

# RELATÓRIO INFRAESTRUTURA



Confederação Nacional da Indústria  
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA



## 1. INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA

### 1.1. Orçamento Geral e de Investimentos da União

A dotação total autorizada registrada no SIAFI para o Orçamento da União de 2022 foi de aproximadamente R\$ 4,9 trilhões (consulta em 30/09). Deste valor, aproximadamente R\$ 44,5 bilhões correspondem à alínea “investimentos”, o que representou 1% do orçamento total de 2022.

Entre os órgãos superiores, o Ministério da Infraestrutura deteve o terceiro maior

orçamento de investimentos, em valor absoluto, R\$ 6,5 bilhões, o que representou 14,7% da dotação total. O Ministério da Defesa foi o que teve o maior valor autorizado de investimentos com R\$ 8,6 bilhões.

Do orçamento de investimentos da União para 2022, foram empenhados R\$ 29,3 bilhões, cerca de 66% da dotação autorizada até setembro. No mesmo período foram liquidados R\$ 11,7 bilhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 11,4 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somaram R\$ 28,0 bilhões.

**Tabela 1 - Execução Orçamentária da União (OGU 2022) - Investimentos por órgão superior**

Valores em final de período - atualizados até 30/09/2022 (R\$ milhões)\*

Órgão Superior	Dotação Autorizada (a)	Empenho (b)	(b/a) %	Liquidação (c)	(c/a) %	Pagamento (d)	(d/a) %	Restos a Pagar pagos (e)	T O T A L PAGO (f=d+e)	RP a pagar
MMA	53	26	50	4	7	4	7	76	79	108
Presidência da República	66	18	27	11	17	11	17	30	42	18
MME	120	86	71	20	17	19	16	40	59	47
MCTI	813	551	68	342	42	331	41	173	504	79
M. Economia	3.467	3.238	93	1.520	44	1.519	44	240	1.759	442
MAPA	1.271	374	29	19	2	18	1	805	822	3.314
MDR	7.950	3.352	42	743	9	673	8	5.003	5.677	18.661
M. Defesa	8.569	7.280	85	2.739	32	2.683	31	1.663	4.346	1.964
M. Infraestrutura	6.542	5.733	88	2.556	39	2.503	38	2.405	4.908	1.638
Outros**	15.643	8.600	55	3.706	24	3.590	23	6.211	9.801	16.077
Total	44.494	29.259	66	11.661	26	11.350	26	16.648	27.998	42.347

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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

\*\*Inclui Câmara dos Deputados, Senado, TCU, STF, STJ, Justiça Federal, Justiça Militar, Justiça Eleitoral, Justiça do Trabalho, Justiça do DF e Territórios, Ministério Público da União, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, Ministério das Relações Exteriores, Ministério da Saúde e Ministério do Turismo. Em “Restos a Pagar pagos (e)” e “RP a pagar” são considerados também os órgãos extintos.

## 1.2. Orçamento Geral e de Investimentos do Ministério da Infraestrutura

Do montante de R\$ 6,5 bilhões autorizados para os investimentos do Ministério da Infraestrutura em 2022, foram empenhados, até setembro, cerca de R\$ 5,7 bilhões (88% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 2,6 bilhões. Até setembro de 2022, foram pagos do orçamento cerca R\$ 2,5 bilhões. Já o

pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somaram R\$ 4,9 bilhões.

Cerca de 88,7% (R\$ 5,8 bilhões) dos recursos autorizados para investimentos do Ministério da Infraestrutura foram destinados ao setor rodoviário. O restante foi dividido entre os setores ferroviário (R\$ 324 milhões), aeroportuário (R\$ 140 milhões), hidroviário (R\$ 63 milhões) e outros (R\$ 211 milhões).

**Tabela 2 - Execução Orçamentária do Ministério da Infraestrutura (OGU 2022) - Investimentos por modalidade**  
Valores em final de período - atualizados até 30/09/2022 (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	140	63	45	21	15	21	15	56	77	105
Ferrovário	324	232	72	50	16	50	16	181	231	129
Hidroviário	63	46	72	6	9	6	9	35	40	51
Portuário	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rodoviário	5.803	5.232	90	2.455	42	2.403	41	2.044	4.447	1.225
Outros	211	160	76	24	11	23	11	89	112	127
Total	6.542	5.733	88	2.556	39	2.503	38	2.405	4.908	1.638

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.

O Ministério da Infraestrutura inscreveu, em 2022, cerca de R\$ 70 milhões em restos a pagar processados. A União inscreveu, aproximadamente, R\$ 6 bilhões de restos a pagar processados.

Em relação aos restos a pagar não-processados, o Ministério da Infraestrutura teve R\$ 4,1 bilhões inscritos, enquanto a União teve R\$ 54,4 bilhões de restos a pagar não-processados inscritos para 2022.

Do volume total de restos a pagar inscritos pelo Ministério da Infraestrutura, 58% foram pagos em

2022, até setembro (excluídos os cancelamentos). No caso da União, os pagamentos corresponderam a 28% do total de restos a pagar inscritos.

**Tabela 3 - Demonstrativo dos Restos a Pagar inscritos em 2022**

Restos a Pagar Processados - Valores em final do período - atualizados até 30/09/2022 (R\$ milhões)*				
Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério da Infraestrutura	70	21	6	43
União	5.971	285	1.226	4.460
Restos a Pagar Não-Processados - Valores em final do período - atualizados até 30/09/2022 (R\$ milhões)*				
Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério da Infraestrutura	4.098	104	2.400	1.594
União	54.407	1.098	15.422	37.887

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

\* Os dados ainda estão "em aberto", ou seja, sujeitos a alteração.

### 1.3. Execução do Orçamento das Estatais (MPOG)

Até o 4º bimestre de 2022, as empresas estatais e agências de fomento apresentaram dotações autorizadas para investimentos no valor de R\$ 96,9 bilhões. Foram executados, até agosto, investimentos no valor de R\$ 29,3 bilhões, equivalentes a 30% da dotação autorizada. Esse valor foi 22% inferior ao desembolsado em 2021 (até o quarto bimestre = R\$ 37,7 bilhões).

Em relação às estatais vinculadas ao Ministério de Minas e Energia, as dotações de investimentos para 2022 foram de, aproximadamente, R\$ 85,8 bilhões. As despesas totais realizadas, de

janeiro a agosto de 2022, foram cerca de R\$ 26,3 bilhões, o que representou execução de 30,6% do autorizado e 89,7% do total executado pelo conjunto das estatais.

Entre as empresas estatais, o Grupo Petrobras concentrou 77,5% da dotação autorizada para as estatais em 2022 e respondeu por 84,1% da despesa realizada até agosto de 2022 com o total de R\$ 24,6 bilhões (execução de 32,8% de sua dotação).

Os investimentos realizados pelas empresas estatais até o quarto bimestre de 2022 diminuíram em relação às aplicações no mesmo período em 2021. O Grupo Petrobras foi o principal responsável por essa retração, tendo diminuído os seus investimentos efetivamente realizados de R\$ 32,7 bilhões para R\$ 24,6 bilhões, se comparados os dispêndios de janeiro a agosto de 2021 com o mesmo período em 2022.

**Tabela 4 - Execução do Orçamento das Estatais (MPOG) (R\$ milhões)**

Por órgão	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.	Por subfunção	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.
Ministério de Minas e Energia	85.825	26.252	Produção Industrial	84	1
Ministério da Infraestrutura	1.092	221	Energia Elétrica	11.208	2.002
Ministério das Comunicações <sup>1</sup>	757	313	Combustíveis Minerais	71.147	23.027
Outros	9.207	2.482	Transporte Aéreo	350	139
Total	96.881	29.268	Transporte Rodoviário	0	0
			Transporte Hidroviário	1.018	225
			Transportes Especiais	1.060	408

Por função	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.	Por unidade	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.
Indústria	122	6	Grupo Eletrobrás	10.743	1.625
Comunicações	745	313	Grupo Petrobras	75.083	24.627
Energia	85.825	26.252	Cias DOCAS	733	81
Transporte	1.092	221	Infraero	359	139
			Nav Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A *	161	1

Fonte: Portaria dos Investimentos das Empresas Estatais, da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais.

\*Aprovada a sua criação, por meio da Lei nº 13.903, de 19 de novembro de 2019, e pelo Decreto nº 10.589, de 24 de dezembro de 2020, a NAV Brasil foi, finalmente, constituída em 30 de maio de 2021. A NAV foi incluída pela primeira vez nos investimentos das estatais na Portaria 2.750, de 29 de março de 2022.



## 2. ENERGIA ELÉTRICA

### 2.1. Geração de Energia Elétrica (CCEE)

Em julho de 2022, a geração de energia elétrica no sistema interligado nacional registrou 65 GW médios, valor 4% superior ao verificado em julho de 2021.

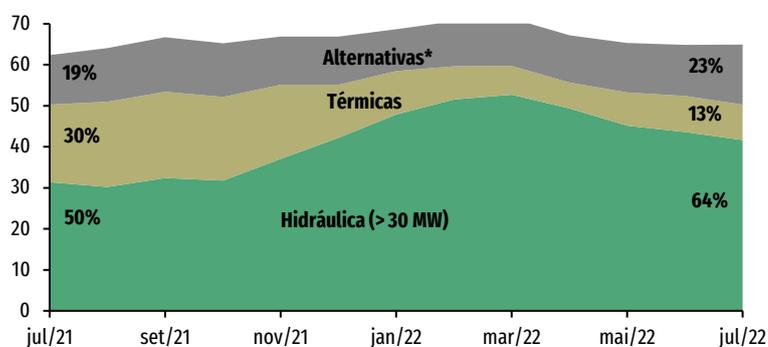
A fonte com maior participação foi a hidráulica em usinas com capacidade de geração superior a 30 MW (64% do total). A fonte de geração de energia que apresentou o maior crescimento em comparação ao mesmo mês do ano anterior foi a fotovoltaica (57%).

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

Fonte	Julho 2021	Julho 2022	Var. %	Participação % 2022
Hidráulica (>30 MW)	31.407	41.626	33%	64%
Térmica	18.867	8.690	-54%	13%
Eólica	9.451	10.950	16%	17%
PCH e CGH	1.879	2.441	30%	4%
Fotovoltaica	792	1.245	57%	2%
Total	62.395	64.952	4%	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.

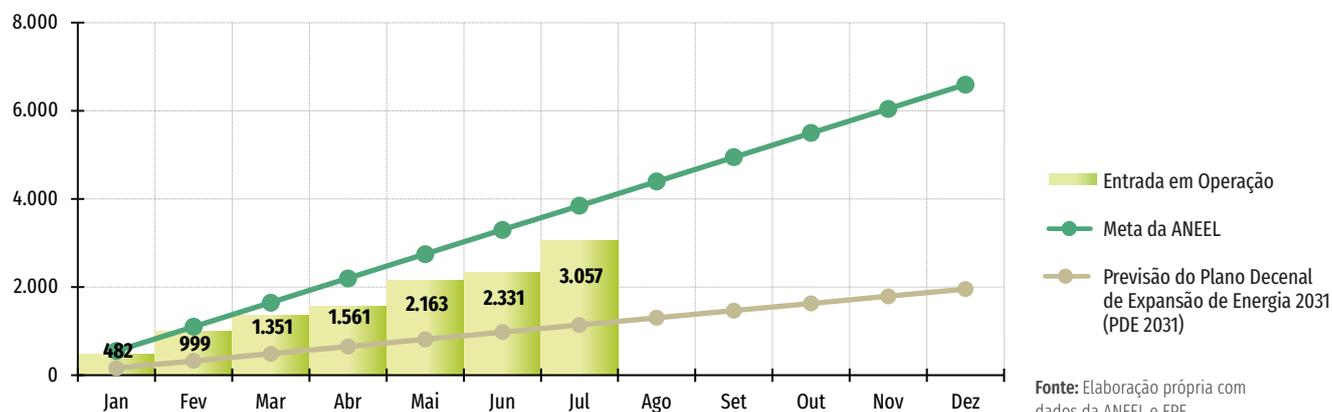
\*Geração eólica, fotovoltaica, de PCHs e CGHs.

### 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.

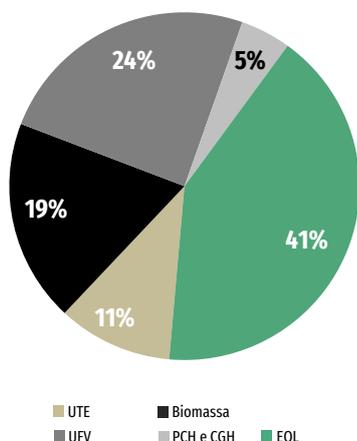
Gráfico 2 - Expansão Acumulada da Capacidade de Geração de Energia Elétrica em 2022 (MW)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANEEL e EPE.

Entre janeiro e julho de 2022, entraram em operação 118 usinas com um total de 3.057 MW de potência instalada. Desse total, as usinas eólicas (EOLs) responderam por 1.265 MW, as termelétricas a combustíveis fósseis (UTES) por 324 MW, as usinas à biomassa por 576 MW, as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) por 143 MW e as centrais geradoras fotovoltaicas (UFV) por 750 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 2,4% 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 44 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	7.060	1.120	551	14.661
Otimista	5.990	11.191	7.119	15.243	39.543

### Usinas Termelétricas Fósseis

Cenário	2022	2023	2024	2025	Σ
Conservador	668	762	37	1.774	3.241
Otimista	1.519	762	136	2.409	4.826

### Somatório Fontes Alternativas e Fósseis

Cenário	2022	2023	2024	2025	Σ
Conservador	6.597	7.822	1.157	2.325	17.901
Otimista	7.509	11.953	7.255	17.652	44.369

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, 478 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 10% 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 52%, 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 10% 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 5%. 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 585%. Em segundo lugar ficam as usinas eólicas, com previsão de 46% de aumento de capacidade.

Segundo *Key World Energy Statistics 2021*, da *International Energy Agency – IEA*, o suprimento global de energia hídrica em 2019 era equivalente a 15,2 EJ (exajoule), montante muito inferior aos 162,4 EJ correspondentes ao carvão e aos 187,4 EJ ao petróleo. À fonte hidráulica equivalia 1,8% da oferta total em 1973. Essa participação cresceu e atingiu 2,5% em 2019.

Aparentemente modesto na comparação com outras fontes primárias, seu rol na oferta de eletricidade é inquestionável. O Brasil produziu 398 TWh ou 9,2% da produção global, ocupando segundo lugar nesse ranking, acima do Canadá e dos Estados Unidos.

A hidreletricidade é uma das mais eficientes fontes renováveis de energia. Hoje, a capacidade global instalada equivale a 1,31 TW, destacando-se a China com 356 GW. O Brasil destaca-se com 111,6 GW e os Estados Unidos com 103 GW. A geração global de eletricidade atingiu 4.329 TWh em 2019, sendo 30% do total na China, onde a geração hídrica foi responsável por 17,4% da geração doméstica total. O valor correspondente à Noruega foi 93,4%, Brasil 63,5% e Canadá 58,8%. A média mundial equivalia a 16%.

O potencial hidrelétrico brasileiro é estimado em 172 GW, dos quais 65% estão aproveitados. Aproximadamente 70% do potencial por explorar está localizado nas bacias hidrográficas Amazônica e Tocantins - Araguaia.

A geração de fonte hídrica aplica-se com vantagem a aproveitamentos de grande e de pequeno porte. Nesse último caso, seu custo por unidade de energia gerada é inferior à da fonte eólica ou solar. Exemplos amplamente conhecidos de aproveitamento de grande porte são Três Gargantas, na China, e Itapu, no Brasil e Paraguai. Trata-se de uma tecnologia madura e confiável que, no contexto de maior preocupação com as emissões de gases de efeito estufa, apresenta a vantagem adicional de ser fonte renovável de geração.

O enorme potencial hidrelétrico existente no País e a implantação tempestiva de usinas providas de reservatórios de acumulação afastariam por longo tempo o risco de racionamento de energia elétrica. Porém, por questionamentos ambientais equivocados, a construção de novas usinas com reservatórios fora deixada de lado.

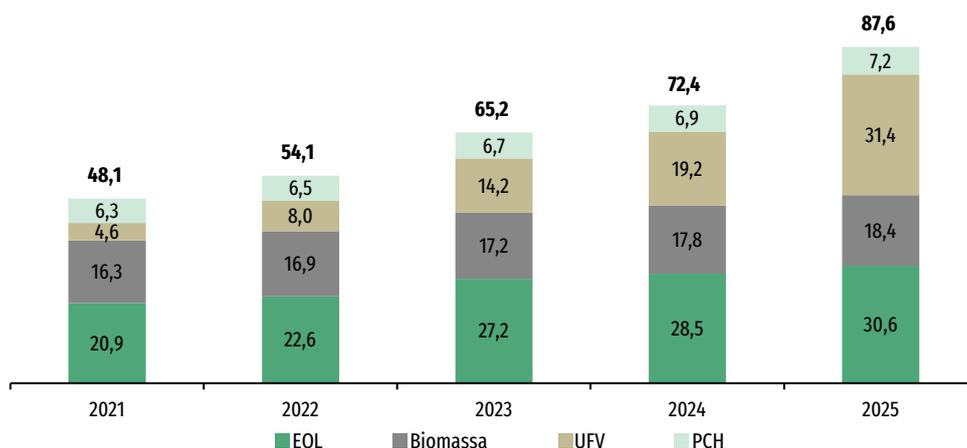
Apesar disso, as usinas hidrelétricas com reservatório de acumulação oferecem uma série de serviços, hoje imprescindíveis a segurança energética, principalmente em relação a uma flexibilidade operacional incomparável, uma vez que podem responder imediatamente às flutuações da demanda de eletricidade. A flexibilidade e capacidade de armazenamento das usinas hidrelétricas as tornam o meio mais eficiente e econômico para dar suporte ao emprego de fontes intermitentes de energia renovável, como a energia solar ou a energia eólica.

Por outro lado, persistem questões relevantes relacionadas ao aproveitamento hidrelétrico, tais como os desafios da exploração do potencial remanescente na Amazônia; os elevados custos de investimentos dos projetos de grande porte nos anos iniciais de construção e a distância entre os novos aproveitamentos hidrelétricos e os grandes centros de consumo.

Outras questões relacionadas a possíveis entraves a maior expansão da fonte hidráulica estão relacionadas à ausência de remuneração para os atributos de flexibilidade operativa e armazenamento energético que as hidroelétricas fornecem ao sistema elétrico e o efeito das mudanças climáticas nos regimes hidrológicos e a vulnerabilidade do sistema frente às alterações.

Para que as hidroelétricas voltem a ser prioridade no planejamento energético, algumas ações precisam ser implementadas, como a revisão de inventários e estudos de bacia e a revisão da valoração dos benefícios sistêmicos fornecidos pelas usinas hidrelétricas. Diante disso, fica evidente a necessidade de implementarmos uma política energética sustentável, com diretrizes robustas e claras que busquem integrar a geração de energia e a sustentabilidade ambiental.

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 julho de 2022, entraram em operação 456 MW de potência

instalada em geração distribuída, valor 53% superior ao observado no mesmo mês de 2021.

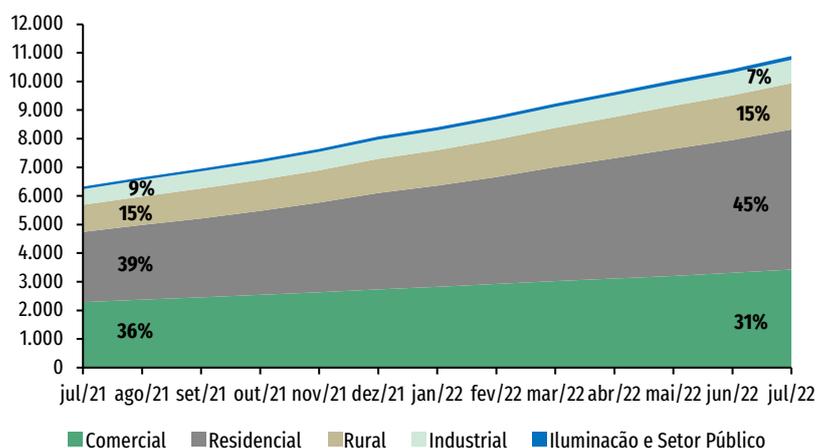
A potência instalada em geração distribuída, em julho de 2022, foi de 10.890 MW, valor 72% superior ao verificado em julho de 2021. O setor industrial representa 7% (814 MW) do total da potência instalada em julho de 2022.

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

Classe	Julho 2021	Julho 2022	Var. %
Residencial	141	250	77%
Comercial	80	115	43%
Rural	52	67	29%
Industrial	22	22	0%
Iluminação e Poder Público	2,9	3,4	17%
Total	298	456	53%

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.

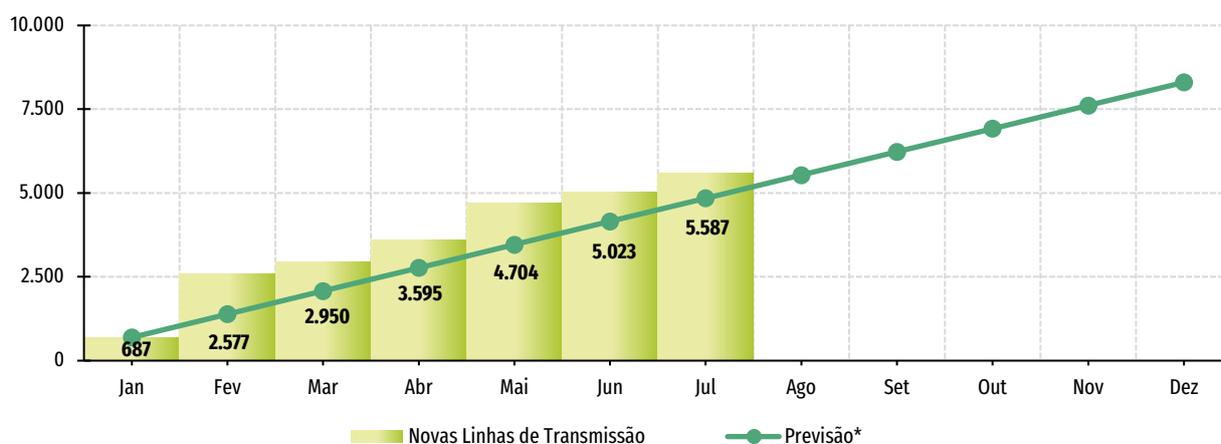
Nota: A soma dos percentuais pode ser diferente de 100% por questões de arredondamento.

## 2.3. Expansão das Linhas de Transmissão (MME)

Em julho de 2022, entraram em operação 564 novos km de linhas de transmissão. De acordo com a previsão do Ministério de Minas e Energia, a expectativa para o ano de 2022 é 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 julho de 2022, 745 km foram da classe de tensão de 230 kV, 21 km foram da classe de tensão de 345 kV, 38 km foram da classe de tensão de 440 kV e 4.783 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 julho 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 89%, 10 pontos percentuais acima do verificado no mesmo mês de 2021. As regiões Sudeste e Centro-Oeste foram as que apresentaram o maior incremento no nível dos reservatórios na comparação com julho de 2021.

Em julho de 2022, os reservatórios brasileiros apresentaram um nível

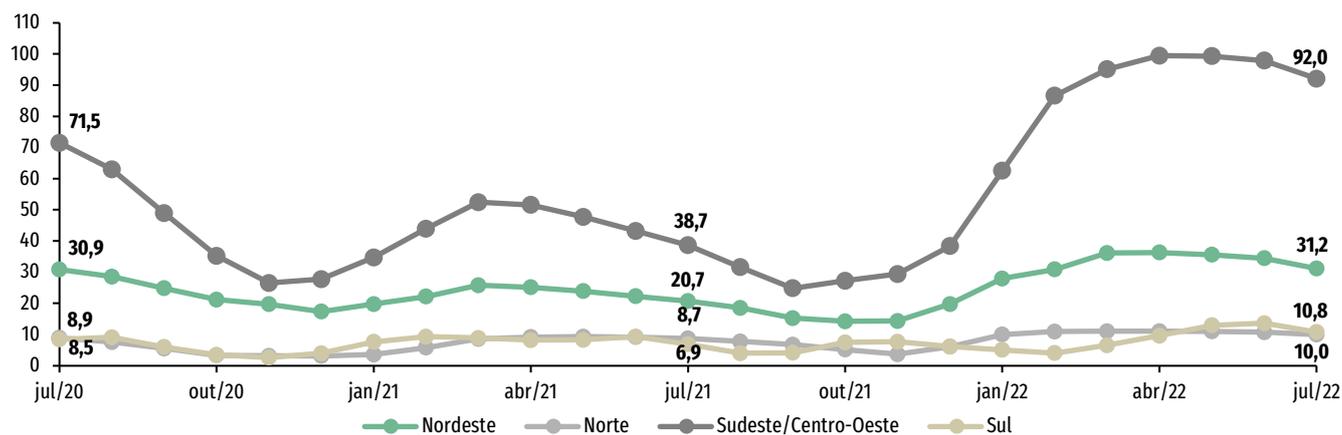
equivalente a 143.996 GWh de energia armazenada, valor 92% superior ao observado para o mesmo mês no ano anterior. As regiões Sudeste/Centro-Oeste tiveram 92.038 GWh armazenados, valor 138% superior ao observado em julho de 2021.

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

Região	Julho 2021	Julho 2022	Varição (pontos percentuais)
Nordeste	55%	83%	28
Norte	79%	89%	10
Sudeste/Centro-Oeste	26%	62%	36
Sul	48%	75%	27

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 julho de 2022, 41 mil GWh, apresentando um valor 3% superior ao observado em julho 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 15,5 mil GWh, valor 1% superior ao observado no mesmo mês de 2021, e representou 38% do total da energia elétrica consumida em julho de 2022.

Em julho de 2022, o setor industrial que teve maior crescimento no consumo de energia elétrica foi o de papel e celulose, apresentando um aumento de 9,8% no consumo de energia na comparação com o mesmo mês de 2021.

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

Classe	Julho 2021	Julho 2022	Var. %
Residencial	11.653	11.989	3%
Industrial	15.268	15.494	1%
Comercial	6.518	7.164	10%
Outras	6.512	6.512	0%
Total	39.951	41.159	3%

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

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

Setor	Julho 2021	Julho 2022	Var. %	Participação %
Metalúrgico	3.756	3.765	0,2%	24%
Outros	2.473	2.402	-3%	16%
Produtos Alimentícios	1.924	2.014	5%	13%
Químico	1.618	1.720	6%	11%
Produtos Minerais e não-metálicos	1.313	1.286	-2%	8%
Extração de minerais metálicos	1.099	1.116	1%	7%
Borracha e Material Plástico	840	883	5%	6%
Papel e Celulose	748	821	10%	5%
Automotivo	550	558	1%	4%
Têxtil	580	558	-4%	4%
Produtos Metálicos*	366	372	1%	2%
Total	15.268	15.494	1%	100%

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

Nota: \*Exceto máquinas e equipamentos.

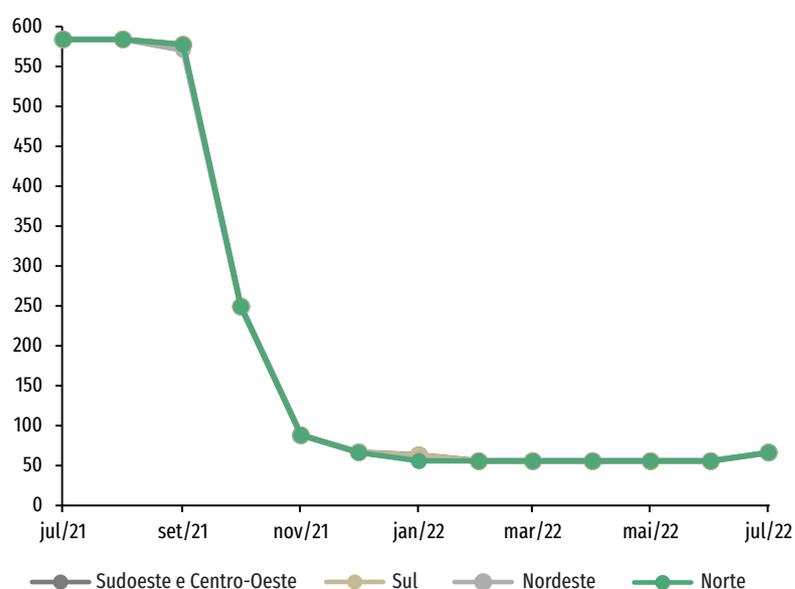
## 2.6. Preço de Liquidação das Diferenças (CCEE)

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 julho de 2022, foi de R\$66/MWh. Todas as regiões apresentaram o PLD com uma redução de 89% 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)

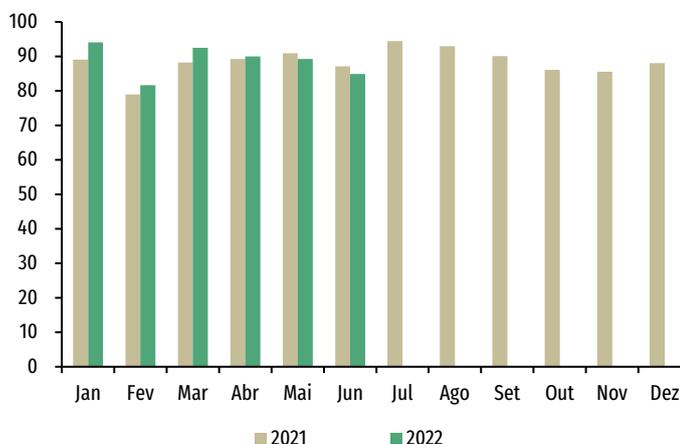
Segundo as informações mais recentes, disponibilizadas pela ANP, referentes a junho de 2022, a produção nacional de petróleo foi de 85 milhões de barris de petróleo, equivalente (1 bep equivale a 0,16 m<sup>3</sup>), volume 3% inferior ao produzido no mesmo mês do ano anterior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em junho de 2022 foi de 28°, sendo que 2,2% da produção foi considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 92,8% considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 5% considerada óleo pesado (menor que 22°API).

O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em junho de 2022, foi de 60 milhões bep. Esse volume foi 8% superior ao observado no mesmo mês em 2021.

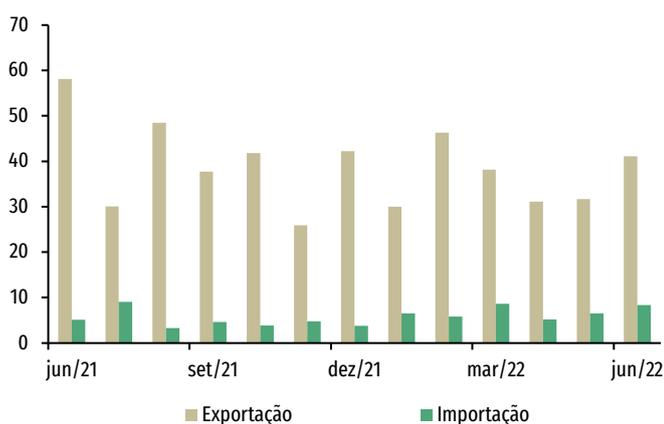
De acordo com a ANP, em junho de 2022, cerca de 97,4% da produção de petróleo do Brasil foi extraída de campos marítimos.

Gráfico 9 - Produção Nacional de Petróleo (milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



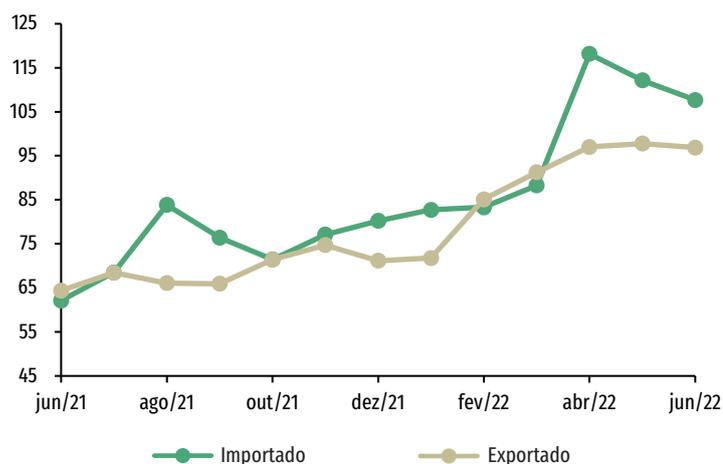
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



O volume de petróleo exportado pelo País, em junho de 2022, foi de 40,5 milhões bep, volume 30% inferior ao exportado em junho de 2021. Já a importação de petróleo foi de 8,4 milhões bep, volume 63% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. O consumo aparente de petróleo alcançou 52,1 milhões bep.

O preço médio do petróleo importado pelo País, em junho de 2022, foi de US\$ 108/barril, valor 73,3% superior ao observado em junho 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	Junho 2021	Junho 2022	Var. %
Produção de Petróleo (a)	87,1	84,86	-3%
Importação de Petróleo (b)	5,13	8,36	63%
Exportação de Petróleo (c)	58,14	41,1	-29%
Consumo Aparente (d)=(a+b-c)	34,09	52,11	53%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



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

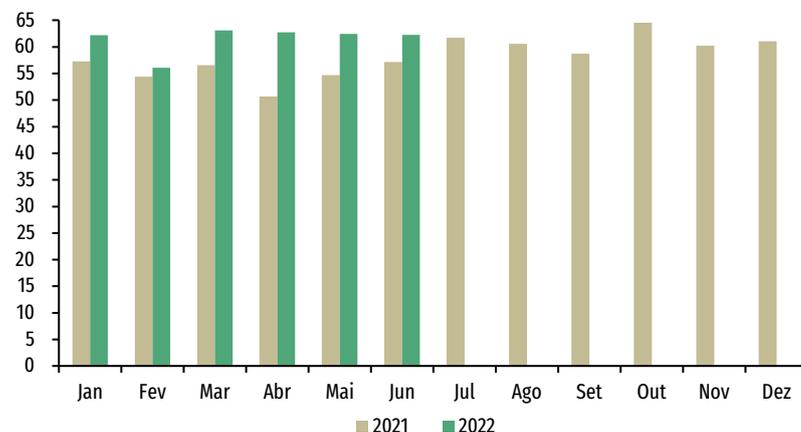
Segundo as informações mais recentes, disponibilizadas pela ANP, referentes a junho de 2022, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 62 milhões bep, volume 9% superior ao produzido em junho de 2021.

A importação de derivados de petróleo, em junho de 2022, foi de 14 milhões bep, valor 26% inferior ao registrado em junho do ano anterior. No que diz respeito à exportação de derivados de petróleo, em junho de 2022 foi constatado um total de 9,6 milhões bep, o que representa um volume 2% superior ao observado no mesmo mês de 2021.

Em junho de 2022, a dependência externa de derivados do petróleo foi de 7% em

relação a um consumo aparente de 67 milhões bep. Já em junho de 2021, a dependência externa de derivados do petróleo foi de 14% em relação a um consumo aparente de 67 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 m<sup>3</sup>)

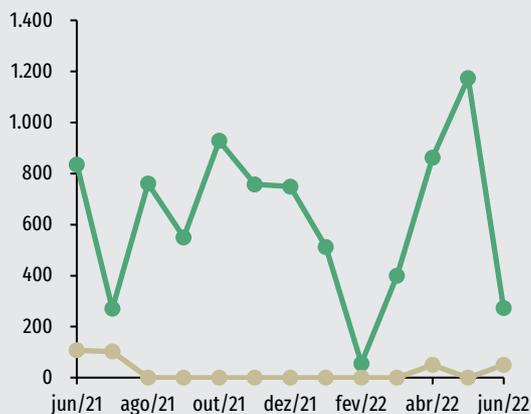


Gráfico 14 - Importação e Exportação de Óleo Combustível (mil m<sup>3</sup>)

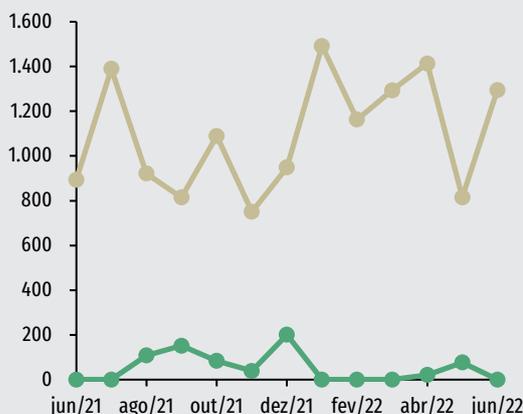


Gráfico 15 - Importação e Exportação de Óleo Diesel (mil m<sup>3</sup>)

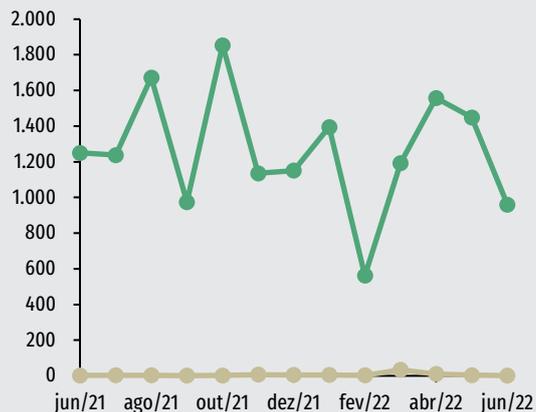
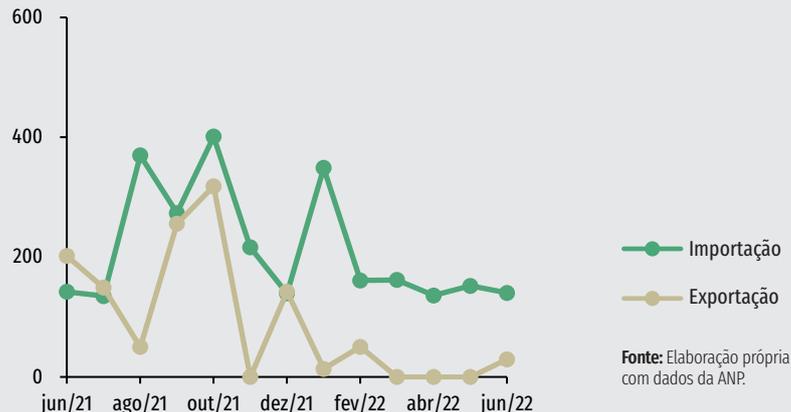


Gráfico 16 - Importação e Exportação de Gasolina (mil m<sup>3</sup>)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

	Junho 2021	Junho 2022	Varição (%)
<b>Derivados</b>			
Produção de Derivados (a)	57,2	62,2	9%
Importação de Derivados (b)	19	14,1	-26%
Exportação de Derivados (c)	9,4	9,6	2%
Consumo Aparente (d)=(a+b-c)	66,71	66,69	-0,02%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

### 3.3. Balança Comercial de Petróleo e Derivados (ANP)

Segundo as informações mais recentes, disponibilizadas pela ANP, referentes a junho de 2022, a balança comercial brasileira de petróleo e derivados apresentou saldo positivo de US\$ 2.714 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 2.714 milhões FOB mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi positivo em US\$ 2.893 milhões FOB.

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

	Junho 2021	Junho 2022	Varição %
<b>Petróleo</b>			
Receita com exportação (a)	3.744	3.981	6%
Dispêndio com importação (b)	318	900	183%
Balança Comercial (c)=(a-b)	3.425	3.082	
<b>Derivados</b>			
Receita com exportação (d)	683	1.409	106%
Dispêndio com importação (e)	1.216	1.776	46%
Balança Comercial (f)=(d-e)	-532	-367	
<b>Petróleo e Derivados</b>			
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	4.427	5.390	22%
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	1.534	2.675	74%
Balança Total (i)=(g)-(h)	2.893	2.714	

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.





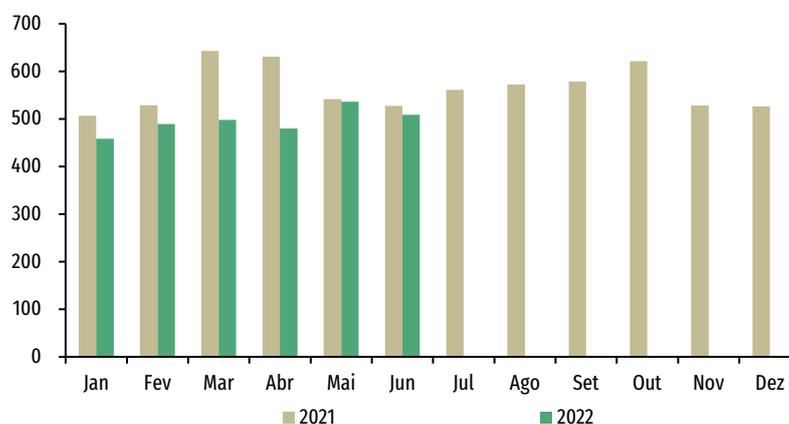
## 4. BIOCOMBUSTÍVEIS

### 4.1. Produção de Biodiesel (ANP)

Segundo as informações mais recentes, disponibilizadas pela ANP, referentes a junho de 2022, a produção nacional de biodiesel foi de 509 mil m<sup>3</sup>, montante 4% inferior ao produzido em junho de 2021.

O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel) em junho de 2022, foi de R\$ 7,20/ℓ, valor 60% superior ao registrado em junho de 2021.

Gráfico 17 - Produção de Biodiesel (mil m<sup>3</sup>)



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 junho de 2022, 9,2 milhões de m<sup>3</sup> de álcool. Desse total, 65% 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 7% inferior em relação ao mesmo período da safra anterior.

A produção de açúcar no mesmo período foi de 10 milhões de toneladas, volume 21% inferior ao observado no mesmo período da safra 2021/2022.

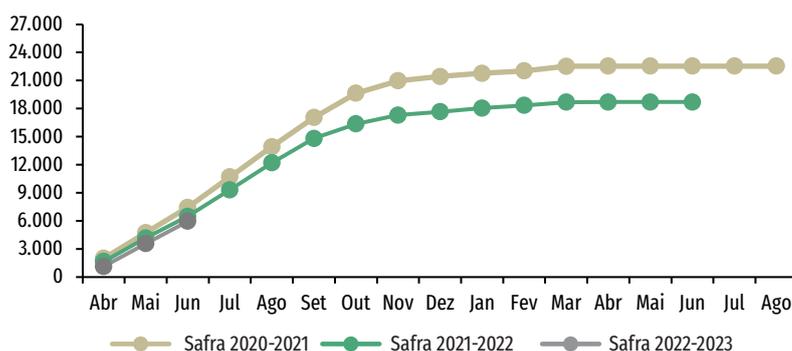
As safras se iniciam em abril e se encerram em agosto do ano posterior. Assim, durante quatro meses se observam duas safras paralelas nos diferentes estados brasileiros.

Tabela 14 - Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2021/2022 (até final de junho 2021)	Safra 2022/2023 (até final de junho 2022)	Variação (%)
Álcool Anidro (m <sup>3</sup> )	3.409.004	3.268.501	-4%
Álcool Hidratado (m <sup>3</sup> )	6.478.078	5.946.060	-8%
Total Álcool (m <sup>3</sup> )	9.887.082	9.214.561	-7%
Açúcar (mil ton)	12.231	9.678	-21%

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

Gráfico 18 - Produção de Álcool Etílico Hidratado (mil m<sup>3</sup>)



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

#### 4.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

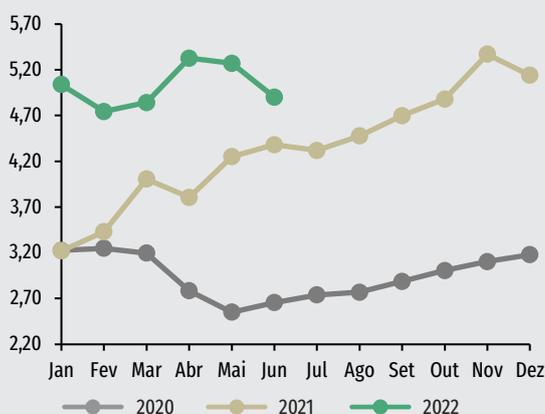
As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,3 milhão de m<sup>3</sup> em junho de 2022. Esse número representa um aumento de 6% em relação ao volume vendido em junho do ano anterior.

As vendas de álcool etílico hidratado representaram 30% do universo

de vendas do álcool e da gasolina em junho de 2022. Essa participação foi 1,3 ponto percentual superior ao observado em junho do ano anterior.

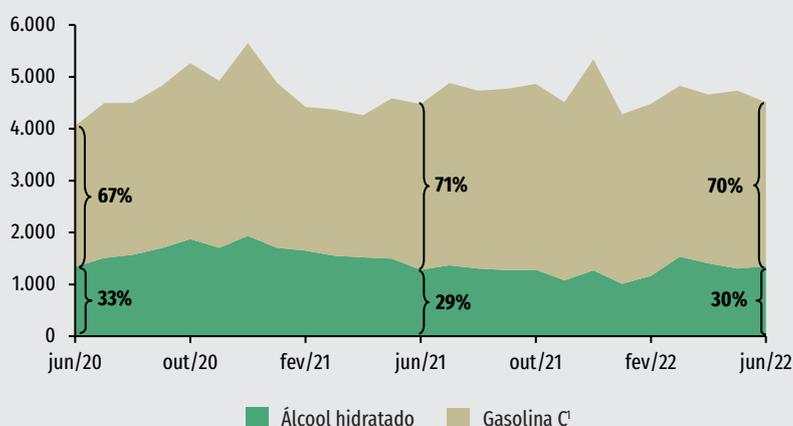
Em junho de 2022, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 4,90/ℓ, valor 12% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

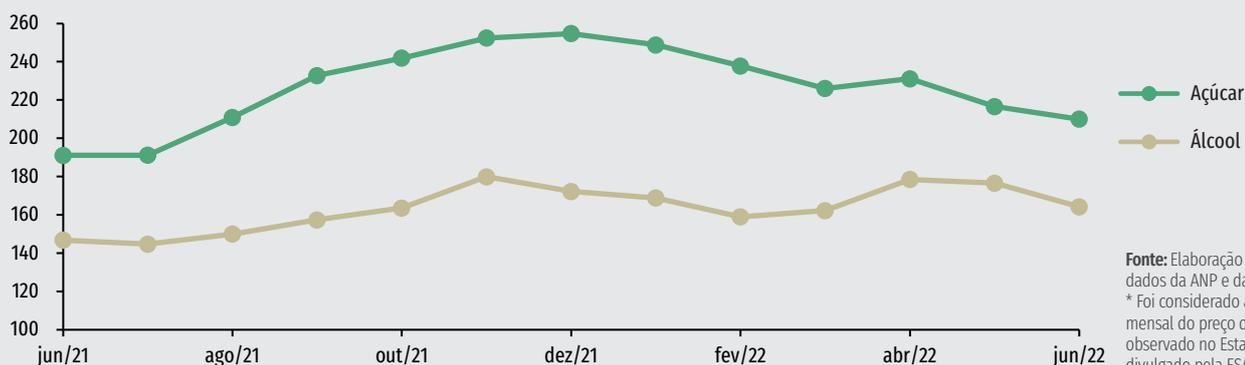
Gráfico 20 - Vendas de Álcool Etílico Hidratado e Gasolina C<sup>1</sup> (milhão m<sup>3</sup>)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Nota: A soma dos percentuais pode ser diferente de 100% por questões de arredondamento.  
<sup>1</sup>Gasolina 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 as informações mais recentes, disponibilizadas pelo MME, referentes a junho de 2022, a produção nacional diária média de gás natural foi de 133 milhões m<sup>3</sup>/dia, representando uma redução de 2% comparado a junho do ano anterior.

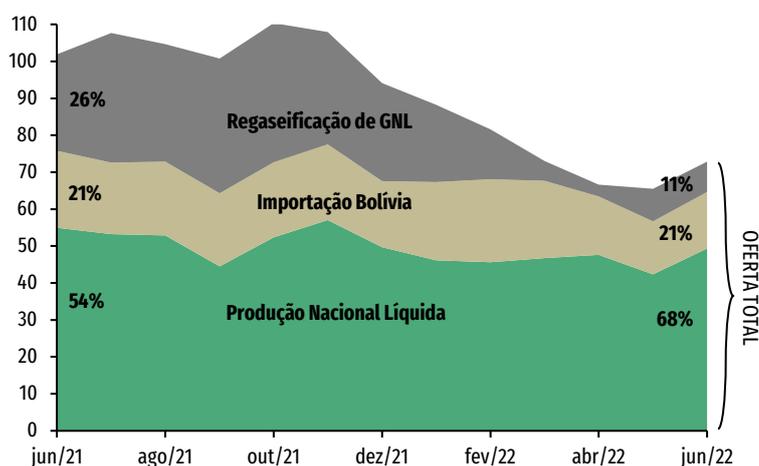
A importação média de Gás Natural (GN) da Bolívia, em junho de 2022, foi

de 15,3 milhões de m<sup>3</sup>/dia, volume 27% inferior ao observado no mesmo mês de 2021. A importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL), em junho de 2022, totalizou 8 milhões m<sup>3</sup>/dia, volume 69% inferior ao montante observado no mesmo mês do ano anterior.

Em junho de 2022, a oferta total de gás natural totalizou 72,9 milhões m<sup>3</sup>/dia, valor 29% 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 59,5% em junho de 2021. Em junho de 2022, essa proporção foi de 62,9%.

Gráfico 22 - Oferta Total de Gás Natural (milhão m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/dia)

	Média em Jun/2021	Média em Jun/2022	Varição (%)
Produção Nacional <sup>1</sup>	135,8	132,9	-2%
- Reinjeção	60,3	62,4	3%
- Queimas e perdas	3,1	4,4	39%
- Consumo próprio	17,4	16,8	-3%
= Produção Nac. Líquida	54,9	49,3	-10%
+ Importação Bolívia	20,9	15,3	-27%
+ Importação regaseificação de GNL	26,1	8,2	-69%
= Oferta	101,9	72,9	-29%

Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

Nota: <sup>1</sup>Não inclui Gás Natural Liquefeito.

## 5.2. Consumo de Gás Natural (MME)

O consumo de gás natural no País em junho de 2022 foi, em média, 67 milhões de m<sup>3</sup>/dia. Essa média é 31% inferior ao volume médio diário consumido em junho de 2021. O setor industrial consumiu aproximadamente 41 milhões de m<sup>3</sup>/dia de gás natural, volume 3% inferior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

A geração elétrica foi responsável por 22% do consumo de gás natural em junho 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 m<sup>3</sup>/dia)

	Jun/2021	Jun/2022	Varição mensal (%)
Industrial*	42,1	40,9	-3%
Automotivo	5,8	6,9	19%
Residencial	1,7	1,1	-32%
Comercial	0,8	0,8	-11%
Geração Elétrica	44,8	14,7	-67%
Co-geração*	2,5	2,2	-9%
Outros	0,0030	0,4	14.800%
Total	97,7	67,0	-31%

Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

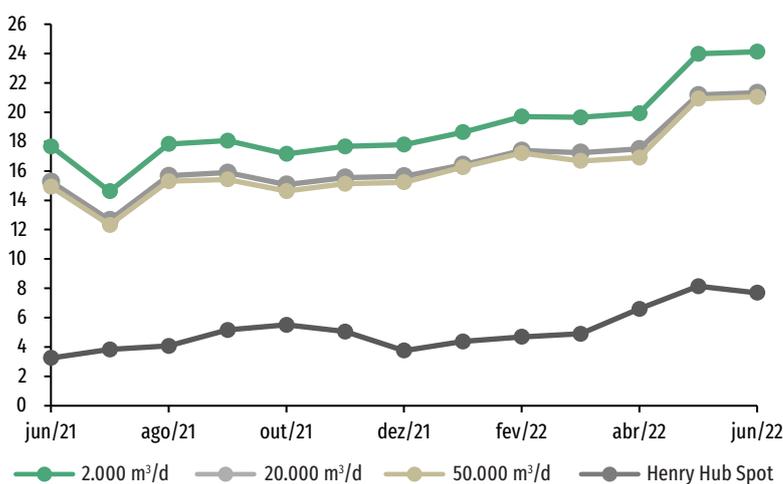
Nota: \*Inclui consumo de refinarias, fábricas de fertilizantes e uso do gás como matéria-prima.

## 5.3. Preço do Gás Natural (MME e EIA)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em junho de 2022, foi de US\$ 22,17/MMBtu, valor 39% superior ao observado em junho de 2021 (US\$ 15,95/MMBtu).

Em junho de 2022, o preço médio do gás natural no Mercado *Spot Henry Hub* foi de US\$ 7,70/MMBtu, valor 136% superior ao apresentado em junho 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 Industrial<sup>1</sup> e do Mercado *Spot Henry Hub*<sup>2</sup> (US\$/MMBtu)



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

Nota: <sup>1</sup>Preço com impostos e custo de transporte. Média mensal.

<sup>2</sup>Preço 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 260 milhões de acessos móveis no mês de julho de 2022, valor 5% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. Desses acessos, 79% foram realizados por tecnologia 4G, 10% por tecnologia 3G, 9% por tecnologia 2G e 1,3% por tecnologia 5G.

Em julho de 2022, a tecnologia 4G foi a que representou o maior crescimento em relação a julho de 2021 (8%), enquanto a tecnologia 3G apresentou a maior retração (11%).

Tendo em vista que uma versão do serviço móvel de 5ª geração (5G-DSS) já está disponível em algumas partes

do país, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) tem realizado a divulgação da quantidade de acessos desde agosto de 2021. O 5G-DSS é a tecnologia de redes móveis que utiliza a estrutura do 4G para fornecer 5G. De acordo com a entidade, foram realizados 3,4 milhões de acessos móveis com a tecnologia 5G no mês de julho de 2022.

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

Fonte	Julho 2021	Julho 2022	Var. %	Participação 2022 %
2G	26,5	24,6	-7%	9%
3G	30,1	26,7	-11%	10%
4G	190,2	205,6	8%	79%
5G-DSS	-	3,4	-	1,3%
Total	247	260	5%	100%

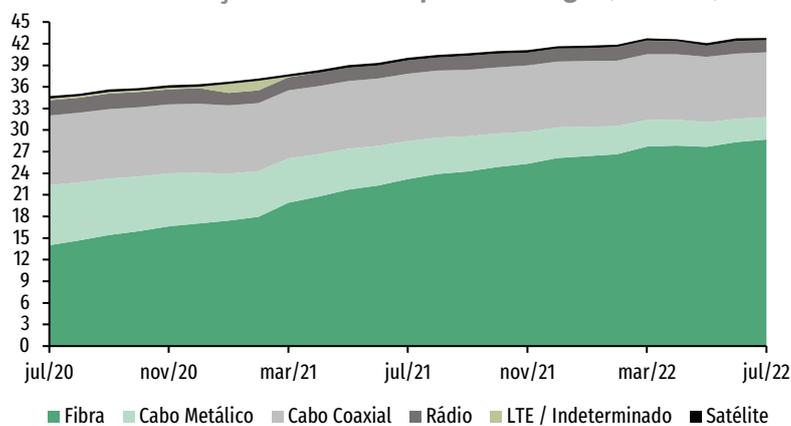
Fonte: Elaboração própria com dados da ANATEL.

### 6.2. Acessos em Internet Fixa (ANATEL)

No mês de julho de 2022, foram efetuados 43 milhões de acessos em internet fixa, valor 7% superior ao verificado no mesmo mês do ano anterior. Do total de acessos, 85% foram realizados em velocidade superior a 34 Mbps, o que representa um crescimento de 23% em relação aos acessos realizados em julho de 2021 nessa mesma faixa.

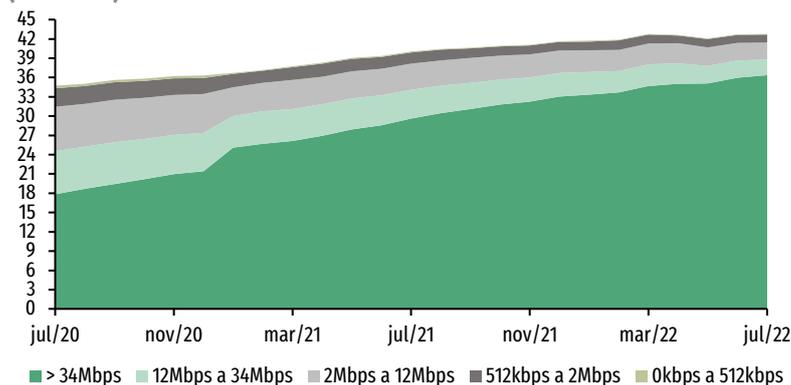
O aumento dos acessos em alta velocidade acompanha o crescimento da utilização da fibra ótica, que aumentou 24% com relação ao mesmo período do ano anterior. A fibra ótica se tornou a tecnologia com maior número de acessos no Brasil, abrangendo 67% do mercado.

**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

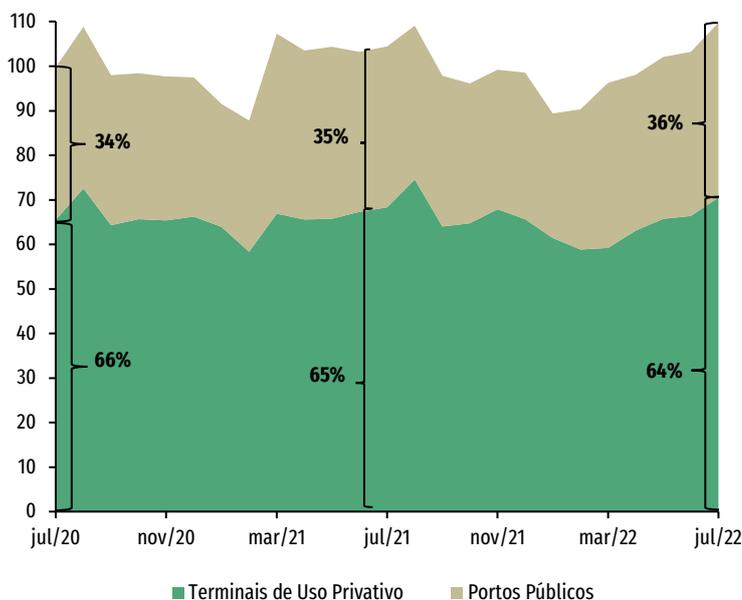
### 7.1. Portos Seleccionados e Terminais de Uso Privativo (ANTAQ)

Em julho de 2022, o total de cargas movimentadas nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) foi de 110 milhões de toneladas, volume 5% superior ao do mesmo mês de 2021.

Os TUPs representaram 64% da movimentação total de cargas nos portos e terminais em julho de 2022. A movimentação total nos TUPs foi de 71 milhões de toneladas, volume 3% superior ao observado no mesmo mês de 2021. Os portos públicos movimentaram 39 milhões de toneladas, volume 9% 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 julho de 2022, foi de 1.013 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), volume 4% superior 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)

	Jul/2021	Jul/2022	Var. % Jul/2022-Jul/2021
Granel Sólido (a)	61.822	68.077	10%
Portos Públicos	21.752	24.159	11%
TUPs	40.070	43.918	10%
Granel Líquido e Gasoso (b)	26.550	24.914	-6%
Portos Públicos	5.058	5.555	10%
TUPs	21.492	19.359	-10%
Carga Geral (c)	5.055	5.535	9%
Portos Públicos	2.003	2.166	8%
TUPs	3.052	3.369	10%
Carga Containerizada (d)	11.001	11.213	2%
Portos Públicos	7.279	7.324	1%
TUPs	3.722	3.889	4%
Total (a+b+c+d)	104.428	109.739	5%
Portos Públicos	36.092	39.204	9%
TUPs	68.336	70.535	3%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

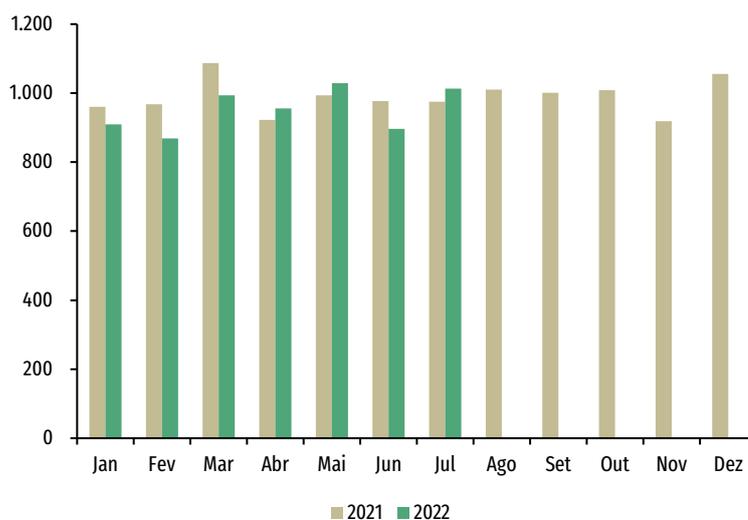
Em julho de 2022, a navegação de longo curso representou 70% da movimentação total de cargas, seguida pela navegação de cabotagem (23%), de interior (7%) e de apoio marítimo e portuário (menos de 1%).

Na navegação de cabotagem, foram movimentadas 25 milhões de toneladas, valor 7% superior ao observado em julho de 2021.

Os portos privados corresponderam por 76% das cargas movimentadas, totalizando 19 milhões de toneladas em julho. Os portos públicos movimentaram 6 milhões de toneladas, 24% da movimentação total.

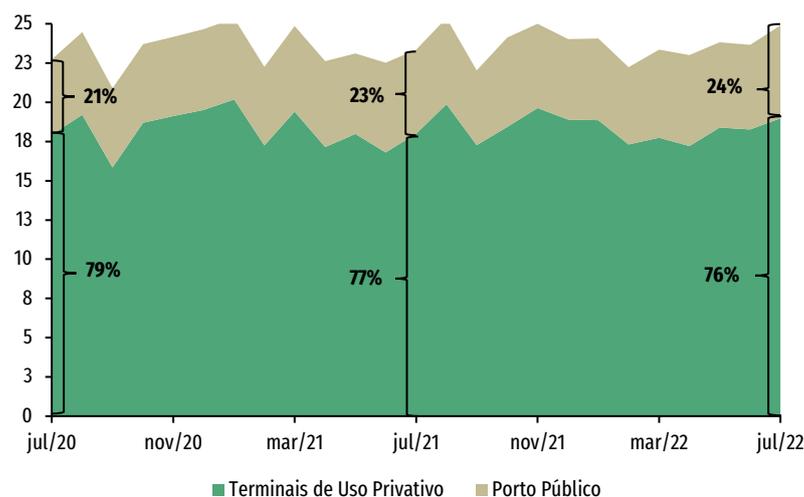
As principais cargas movimentadas, em toneladas, foram os graneis líquidos e gasosos (16 milhões ton), seguidos pelos graneis sólidos (4,5 milhões ton), pelas cargas containerizadas (3,4 milhões ton) e pela carga geral (1 milhão ton).

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)

	Jul/2021	Jul/2022	Var. % Jul/2022-Jul/2021
Granel Sólido (a)	3.228	4.507	40%
Granel Líquido e Gasoso (b)	15.960	15.970	0,1%
Carga Geral (c)	950	989	4%
Carga Containerizada (d)	3.213	3.444	7%
Total (a+b+c+d)	23.351	24.910	7%

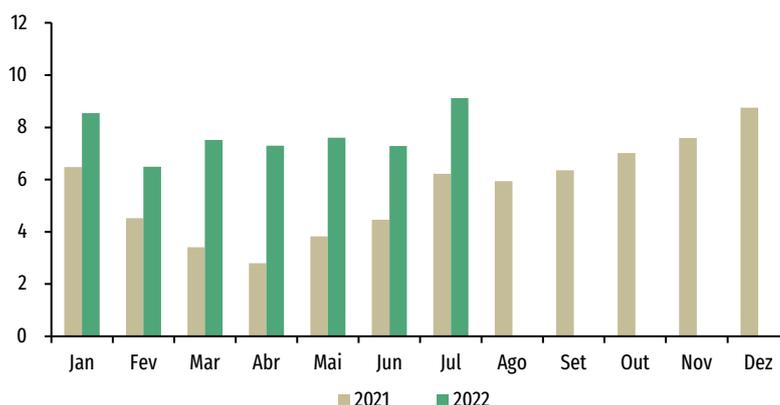
Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

## 7.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em julho de 2022, somando mercado nacional e internacional, foi de 9,1 milhões de passageiros, valor 47% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representaram 84% da movimentação total em julho de 2022.

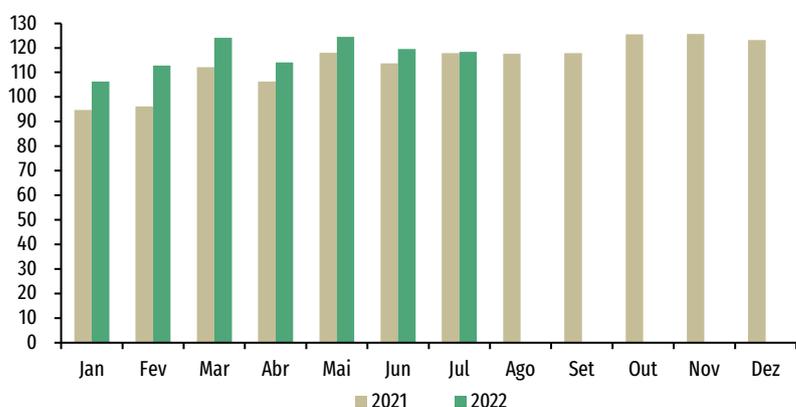
A movimentação de carga aérea total no País, em julho de 2022, somando mercado nacional e internacional, foi de 118 mil toneladas, montante semelhante ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 30% do total de cargas movimentadas no período.

Gráfico 29 - Movimentação Mensal de Passageiros (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

Gráfico 30 - Movimentação Mensal de Cargas (mil toneladas)

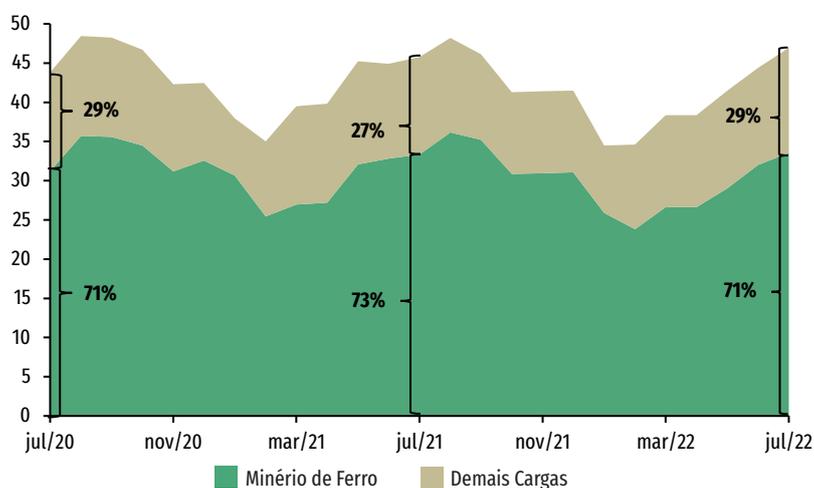


Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

## 7.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em julho de 2022, foi de 47 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 3% superior ao observado no mesmo mês de 2021. A movimentação de celulose foi a que apresentou maior crescimento (43%). O minério de ferro correspondeu a 72% do total movimentado em julho 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	Jul/2021	Jul/2022	Varição % Jul/2022-Jul/2021
Minério de Ferro	33.362	33.567	1%
Grãos - Milho	2.503	3.105	24%
Soja	2.008	1.843	-8%
Açúcar	1.355	1.563	15%
Celulose	696	995	43%
Produtos Siderúrgicos	985	923	-6%
Farelo de Soja	753	826	10%
Óleo Diesel	469	499	6%
Contêiner	459	487	6%
Demais Produtos	3.191	3.132	-2%
Total	45.782	46.939	3%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.





## 7.5. Acidentes em Rodovias Federais (PRF)

Em julho de 2022, foram registrados 5.633 acidentes nas rodovias federais brasileiras, segundo dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF). O total de acidentes é 3% inferior ao mesmo mês do ano anterior e 10% superior ao verificado em julho de 2020.

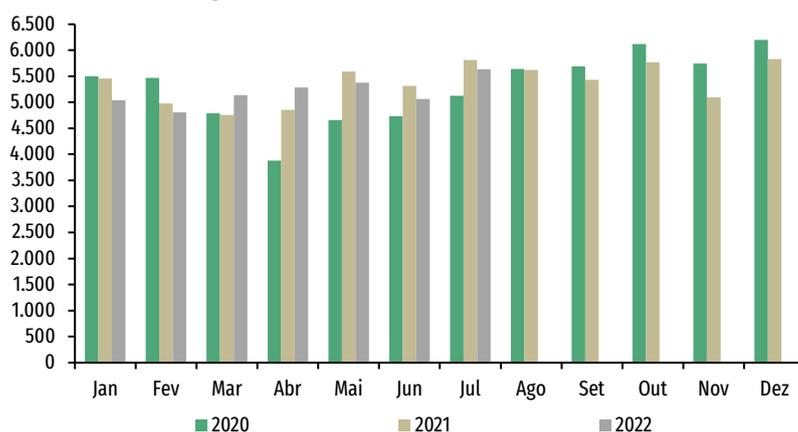
Os trechos das rodovias federais que mais concentraram acidentes entre janeiro e julho de 2022 foram os da BR 101/SC (2.252 acidentes), BR 116/SP (1.773 acidentes) e BR 381/MG (1.375 acidentes).

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

BR/UF	2021	2022	Varição (2022/2021)
101/SC	2.357	2.252	-4,5%
116/SP	1.707	1.773	3,9%
381/MG	1.323	1.375	3,9%
277/PR	1.048	1.079	3,0%
101/ES	1.055	1.013	-4,0%
40/MG	1.007	939	-6,8%
376/PR	919	938	2,1%
101/RJ	965	883	-8,5%
116/RJ	828	757	-8,6%
116/RS	673	754	12,0%
470/SC	732	704	-3,8%
282/SC	671	670	-0,1%
116/PR	652	652	0,0%
364/RO	609	613	0,7%
116/MG	630	561	-11,0%
262/MG	503	527	4,8%
101/PE	566	522	-7,8%
153/GO	504	490	-2,8%
230/PB	463	486	5,0%
Demais Trechos	19.551	19.539	-0,1%
Total	36.763	36.527	-0,6%

Fonte: Elaboração própria com dados da PRF.

**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 julho de 2022, foi de R\$ 6,05/L, valor 4% superior ao observado em julho de 2021 (R\$ 5,81/L).

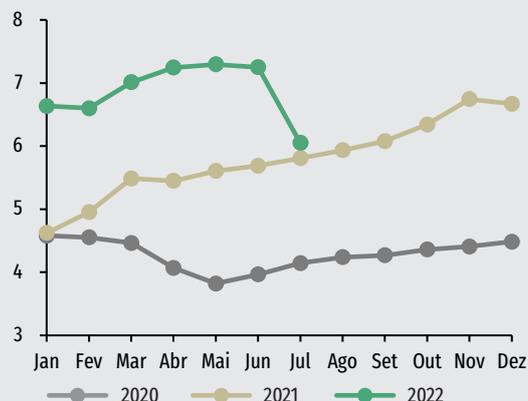
anterior. As margens de distribuição mais revenda apresentaram um aumento de quatro p.p. no período.

De acordo com os últimos dados divulgados pela ANP, relacionados à composição e estruturas de formação de preços, referentes a julho de 2022, não houve incidência de tributos federais no preço da gasolina comum, posto 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 16% do preço, uma diminuição de onze p.p. em comparação ao mesmo período do ano

Já o preço médio do óleo diesel, em julho de 2022, foi de R\$ 7,46/L, valor 63% superior ao observado em julho de 2021 (R\$ 4,59/L).

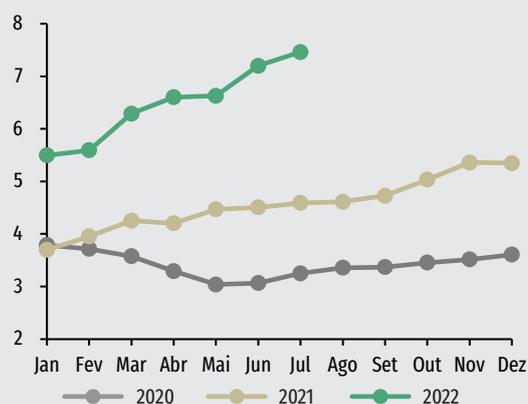
Segundo as informações mais recentes, disponibilizadas pela ANP, relacionadas à composição e estruturas de formação de preços, referentes a julho de 2022, os tributos estaduais representaram 8% do preço, uma diminuição de cinco pontos percentuais (p.p.) em comparação ao mesmo período do ano anterior. 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 quatro p.p. no período.

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



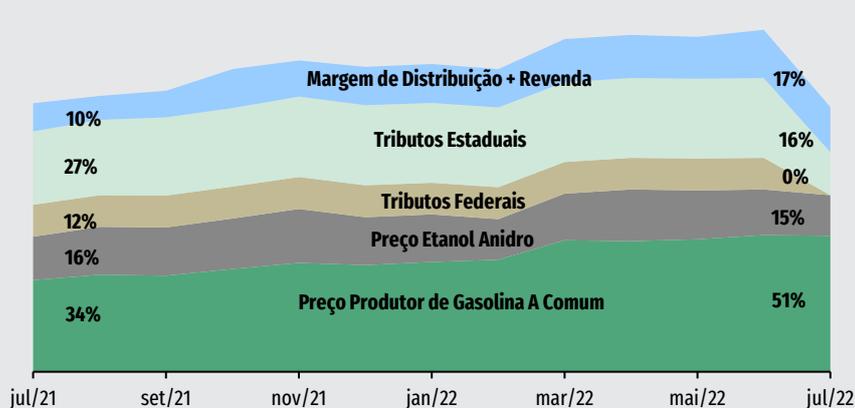
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



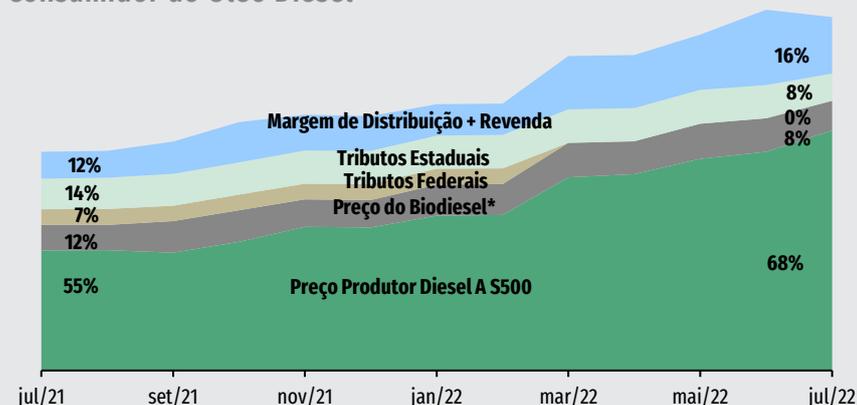
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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/](http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/infraestrutura/)

