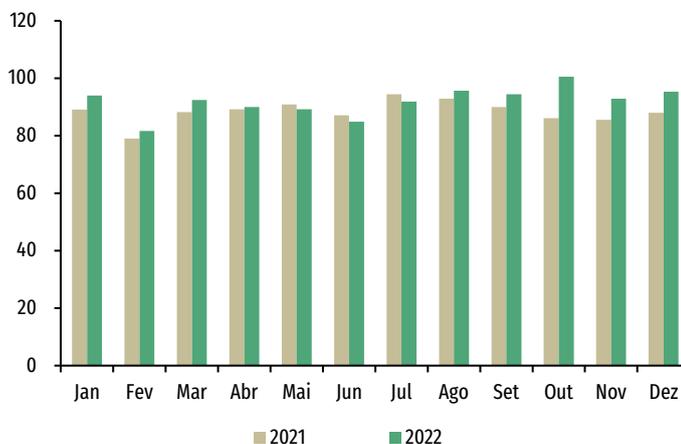
A produção nacional de petróleo, no mês de dezembro de 2022, foi de 95 milhões de barris de petróleo, equivalente (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 8% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em dezembro de 2022 foi de 28°, sendo que 2,6% da produção foi considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 89,7% considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 7,7% considerada óleo pesado (menor que 22°API).

O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em dezembro de 2022, foi de 61 milhões bep. Esse volume foi 3% superior ao observado no mesmo mês em 2021.

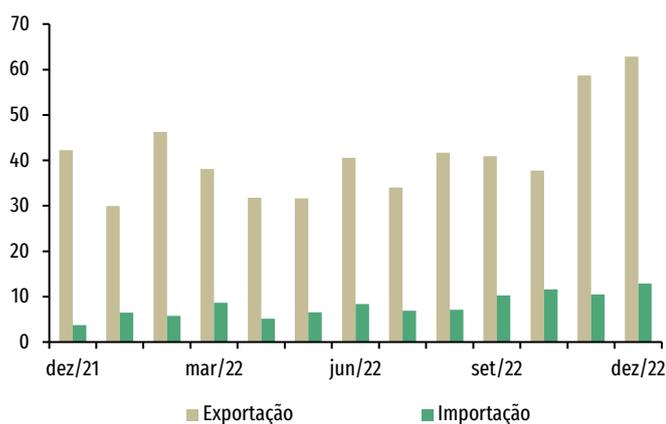
De acordo com a ANP, em dezembro de 2022, cerca de 97,6% da produção de petróleo do Brasil foi extraída de campos marítimos.

Gráfico 9 - Produção Nacional de Petróleo (milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 10 - Exportação vs. Importação de Petróleo (milhões bep)



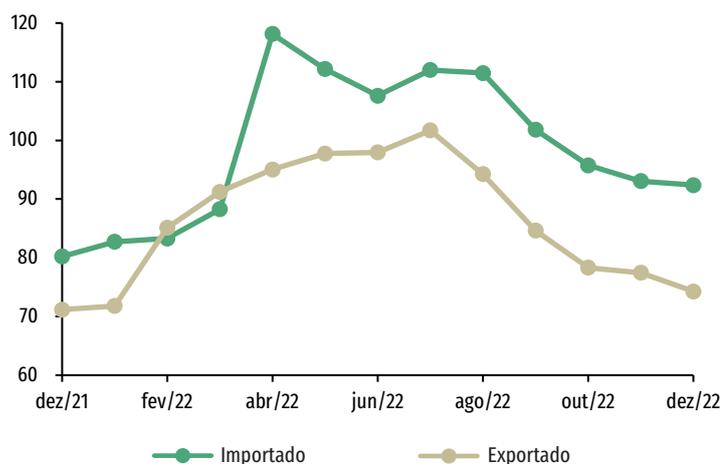
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



O volume de petróleo exportado pelo país, em dezembro de 2022, foi de 62,8 milhões bep, volume 49% superior ao exportado em dezembro de 2021. Já a importação de petróleo foi de 12,9 milhões bep, volume 243% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. O consumo aparente de petróleo alcançou 45,3 milhões bep.

O preço médio do petróleo importado pelo País, em dezembro de 2022, foi de US\$ 92/barril, valor 15,1% superior ao observado em dezembro de 2021.

Gráfico 11 - Preço Médio do Petróleo Importado e Exportado (US\$ FOB/barril)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Tabela 11 - Produção e Comércio Exterior de Petróleo (milhões bep)

Petróleo	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021
Produção de Petróleo (a)	88	95,3	8%
Importação de Petróleo (b)	3,8	12,9	243%
Exportação de Petróleo (c)	42,3	62,8	49%
Consumo Aparente (d)=(a+b-c)	49	45,3	-8%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



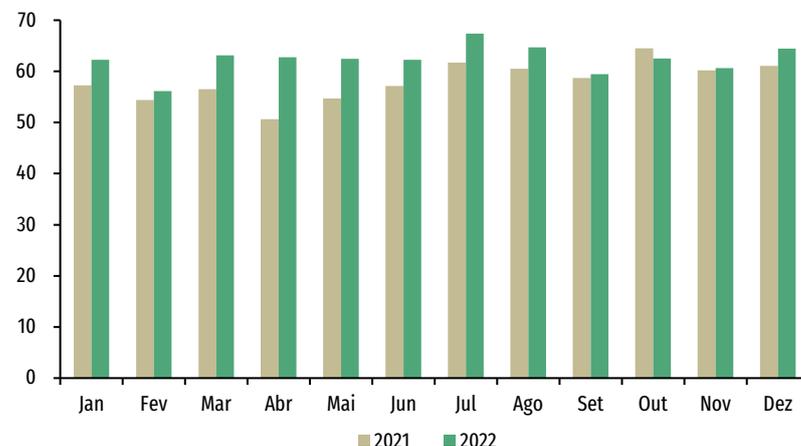
3.2. Produção e Comércio Exterior de Combustíveis Derivados de Petróleo (ANP)

Em dezembro de 2022, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 64 milhões bep, volume 6% superior ao produzido em dezembro de 2021.

A importação de derivados de petróleo, em dezembro de 2022, foi de 29 milhões bep, valor 65% superior ao registrado em dezembro do ano anterior. No que diz respeito à exportação de derivados de petróleo, em dezembro de 2022 foi constatado um total de 9 milhões bep, o que representa um volume 6% superior ao observado no mesmo mês de 2021.

Em dezembro de 2022, a dependência externa de derivados do petróleo foi de 24% em relação a um consumo aparente de 85 milhões bep.

Gráfico 12 - Produção de Derivados de Petróleo (milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 13 - Importação e Exportação de Nafta (mil m³)

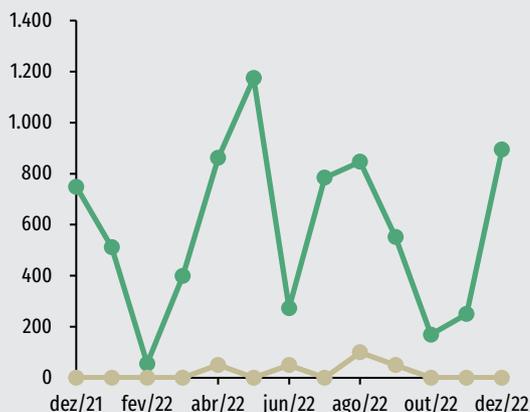


Gráfico 14 - Importação e Exportação de Óleo Combustível (mil m³)

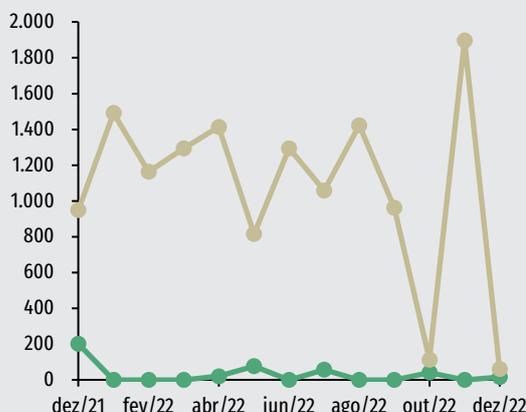


Gráfico 15 - Importação e Exportação de Óleo Diesel (mil m³)

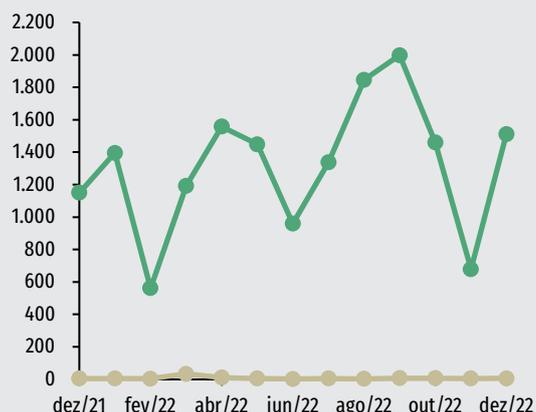


Gráfico 16 - Importação e Exportação de Gasolina (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Tabela 12 - Produção e comércio exterior de derivados de petróleo (em milhões de bep)

	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021
Derivados			
Produção de Derivados (a)	61,1	64,5	6%
Importação de Derivados (b)	17,8	29,3	65%
Exportação de Derivados (c)	8,7	9	6%
Consumo Aparente (d)=(a+b-c)	70	85	21%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

3.3. Balança Comercial de Petróleo e Derivados (ANP)

A balança comercial brasileira de petróleo e derivados, em dezembro de 2022, apresentou saldo positivo de US\$ 1.613 milhão FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 1.613 milhão FOB mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi positivo em US\$ 2.030 milhões FOB.

Tabela 13 - Balança Comercial de Petróleo e Derivados (milhão US\$ FOB)

	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021
Petróleo			
Receita com exportação (a)	3.007	4.666	55%
Dispêndio com importação (b)	301	1.191	295%
Balança Comercial (c)=(a-b)	2.706	3.476	
Derivados			
Receita com exportação (d)	767	897	17%
Dispêndio com importação (e)	1.443	2.759	91%
Balança Comercial (f)=(d-e)	-676	-1.862	
Petróleo e Derivados			
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	3.774	5.563	47%
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	1.744	3.950	126%
Balança Total (i)=(g)-(h)	2.030	1.613	

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.





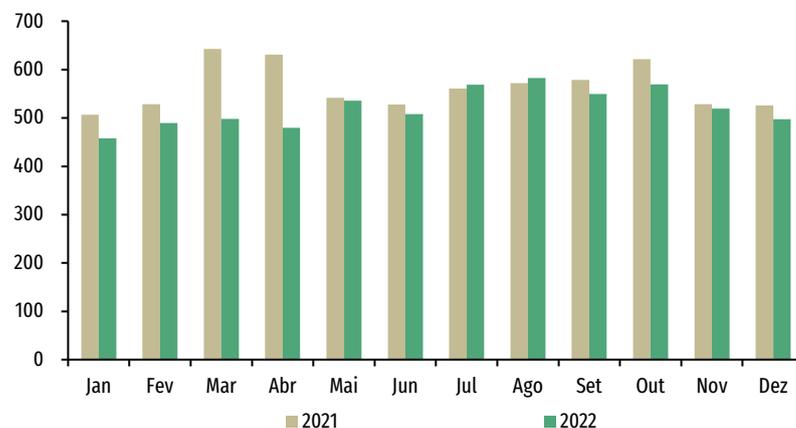
4. BIOCOMBUSTÍVEIS

4.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em dezembro de 2022, foi de 497 mil m³, montante 5% inferior ao produzido em dezembro de 2021.

O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em dezembro de 2022, foi de R\$ 6,36/ℓ, valor 19% superior ao registrado em dezembro de 2021.

Gráfico 17 - Produção de Biodiesel (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

4.2. Álcool

4.2.1. Produção de Álcool e Açúcar (MAPA)

A safra 2022/2023 produziu, até dezembro de 2022, 29,2 milhões de m³ de álcool. Desse total, 59% são referentes à produção de álcool etílico hidratado, que é o etanol comum, vendido nos postos de gasolina, enquanto o etanol anidro é aquele misturado à gasolina. A produção total de álcool foi 3% superior em relação ao mesmo período da safra anterior.

A produção de açúcar no mesmo período foi de 35 milhões de toneladas, volume 4% superior ao observado no mesmo período da safra 2021/2022.

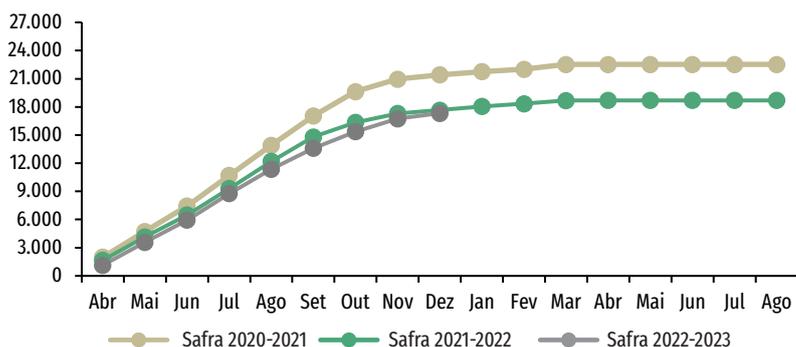
As safras se iniciam em abril e se encerram em agosto do ano posterior. Assim, durante quatro meses se observam duas safras paralelas nos diferentes estados brasileiros.

Tabela 14 - Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2021/2022 (até final de Dezembro 2021)	Safra 2022/2023 (até final de Dezembro 2022)	Variação (%)
Álcool Anidro (m ³)	10.782.217	11.854.583	10%
Álcool Hidratado (m ³)	17.657.972	17.327.224	-2%
Total Álcool (m ³)	28.440.189	29.181.807	3%
Açúcar (mil ton)	34.044.641	35.423.618	4%

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

Gráfico 18 - Produção de Álcool Etílico Hidratado (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

4.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

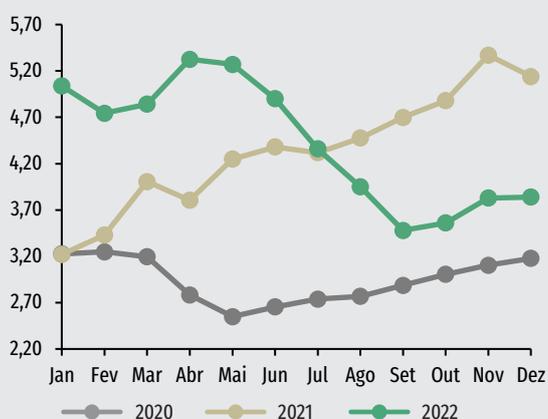
As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,3 milhão de m³ em dezembro de 2022. Esse número representa um aumento de 5% em relação ao volume vendido em dezembro do ano anterior.

As vendas de álcool etílico hidratado representaram 23% do universo de

vendas do álcool e da gasolina em dezembro de 2022. Essa participação foi 0,8 ponto percentual inferior ao observado em dezembro do ano anterior.

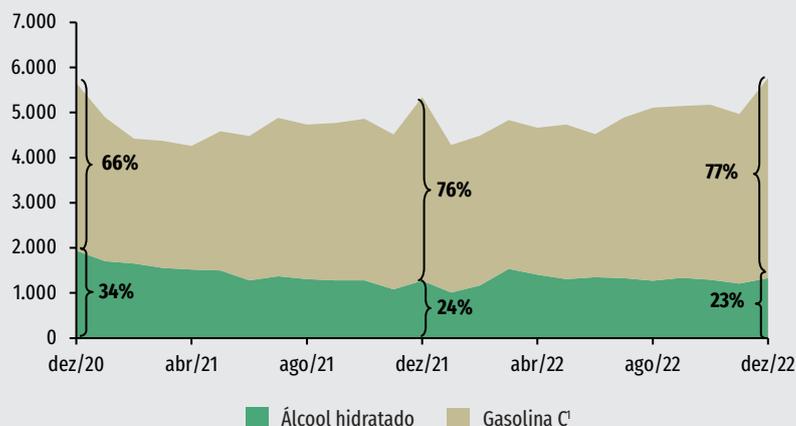
Em dezembro de 2022, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 3,84/ℓ, valor 25% inferior ao observado no mesmo mês do ano anterior.

Gráfico 19 - Preço ao Consumidor de Álcool Etílico Hidratado (R\$/L)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

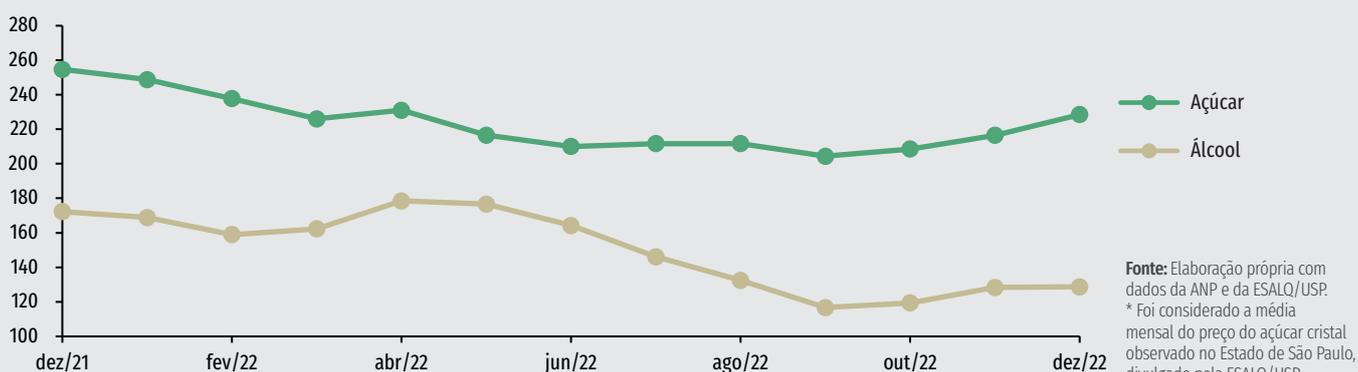
Gráfico 20 - Vendas de Álcool Etílico Hidratado e Gasolina C¹ (milhão m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Nota: A soma dos percentuais pode ser diferente de 100% por questões de arredondamento.
¹Gasolina C: Gasolina A + percentual de Álcool Anidro.

Gráfico 21 - Índice de Preço do Açúcar* e do Álcool Etílico Hidratado (jan/18=100)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP e da ESALQ/USP.
* Foi considerado a média mensal do preço do açúcar cristal observado no Estado de São Paulo, divulgado pela ESALQ/USP.

5. GÁS NATURAL

5.1. Produção e Oferta Interna de Gás Natural (MME)

Segundo dados do MME, a produção nacional diária média de gás natural, em dezembro de 2022, foi de 140 milhões m³/dia, representando um aumento de 6% comparado a dezembro do ano anterior.

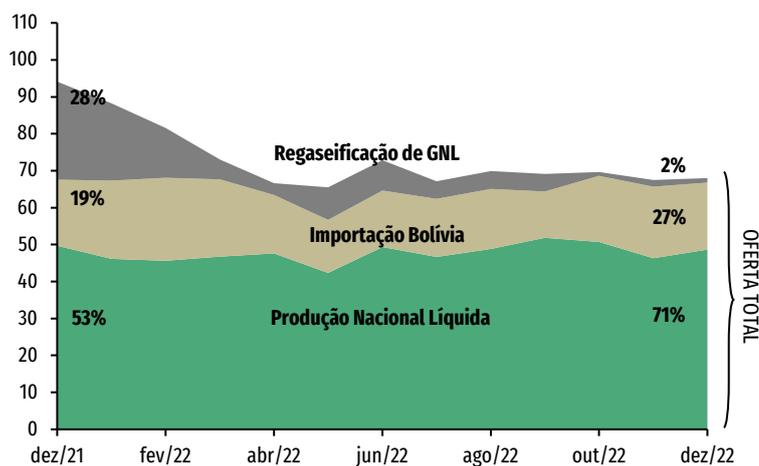
A importação média de Gás Natural (GN) da Bolívia, em dezembro de 2022, foi

de 18,1 milhões de m³/dia, volume 2% superior ao observado no mesmo mês de 2021. A importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL), em dezembro de 2022, totalizou 1 milhões m³/dia, volume 95% inferior ao montante observado no mesmo mês do ano anterior.

Em dezembro de 2022, a oferta total de gás natural totalizou 68 milhões m³/dia, valor 28% inferior ao observado no mesmo mês do ano anterior.

A proporção de gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção (E&P) foi de 62,4% em dezembro de 2021. Em dezembro de 2022, essa proporção foi de 65,3%.

Gráfico 22 - Oferta Total de Gás Natural (milhão m³/dia)



Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

Nota: A soma dos percentuais pode ser diferente de 100% por questões de arredondamento.

Tabela 15 - Balanço do Gás Natural no Brasil (milhão m³/dia)

	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021
Produção Nacional ¹	132,2	140,1	6%
- Reinjeção	60,7	69,5	14%
- Queimas e perdas	3,3	3,7	11%
- Consumo próprio	18,5	18,3	-1%
= Produção Nac. Líquida	49,7	48,6	-2%
+ Importação Bolívia	17,8	18,1	2%
+ Importação regaseificação de GNL	26,6	1,3	-95%
= Oferta	94,1	68,0	-28%

Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

Nota: ¹Não inclui Gás Natural Liquefeito.

5.2. Consumo de Gás Natural (MME)

O consumo de gás natural no país em dezembro de 2022 foi, em média, cerca de 64 milhões de m³/dia. Essa média é 30% inferior ao volume médio diário consumido em dezembro de 2021. O setor industrial consumiu aproximadamente 39 milhões de m³/dia de gás natural, volume 1% superior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

A geração elétrica foi responsável por 22% do consumo de gás natural em dezembro de 2022. O setor industrial foi responsável por 61% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

Tabela 16 - Consumo de Gás Natural por Segmento (milhões m³/dia)

	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Varição % Dez/2022-Dez/2021
Industrial*	39,1	39,4	1%
Automotivo	6,9	5,6	-19%
Residencial	1,4	1,3	-2%
Comercial	0,9	0,9	2%
Geração Elétrica	41,7	13,9	-67%
Co-geração*	2,2	2,5	12%
Outros	0,0	0,5	46700%
Total	92,1	64,1	-30%

Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

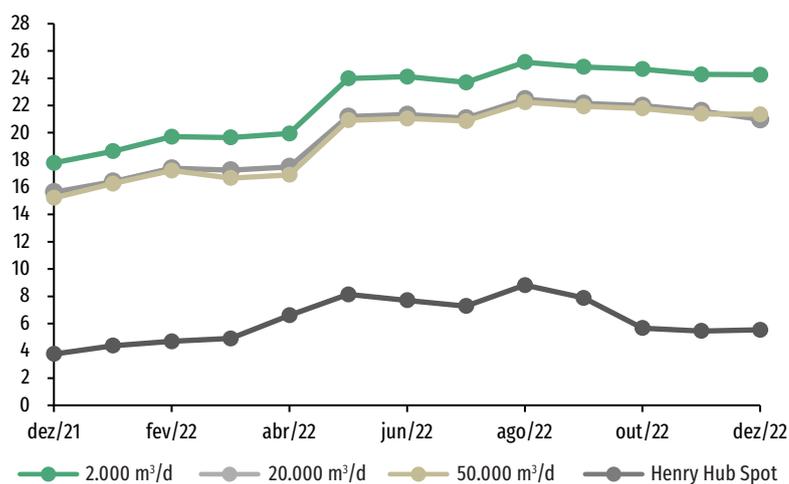
Nota: *Inclui consumo de refinarias, fábricas de fertilizantes e uso do gás como matéria-prima.

5.3. Preço do Gás Natural (MME e EIA)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em dezembro de 2022, foi de US\$ 22,20/MMBtu, valor 37% superior ao observado em dezembro de 2021 (US\$ 16,22/MMBtu).

Em dezembro de 2022, o preço médio do gás natural no mercado *Spot Henry Hub* foi de US\$ 5,53/MMBtu, valor 47% superior ao apresentado em dezembro de 2021. Esse preço não inclui impostos e transporte, sendo estabelecido nos dias úteis em negociações para entrega no dia seguinte.

Gráfico 23 - Preço Médio do Gás Natural: Consumidor Industrial¹ e do Mercado *Spot Henry Hub*² (US\$/MMBtu)



Fonte: Elaboração própria com dados do Ministério de Minas e Energia (MME) e da Energy Information Administration (EIA).

Nota: ¹Preço com impostos e custo de transporte. Média mensal.

²Preço com impostos e custo de transporte. Média ponderada mensal das cotações diárias.



6. TELECOMUNICAÇÕES

6.1. Serviços Contratados Ativos de Internet Móvel (ANATEL)

Foram realizados 252 milhões de acessos móveis no mês de dezembro de 2022, valor 1,1% inferior ao observado no mesmo mês do ano anterior. Desses acessos, 78% foram realizados por tecnologia 4G, 10% por tecnologia 3G, 10% por tecnologia 2G e 2,3% por tecnologia 5G.

A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) tem realizado a divulgação da quantidade de acessos das tecnologias 5G, em termos das modalidades Non-Standalone (5G-NSA) e Standalone (5G-SA). De acordo com a entidade, foram realizados 5,8 milhões de acessos móveis com a tecnologia 5G no mês de dezembro de 2022, sendo 2,7 milhões por meio da modalidade 5G-NSA e 3,1 milhões por meio da modalidade 5G-SA.

Em dezembro de 2022, a tecnologia 5G foi a que representou o maior crescimento em relação a dezembro de 2021 (370%), enquanto a tecnologia 3G apresentou a maior retração (15%).

Tabela 17 - Evolução do Número de Acessos Móveis por Tecnologia (milhões)

Fonte	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021	Participação % Dez/2022
2G	27,5	25,8	-6,0%	10,2%
3G	28,8	24,5	-15,0%	9,7%
4G	197,2	195,9	-0,7%	77,7%
5G	1,2	5,8	369,6%	2,3%
5G-NSA	1,2	2,7	118,8%	1,1%
5G-SA	-	3,1	-	1,2%
Total	254,7	252,0	-1,1%	100,0%

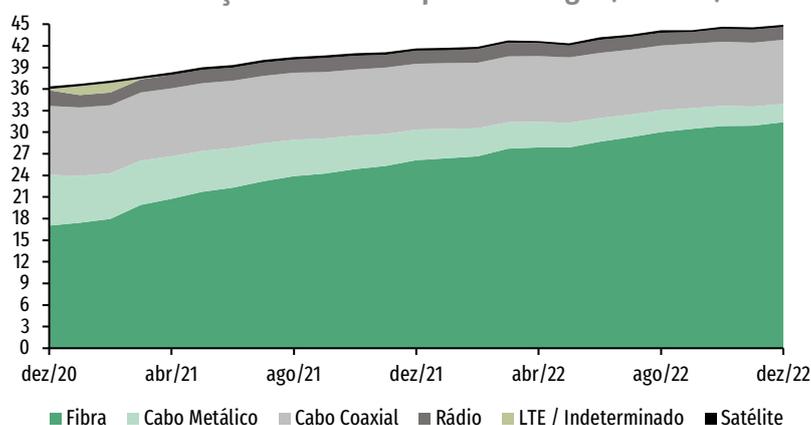
Fonte: Elaboração própria com dados da ANATEL.

6.2. Acessos em Internet Fixa (ANATEL)

No mês de dezembro de 2022, foram efetuados 45 milhões de acessos em internet fixa, valor 8% superior ao verificado no mesmo mês do ano anterior. Do total de acessos, 86% foram realizados em velocidade superior a 34 Mbps, o que representa um crescimento de 17% em relação aos acessos realizados em dezembro de 2021 nessa mesma faixa.

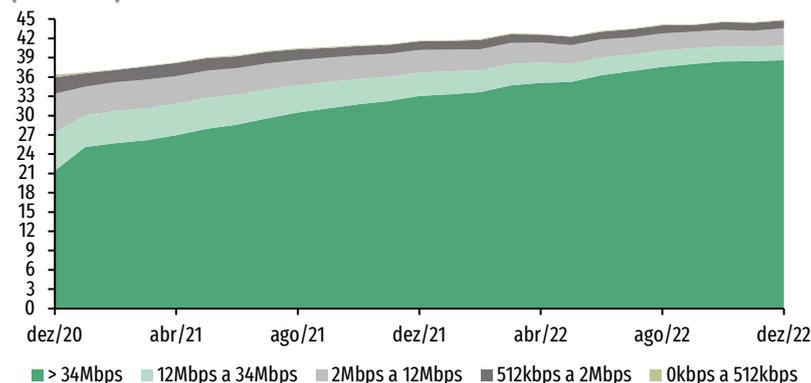
O aumento dos acessos em alta velocidade acompanha o crescimento da utilização da fibra ótica, que aumentou 20% com relação ao mesmo período do ano anterior. A fibra ótica se tornou a tecnologia com maior número de acessos no Brasil, abrangendo 70% do mercado.

Gráfico 24 - Evolução dos Acessos por Tecnologia (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

Gráfico 25 - Evolução de Acessos por Faixa de Velocidade (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.



7. TRANSPORTES

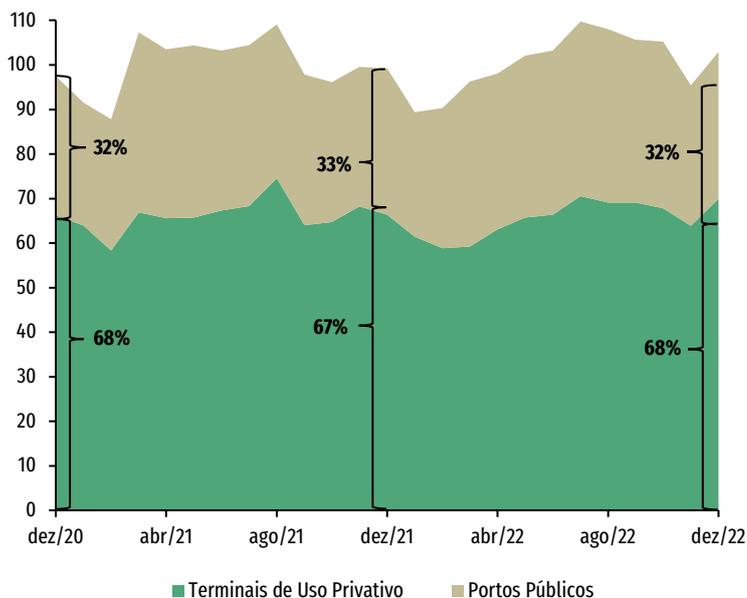
7.1. Portos Seleccionados e Terminais de Uso Privativo (ANTAQ)

Em dezembro de 2022, o total de cargas movimentadas nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) foi de 103 milhões de toneladas, volume 4% superior ao do mesmo mês de 2021.

Os TUPs representaram 68% da movimentação total de cargas nos portos e terminais em dezembro de 2022. A movimentação total nos TUPs foi de 70 milhões de toneladas, volume 5% superior ao observado no mesmo mês de 2021. Os portos públicos movimentaram 33 milhões de toneladas, volume 1% superior ao registrado no mesmo mês do ano anterior.

A quantidade de contêineres movimentados em todos os portos organizados e terminais privados do país, em dezembro de 2022, foi de 928 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), volume 12% inferior ao mesmo mês do ano anterior.

Gráfico 26 - Movimentação Total de Cargas (milhões de toneladas)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

Nota: A soma dos percentuais pode ser diferente de 100% por questões de arredondamento.

Tabela 18 - Movimentação Total de Cargas - por natureza (mil t)

	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021
Granel Sólido (a)	55.968	60.885	9%
Portos Públicos	18.008	19.123	6%
TUPs	37.960	41.762	10%
Granel Líquido e Gasoso (b)	26.150	26.342	1%
Portos Públicos	4.861	5.380	11%
TUPs	21.290	20.962	-2%
Carga Geral (c)	5.253	5.708	9%
Portos Públicos	2.229	2.327	4%
TUPs	3.024	3.382	12%
Carga Containerizada (d)	11.816	10.027	-15%
Portos Públicos	7.712	6.172	-20%
TUPs	4.103	3.855	-6%
Total (a+b+c+d)	99.187	102.962	4%
Portos Públicos	32.809	33.002	1%
TUPs	66.377	69.960	5%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

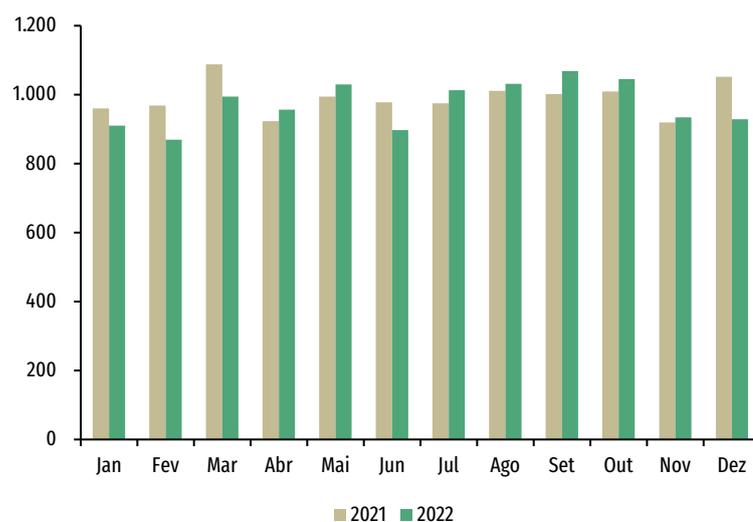
Em dezembro de 2022, a navegação de longo curso representou 72% da movimentação total de cargas, seguida pela navegação de cabotagem (23%), de interior (5%) e de apoio marítimo e portuário (menos de 1%).

Na navegação de cabotagem, foram movimentadas 24 milhões de toneladas, valor 2% inferior ao observado em dezembro de 2021.

Os portos privados corresponderam por 78% das cargas movimentadas, totalizando 19 milhões de toneladas em dezembro. Os portos públicos movimentaram 5 milhões de toneladas, 22% da movimentação total.

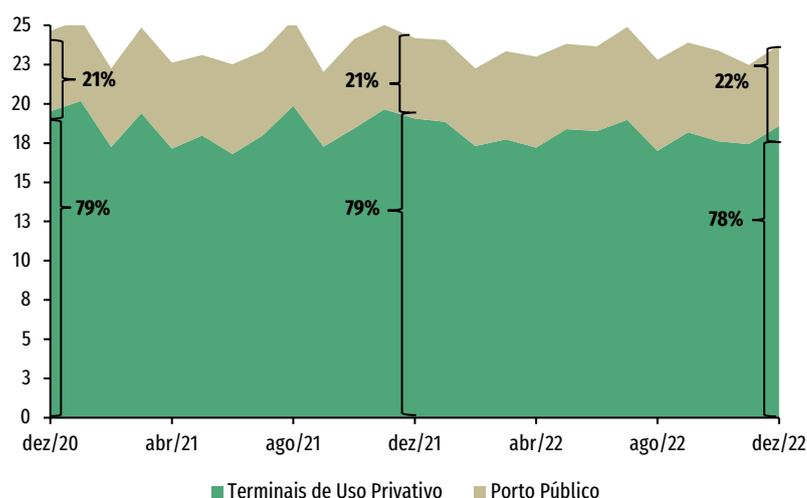
As principais cargas movimentadas, em toneladas, foram os graneis líquidos e gasosos (15,5 milhões ton), seguidos pelos graneis sólidos (4,5 milhões ton), pelas cargas containerizadas (2,8 milhões ton) e pela carga geral (0,9 milhão ton).

Gráfico 27 - Movimentação Total de Contêineres (mil TEUs)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

Gráfico 28 - Movimentação Total de Cargas na Navegação de Cabotagem (milhões de toneladas)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

Tabela 19 - Movimentação Total de Cargas na Navegação de Cabotagem - por natureza (mil toneladas)

	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021
Granel Sólido (a)	3.916	4.516	15%
Granel Líquido e Gasoso (b)	16.369	15.455	-5,6%
Carga Geral (c)	638	931	46%
Carga Containerizada (d)	3.276	2.832	-14%
Total (a+b+c+d)	24.199	23.733	-2%

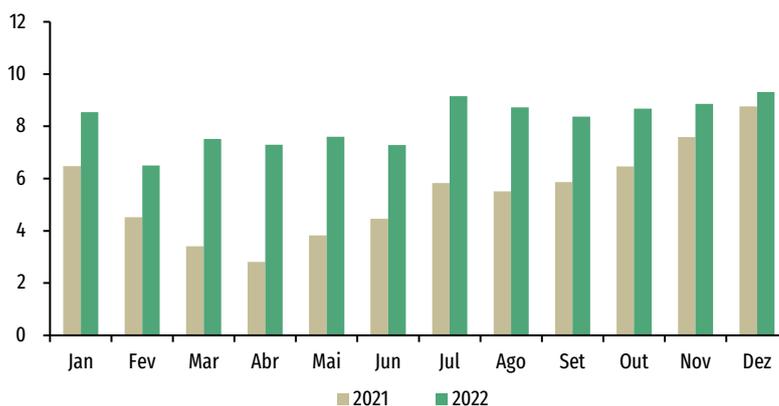
Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

7.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em dezembro de 2022, somando mercado nacional e internacional, foi de 9,3 milhões de passageiros, valor 6% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representaram 83% da movimentação total em dezembro de 2022.

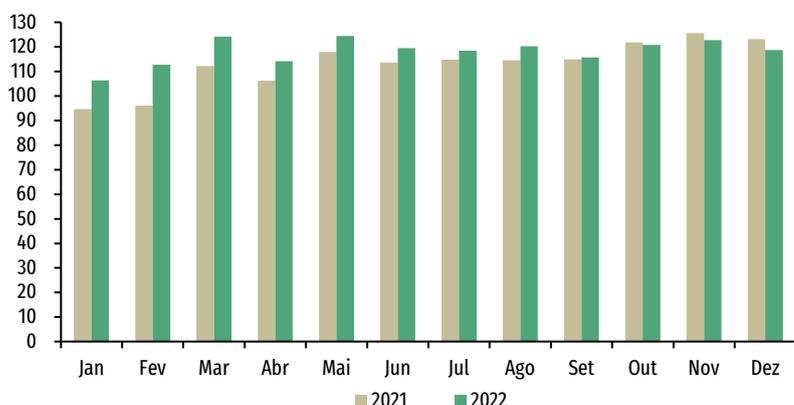
A movimentação de carga aérea total no País, em dezembro de 2022, somando mercado nacional e internacional, foi de 119 mil toneladas, montante 4% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 34% do total de cargas movimentadas no período.

Gráfico 29 - Movimentação Mensal de Passageiros (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

Gráfico 30 - Movimentação Mensal de Cargas (mil toneladas)

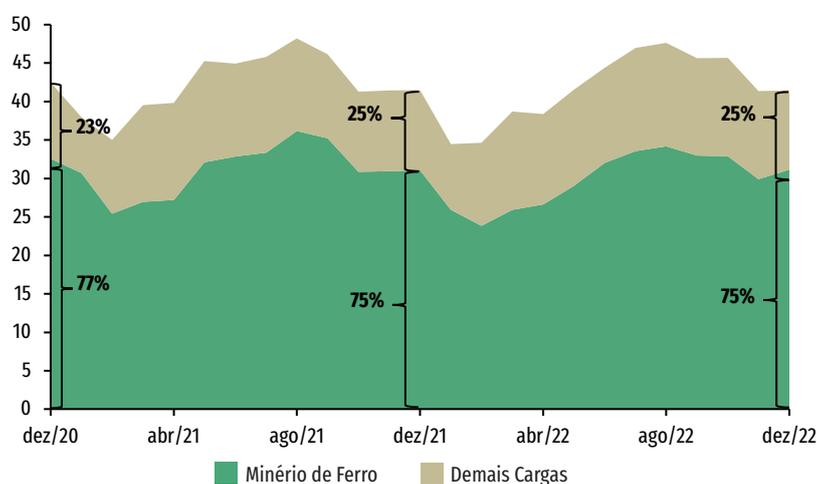


Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

7.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em dezembro de 2022, foi de 41 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 0,1% inferior ao observado no mesmo mês de 2021. A movimentação de grãos - milho foi a que apresentou maior crescimento (46%). O minério de ferro correspondeu a 75% do total movimentado em dezembro de 2022.

Gráfico 31 - Movimentação de Minério de Ferro e Demais Cargas (milhões TU)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.

Tabela 20 - Movimentação de Mercadorias nas Ferrovias (mil toneladas úteis)

Mercadorias	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Varição % Dez/2022-Dez/2021
Minério de Ferro	31.073	31.149	0%
Grãos - Milho	2.055	2.992	46%
Açúcar	846	1.094	29%
Celulose	869	908	4%
Produtos Siderúrgicos	883	864	-2%
Farelo de Soja	643	637	-1%
Contêiner	443	472	6%
Carvão Mineral	662	448	-32%
Óleo Diesel	403	356	-12%
Demais Produtos	3.599	2.530	-30%
Total	41.476	41.450	0%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.



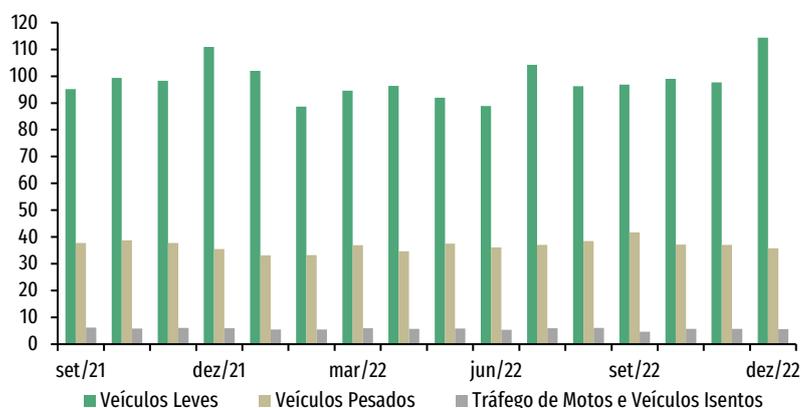
7.4. Tráfego Rodoviário Pedagiado (ABCR)

Em dezembro de 2022, a movimentação em rodovias federais e estaduais pedagiadas foi de 156 milhões de veículos, valor 2% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os veículos leves representaram 73% da movimentação total, seguido pelos veículos pesados (23%) e motos (1%). O tráfego isento em rodovias pedagiadas somou 3 milhões de veículos, o que representa 2% do total.

O tráfego de veículos pesados em dezembro de 2022 foi de 35,8 milhões de veículos, equivalente à 23% de todo o tráfego pedagiado. Esse valor foi 1% superior ao observado no mesmo mês no ano anterior. O tráfego pedagiado de veículos leves foi de 114 milhões de veículos, valor 3% superior ao verificado em dezembro de 2021.

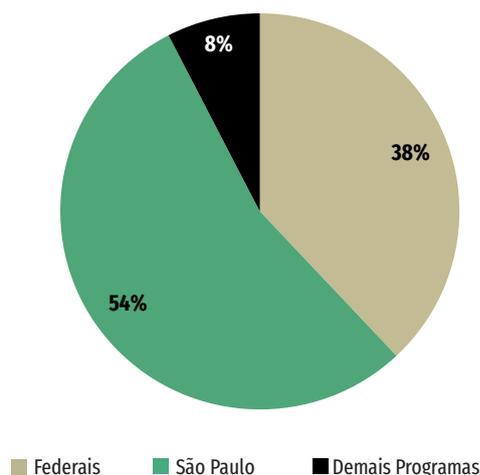
A avaliação por tipo de gestão das rodovias revela que o tráfego em rodovias federais pedagiadas foi de 59 milhões, valor 3% inferior ao observado em dezembro de 2021. Em relação às rodovias estaduais pedagiadas, o tráfego foi de 96,6 milhões, valor 6% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. Desse total, trafegaram nas rodovias do estado de São Paulo 84,8 milhões de veículos e em outros estados, 11,8 milhões.

Gráfico 32 - Movimentação em Rodovias Pedagiadas (milhões de veículos)



Fonte: Elaboração Própria com dados da ABCR.

Gráfico 33 - Participação por tipo de gestão no tráfego rodoviário pedagiado em dezembro de 2022 (%)



Fonte: Elaboração Própria com dados da ABCR.

Tabela 21 - Tráfego de Veículos em Rodovias Pedagiadas - (milhões de veículos)

Classe	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Variação % Dez/2022-Dez/2021
Veículos leves	111	114	3%
Veículos pesados	36	36	1%
Motos	2	2	-8%
Tráfego isento	4	3	-2%
Tráfego total	152	156	2%

Fonte: Elaboração Própria com dados da ABCR.

7.5. Acidentes em Rodovias Federais (PRF)

Tabela 22 - Evolução dos Acidentes em Rodovias Federais - por trechos rodoviários (acumulado até dezembro de cada ano)

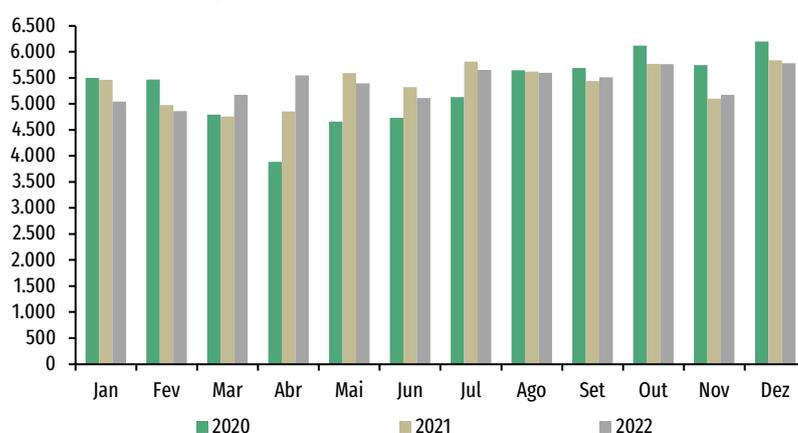
BR/UF	2021	2022	Varição (2022/2021)
101/SC	4.097	3.915	-4,4%
116/SP	3.099	3.163	2,1%
381/MG	2.391	2.446	2,3%
277/PR	1.930	1.890	-2,1%
101/ES	1.748	1.716	-1,8%
40/MG	1.754	1.713	-2,3%
376/PR	1.655	1.649	-0,4%
101/RJ	1.662	1.616	-2,8%
116/RJ	1.416	1.382	-2,4%
116/RS	1.193	1.292	8,3%
470/SC	1.208	1.152	-4,6%
282/SC	1.178	1.147	-2,6%
116/PR	1.109	1.118	0,8%
116/MG	1.094	1.063	-2,8%
364/RO	1.059	1.024	-3,3%
101/PE	1.007	952	-5,5%
262/MG	906	927	2,3%
230/PB	844	898	6,4%
153/GO	875	857	-2,1%
Demais Trechos	34.870	35.122	0,7%
Total	65.095	65.042	-0,1%

Fonte: Elaboração própria com dados da PRF.

Em dezembro de 2022, foram registrados 5.780 acidentes nas rodovias federais brasileiras, segundo dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF). O total de acidentes é 1% inferior ao mesmo mês do ano anterior e 7% inferior ao verificado em dezembro de 2020.

Os trechos das rodovias federais que mais concentraram acidentes entre janeiro e dezembro de 2022 foram os da BR 101/SC (3.915 acidentes), BR 116/SP (3.163 acidentes) e BR 381/MG (2.446 acidentes).

Gráfico 34 - Evolução dos Acidentes em Rodovias Federais (total mensal)



Fonte: Elaboração própria com dados da PRF.

7.6. Preço ao Consumidor da Gasolina Comum e Óleo Diesel (ANP)

O preço médio da gasolina comum, em dezembro de 2022, foi de R\$ 4,97/L, valor 25% inferior ao observado em dezembro de 2021 (R\$ 6,67/L).

De acordo com as informações divulgadas pela ANP, relacionadas à composição e estruturas de formação de preços, referentes a dezembro de 2022, não houve incidência de tributos federais no preço da gasolina comum, tendo em vista que a Lei Complementar nº 194/2022, sancionada pelo governo, zerou as alíquotas de PIS/Pasep, da Cofins e Cide incidentes sobre as operações que envolvam gasolina e suas concorrentes, exceto de aviação.

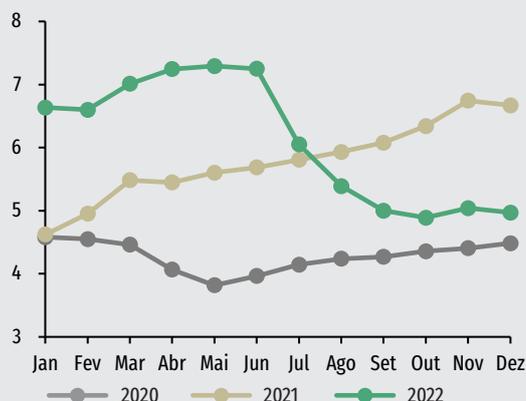
Os tributos estaduais representaram 18% do preço, uma diminuição de oito p.p. em comparação ao mesmo período do ano anterior. As margens de distribuição mais revenda apresentaram um aumento de três p.p. no período.

Já o preço médio do óleo diesel, em dezembro de 2022, foi de R\$ 6,36/L, valor 19% superior ao observado em dezembro de 2021 (R\$ 5,35/L).

Segundo a ANP os tributos estaduais representaram 8% do preço do óleo diesel em dezembro de 2022, uma diminuição de seis pontos percentuais (p.p.) em comparação ao mesmo período do ano anterior.

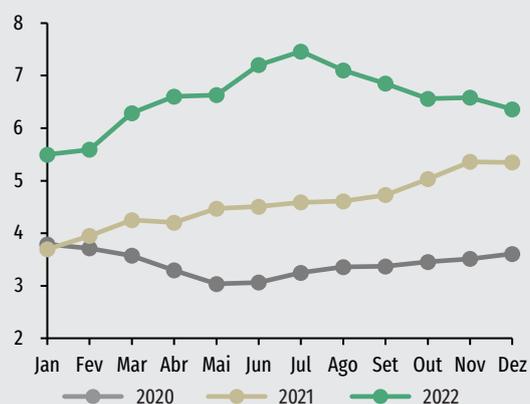
Não houve incidência de tributos federais no óleo diesel, uma vez que o governo federal sancionou lei complementar, em março do ano vigente, a qual zerou as alíquotas de PIS e Cofins que incidiam sobre o combustível. As margens de distribuição mais revenda apresentaram um aumento de três p.p. no período.

Gráfico 35 - Preço Médio ao Consumidor da Gasolina Comum (R\$/L)



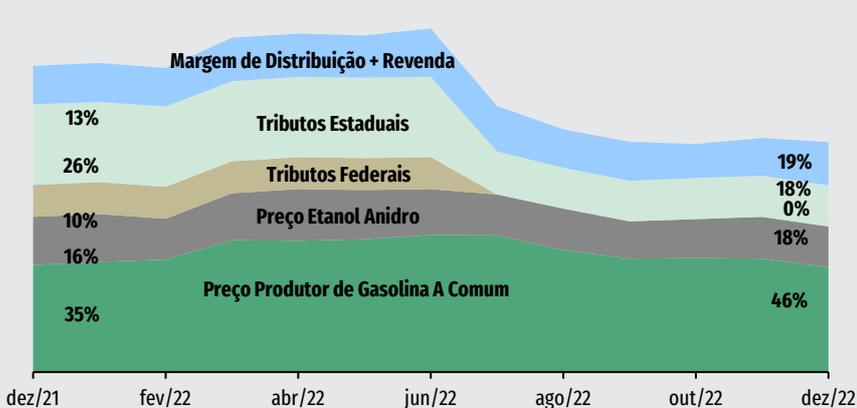
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 37 - Preço Médio ao Consumidor da Óleo Diesel (R\$/L)



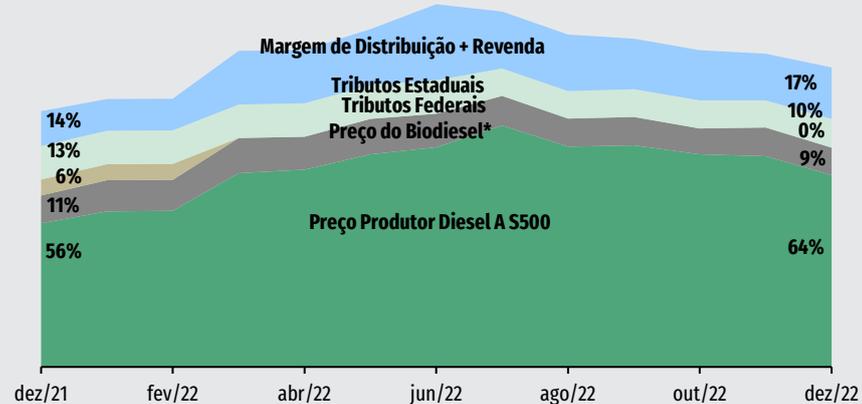
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 36 - Evolução da Composição do Preço Médio ao Consumidor da Gasolina Comum



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 38 - Evolução da Composição do Preço Médio ao Consumidor do Óleo Diesel



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Nota: Preço do biodiesel com frete e tributos.



Mais informações sobre a infraestrutura e a indústria brasileira em: www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/infraestrutura/



RELATÓRIO INFRAESTRUTURA | Publicação mensal da Confederação Nacional da Indústria - CNI | www.cni.com.br | Diretoria de Relações Institucionais - DRI | Gerência Executiva de Infraestrutura - INFRA | Gerente-executivo: Wagner Cardoso | Equipe: Andreia Carvalho, Carlos Senna Figueiredo, Euder Santana, Mariana Lodder, Matheus de Castro, Ramon Cunha, Rennaly Sousa e Roberto Wagner | e-mail: infra@cni.com.br | Coordenação de Divulgação (CNI/DDIE/ECON/CDIV) | Coordenadora: Carla Gadelha | Design gráfico: Simone Marcia Broch
Serviço de Atendimento ao Cliente - Fone: (61) 3317-9992 email: sac@cni.com.br
Autorizada a reprodução desde que citada a fonte.
Documento elaborado com dados disponíveis até 14 de março de 2023.