

# 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 31/07. Deste valor, aproximadamente R\$ 73,2 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% da dotação total. O Ministério das Cidades foi o que teve o segundo maior valor autorizado de investimentos com R\$ 9,5 bilhões. O Ministério de Portos e Aeroportos, recentemente criado, tem orçamento de investimentos de R\$ 435 milhões.

Do orçamento de investimentos da União para 2023 (R\$ 73,2 bilhões), foram empenhados R\$ 31,4 bilhões, cerca de 43% da dotação autorizada até julho. No mesmo período foram liquidados R\$ 6,6 bilhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 6,3 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somaram R\$ 23,1 bilhões.

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

Valores em final de período - atualizados até 31/07/2023 (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	132	46	35	4	3	4	3	35	39	59
Presidência da República	112	17	15	3	3	3	3	22	25	27
Ministério de Minas e Energia	113	23	21	9	8	9	8	24	33	18
Ministério das Comunicações	173	135	78	5	3	5	3	71	76	57
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	1.594	941	59	735	46	719	45	137	856	125
Ministério da Agricultura e Pecuária	773	144	19	3	0	3	0	672	675	4.603
Ministério da Fazenda	7.044	6.020	85	22	0	22	0	1.764	1.786	464
Ministério da Defesa	8.481	5.706	67	1.290	15	1.247	15	2.004	3.251	3.649
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional	8.650	1.674	19	404	5	349	4	3.589	3.938	19.061
Ministério das Cidades	9.525	1.370	14	23	0	23	0	96	119	1.827
Ministério dos Transportes	16.855	10.599	63	2.896	17	2.819	17	3.477	6.297	2.213
Ministério de Portos e Aeroportos	435	121	28	12	3	11	3	37	48	90
Outros**	19.302	4.612	24	1.181	6	1.135	6	4.805	5.940	17.559
Total	73.187	31.409	43	6.587	9	6.349	9	16.734	23.082	49.751

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; Minist. 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; Minist. da Gestão e da Inovação em Serviços Público; Ministério do Planejamento e Orçamento; Ministério Desenv. Agrário e Agricultura Familiar; Ministério do Esporte; Ministério do Turismo; Minist. do Desenv. e Assit. Social, Fam. e Combate à Fome; Ministério das Cidades; Ministério da Pesca e Aquicultura; Conselho Nacional do Ministério Público; Advocacia-Geral da União; Ministério das Mulheres; 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 julho, cerca de R\$ 10,6 bilhões (63% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 2,9 bilhões. Até julho de 2023, os valores pagos do orçamento foram de R\$ 2,9 bilhões e o total desembolsado (incluindo os restos a pagar pagos) foi de R\$ 6,3 bilhões.

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

435 milhões autorizados para investimentos em 2023, até julho foram empenhados R\$ 121 milhões, liquidados R\$ 12 milhões e os valores pagos do orçamento foram de R\$ 11 milhões. Com o desmembramento da antiga Pasta da “Infraestrutura”, até julho de 2023, os restos a pagar pagos relacionados a “Portos e Aeroportos” somaram R\$ 37 milhões.

Dos R\$ 17,3 bilhões de investimentos autorizados para o Ministério dos Transportes (R\$ 16,9 bilhões) e para o Ministério de Portos e Aeroportos (0,4 bilhão), aproximadamente 87,3% (R\$ 15,1 bilhões) foram destinados ao setor rodoviário. O restante foi dividido entre os setores hidroviário (R\$ 812 milhões), ferroviário (R\$ 611 milhões), aeroportuário (R\$ 378 milhões) e outros (R\$ 390 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 31/07/2023 (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	378	119	32	12	3	11	3	36	46	87
Ferrovário	611	323	53	2	0	2	0	69	71	123
Hidroviário	812	387	48	99	12	98	12	29	127	38
Rodoviário	15.099	9.675	64	2.774	18	2.698	18	3.273	5.971	1.929
Outros	390	216	56	22	6	21	5	107	128	126
Total	17.290	10.720	62	2.908	17	2.830	16	3.514	6.344	2.303

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\$ 60,1 bilhões. O Ministério dos Transportes teve R\$ 5,7 bilhões inscritos e o Ministério de Portos e Aeroportos R\$ 128 milhões.

Do volume total de restos a pagar inscritos pela União, os pagamentos até julho de 2023 corresponderam a 25% do total inscrito, excluídos os cancelamentos. O

Ministério dos Transportes pagou até julho 60% do valor que inscreveu para 2023. O Ministério de Portos e Aeroportos pagou 28% 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 31/07/2023 (R\$ milhões)\*

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério dos Transportes	58	0	15	43
Ministério de Portos e Aeroportos	2	0	2	0
União	7.540	160	2.068	5.312

Restos a Pagar Não-Processados - Valores em final do período - atualizados até 31/07/2023 (R\$ milhões)\*

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério dos Transportes	5.708	75	3.462	2.170
Ministério de Portos e Aeroportos	128	3	35	90
União	60.126	1.022	14.665	44.439

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 3º bimestre de 2023, as empresas estatais e agências de fomento apresentaram dotações autorizadas para investimentos no valor de R\$ 143,9 bilhões. Foram executados até junho, investimentos no valor de R\$ 29,3 bilhões, equivalentes a 20,4% da dotação autorizada. Esse valor foi 38% superior ao desembolsado em 2022 (até o terceiro bimestre = R\$ 21,3 bilhões), em valores correntes.

Em relação às estatais vinculadas ao Ministério de Minas e Energia, as dotações de investimentos para 2023 foram de, aproximadamente, R\$ 127,4 bilhões. As despesas totais realizadas de janeiro a

junho de 2023, foram cerca de R\$ 26 bilhões, o que representou execução de 20,4% do autorizado e 88,7% do total executado pelo conjunto das estatais.

Entre as empresas, o Grupo Petrobras concentrou 87,5% da dotação autorizada para as estatais em 2023 e respondeu por 86,8% da despesa realizada até junho de 2023 com o total de R\$ 25,5 bilhões (execução de 20,2% de sua dotação).

Os investimentos realizados pelas empresas estatais até o terceiro bimestre de 2023 aumentaram em relação às aplicações no mesmo período em 2022. O Grupo Petrobras foi o principal responsável por essa elevação, tendo aumentado os seus investimentos efetivamente realizados de R\$ 17,9 bilhões para R\$ 25,5 bilhões, se comparados os dispêndios de janeiro a junho de 2022 com o mesmo período em 2023.

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

Por órgão	Dotação	Despesa realizada até 3º bim.	Por subfunção	Dotação	Despesa realizada até 3º bim.
Ministério de Minas e Energia	127.361	26.021	Produção Industrial	135	9
Ministério dos Portos e Aeroportos	1.314	97	Energia Elétrica	2.500	609
Ministério das Comunicações	1.247	160	Combustíveis Minerais	120.299	24.703
Outros	13.933	3.048	Transporte Aéreo	245	26
Total	143.855	29.326	Transporte Rodoviário	0	0
			Transporte Hidroviário	1.382	292
			Transportes Especiais	2.516	122

Por função	Dotação	Despesa realizada até 3º bim.	Por unidade	Dotação	Despesa realizada até 3º bim.
Indústria	127	5	Grupo Eletrobrás	1.550	560
Comunicações	3.402	524	Grupo Petrobras	125.811	25.461
Energia	9.523	2.414	Cias DOCAS	1.169	70
Transporte	1.316	97	Infraero	145	26
			Nav Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A *	162	2

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 partir da cisão da Infraero, de quem recebeu todos os elementos ativos e passivos relacionados com a prestação de serviços de navegação aérea, incluídos os empregados e os acervos técnico, bibliográfico e documental. Somente em 2022 passou a fazer parte da publicação da portaria dos investimentos das empresas estatais. 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)

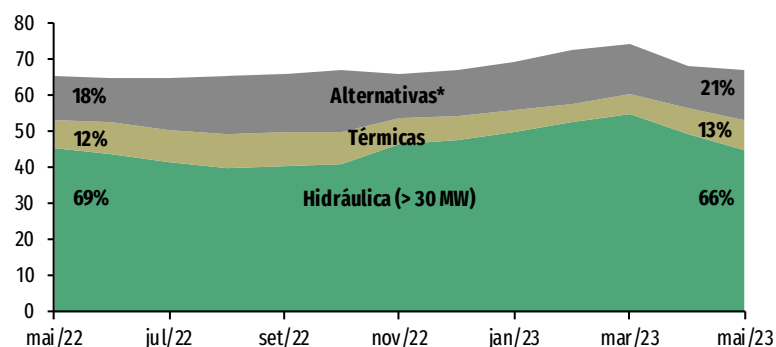
Em maio de 2023, a geração de energia elétrica no sistema interligado nacional registrou 67 GW médios, valor 3% superior ao verificado em maio de 2022.

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

Fonte	Mai 2022	Mai 2023	Variação % Mai/2023-Mai/2022	Participação % 2023
Hidráulica (>30 MW)	45.146	44.590	-1%	66%
Térmica	8.105	8.601	6%	13%
Eólica	7.754	9.208	19%	14%
PCH e CGH	3.149	3.031	-4%	4%
Fotovoltaica	1.133	1.932	71%	3%
Total	65.287	67.362	3%	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.

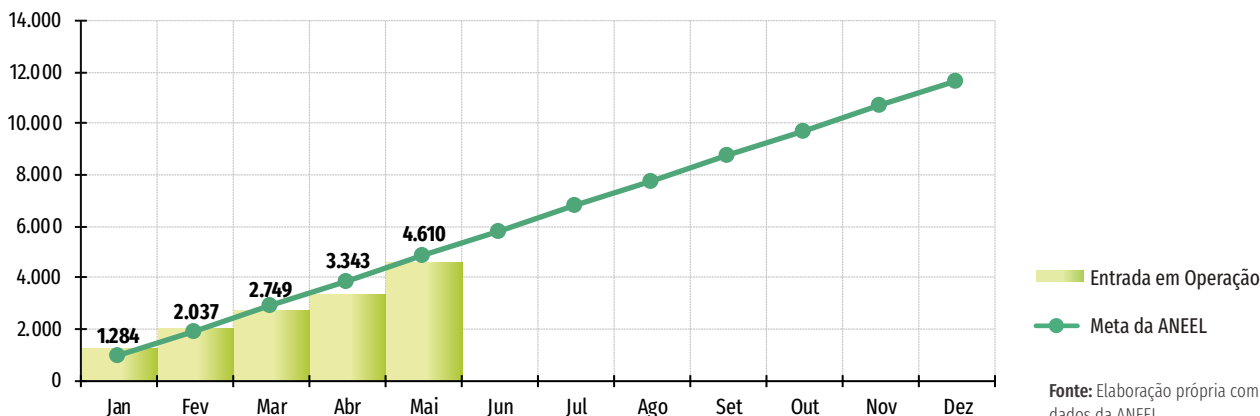
\*Geração eólica, fotovoltaica, PCHs e CGHs.

### 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.

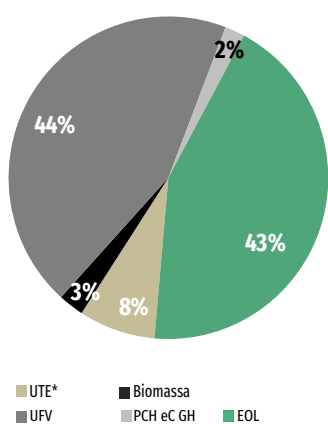
Gráfico 2 - Expansão Acumulada da Capacidade de Geração de Energia Elétrica em 2023 (MW)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANEEL.

Entre janeiro e maio de 2023, entraram em operação 175 usinas com um total de 4.610 MW de potência instalada. Desse total, as usinas eólicas (EOLs) responderam por 2.008 MW, as termelétricas a combustíveis fósseis (UTES) por 357 MW, as usinas à biomassa por 119 MW, as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) por 93 MW e as centrais geradoras fotovoltaicas (UFV) por 2.033 MW.

**Gráfico 3 - Expansão Acumulada da Capacidade Instalada por Tipo de Geração em 2023 (%)**



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 2,5% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre o início de 2023 e o final de 2027.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 52 GW no período 2023-2027. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 5% ao ano.

**Tabela 6 - Previsão para Entrada em Operação (em MW) até 2027\***

### Fontes Alternativas

Cenário	2023	2024	2025	2026	2027	Σ
Conservador	9.941	8.708	977	130	35	19.792
Otimista	9.941	11.136	9.765	15.537	1.620	47.999

### Usinas Termelétricas Fósseis

Cenário	2023	2024	2025	2026	2027	Σ
Conservador	1.757	0	2.519	0	0	4.276
Otimista	1.757	6	0	1.895	0	3.658

### Somatório Fontes Alternativas e Fósseis

Cenário	2023	2024	2025	2026	2027	Σ
Conservador	11.698	8.708	3.497	130	35	24.068
Otimista	11.698	11.141	9.765	17.432	1.620	51.656

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 2023 equivale àquela definida em 31/12/2022 para os doze meses subsequentes.

Entre 2023 e 2027, no cenário conservador, estima-se o crescimento de 14% 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 cerca de 16% (desconsiderando as centrais nucleares) até 2027. As usinas hidrelétricas devem reduzir a sua participação na matriz elétrica nacional de 55%, no início de 2023, para 48%, no final de 2027.

Ao final de 2022, as fontes de energia alternativas corresponderam a 29% da capacidade instalada total. A participação das usinas térmicas a biomassa foi de 9% e, pela previsão conservadora, o percentual deve ser mantido até 2027. A previsão conservadora para a participação das usinas eólicas (EOL) na capacidade instalada prevê um aumento de 13% para 16%, enquanto na participação das usinas solares fotovoltaicas estima-se um aumento de 4% para 8%. A participação das pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) deve permanecer em 3% até 2027.

A previsão otimista para a expansão da geração das fontes de energia alternativa é que a participação atinja, até 2027, 43% da capacidade instalada do País. As usinas solares fotovoltaicas (UFV) possuem a maior previsão de aumento da capacidade instalada, com um crescimento de 414%. Em segundo lugar ficam as usinas eólicas, com previsão de aumento de capacidade.

## Governo lança o Novo PAC com previsão de investimento de R\$ 1,7 trilhão

*O governo federal lançou, no dia 11 de agosto, o Novo PAC. A iniciativa tem como objetivo principal expandir os investimentos em infraestrutura, priorizando parcerias com o setor privado e a conclusão de obras pelo país.*

*O programa prevê investimentos de R\$ 1,7 trilhão em todos os estados do Brasil. Os recursos serão alocados em nove áreas principais: transporte eficiente e sustentável (R\$ 349 bilhões); cidades sustentáveis e resilientes (R\$ 610 bilhões); água para todos (R\$ 30 bilhões); educação, ciência e tecnologia (R\$ 45 bilhões); saúde (R\$ 31 bilhões); inclusão digital e conectividade (R\$ 28 bilhões); transição e segurança energética (R\$ 540 bilhões); infraestrutura social inclusiva (R\$ 2 bilhões); e inovação para a indústria da defesa (R\$ 53 bilhões).*

*Os investimentos previstos no Novo PAC com recursos do Orçamento Geral da União (OGU) somam R\$ 371 bilhões; o das empresas estatais, R\$ 343 bilhões; financiamentos, R\$ 362 bilhões; e setor privado, R\$ 612 bilhões.*

*O lançamento do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) representa um passo importante. Isso porque o desenvolvimento do país exige que o setor produtivo conte com infraestrutura moderna e eficiente para competir no mercado global.*

*O governo acerta ao priorizar no programa a retomada das obras de infraestrutura interrompidas. A CNI fez um levantamento, publicado no documento Propostas da Indústria para as Eleições 2022, segundo o qual cerca de 4 em cada 10 obras públicas federais se encontravam paralisadas no país.*

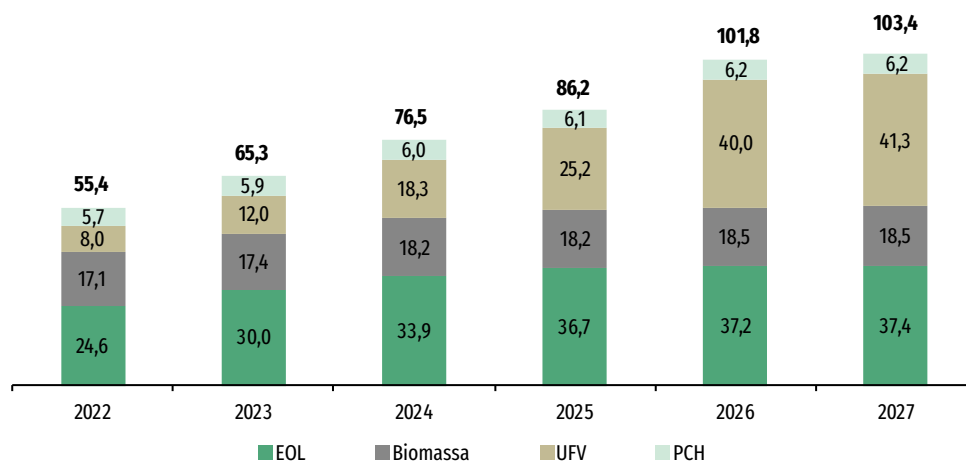
*Além disso, o estímulo para a realização de obras por meio de concessões e PPPs permitirá a ampliação da interlocução do governo com o setor privado e deve servir como propulsor para superação do déficit de infraestrutura no país.*

*Deve ser dito que o setor público vem enfrentando, nos últimos anos, um quadro de deterioração da capacidade de investimento. Parcerias público-privadas e novos modelos de concessão de ativos de infraestrutura contribuem para superação do problema.*

*O Decreto nº 11.632/2023, que estabelece o Novo PAC, indica que o Grupo Executivo do PAC (GPPAC), vinculado à Casa Civil, será o responsável pela implementação e execução das ações previstas no programa. De qualquer modo, ainda há pouca clareza sobre como será o monitoramento dessas obras por parte do governo federal.*

*A CNI considera que algumas estratégias precisam ser adotadas para otimização dos investimentos no Novo PAC, como o aprimoramento da governança dos empreendimentos e o fortalecimento de equipes técnicas e de órgãos de controle interno das instituições executoras.*

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 2022, Capacidade Instalada em 31/12/2022.

## 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 maio de 2023, entraram em operação 908 MW de potência

instalada em geração distribuída, valor 43% superior ao observado no mesmo mês de 2022.

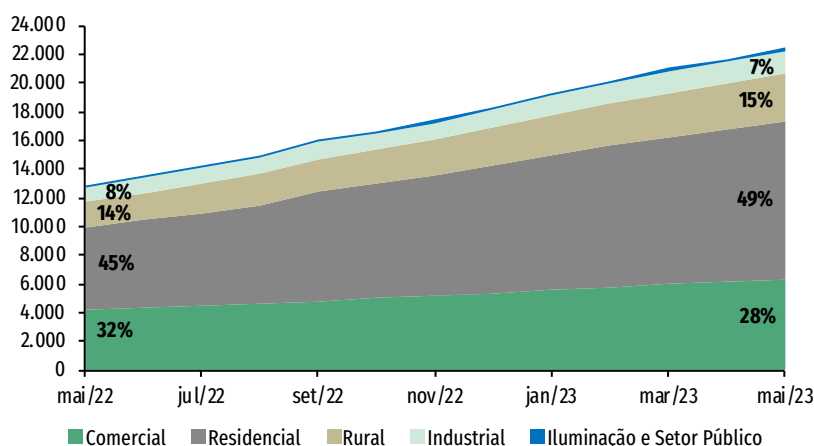
A potência instalada em geração distribuída, em maio de 2023, foi de 22.438 MW, valor 75% superior ao verificado em maio de 2022. O setor industrial representa 7% (1588 MW) do total da potência instalada em maio de 2023.

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

Classe	Mai 2022	Mai 2023	Varição % Mai/2023-Mai/2022
Residencial	359,9	500,2	39%
Comercial	140,8	196,49	40%
Rural	90,1	146,8	63%
Industrial	39,7	55,4	40%
Iluminação e Poder Público	4,9	8,7	77%
Total	635,4	907,6	43%

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.

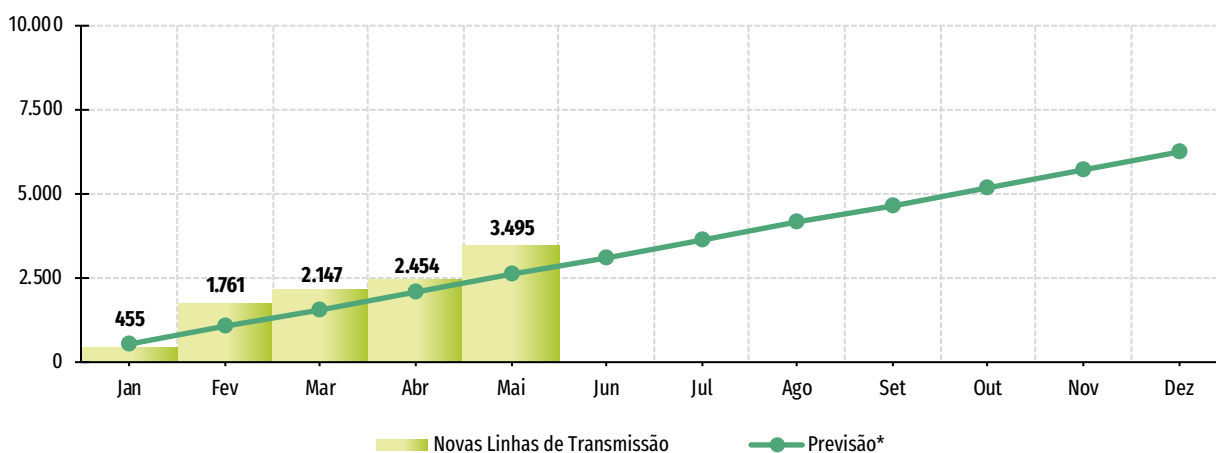
Nota: A soma dos percentuais pode ser diferente de 100% por questões de arredondamento.

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

Em maio de 2023, entraram em operação 1.042 novos km de linhas de transmissão. De acordo com a previsão do Ministério de Minas e Energia, a expectativa para o ano de 2023 é de 6,2 mil km de novas linhas de transmissão em operação no País. Para 2024, são previstos 3,4 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 maio de 2023, 1.776 km foram da classe de tensão de 230 kV, 79 km foram da classe de tensão de 345 kV, nenhum acréscimo da classe de tensão de 440 kV e 1640 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 2023.

## 2.4. Energia Armazenada Verificada (ONS)

Em maio de 2023, três das cinco regiões apresentaram nível de energia armazenada nos reservatórios inferior ao verificado no mesmo mês do ano anterior. A região Sul apresentou reservatórios com o nível de 81,9%, 8,4 pontos percentuais abaixo do verificado no mesmo mês de 2022. As regiões Sudeste e Centro-Oeste foram as que apresentaram o maior incremento no nível dos reservatórios na comparação com maio de 2022.

Em maio de 2023, os reservatórios brasileiros apresentaram um nível equivalente a 185.735 GWh de energia armazenada, valor 17% superior ao observado para o mesmo mês no ano anterior. As regiões Sudeste/Centro-Oeste tiveram 128.899 GWh armazenados, valor 30% superior ao observado em maio de 2022.

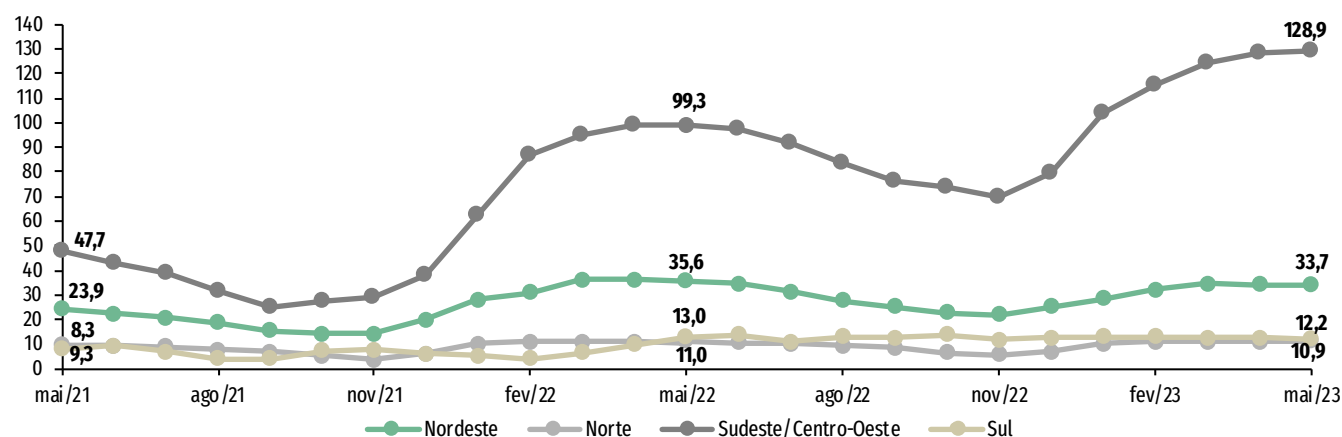
Tabela 8 - Nível de Armazenagem Verificada nos Reservatórios (%)

Região	Mai 2022	Mai 2023	Varição em p.p. Mai/2023-Mai/2022
Nordeste	94,3%	89,1%	-5,1
Norte	98,4%	97,8%	-0,6
Sudeste/Centro-Oeste	66,4%	86,2%	19,8
Sul	90,3%	81,9%	-8,4

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 maio de 2023, 43 mil GWh, apresentando um valor 2,8% superior ao observado em maio de 2022.

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 15,8 mil GWh, valor 2% superior ao observado no mesmo mês de 2022, e representou 36% do total da energia elétrica consumida em maio de 2023.

Em maio de 2023, o setor industrial que teve maior crescimento no consumo de energia elétrica foi o de extração de minerais metálicos, apresentando um aumento de 10,7% no consumo de energia na comparação com o mesmo mês de 2022.

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

Classe	Mai 2022	Mai 2023	Variação % Mai/2023-Mai/2022
Residencial	12.283	13.065	6,4%
Industrial	15.413	15.751	2,2%
Comercial	7.611	7.853	3,2%
Outras	6.690	6.512	-2,7%
Total	41.997	43.181	3%

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

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

Setor	Mai 2022	Mai 2023	Variação % Mai/2023-Mai/2022	Participação % Mai/2023
Metalúrgico	3.853	4.127	7%	26%
Outros	2.451	2.426	-1%	15%
Produtos Alimentícios	2.035	2.111	4%	13%
Químico	1.588	1.622	2%	10%
Produtos Minerais e não-metálicos	1.264	1.197	-5%	8%
Extração de minerais metálicos	1.110	1.229	11%	8%
Borracha e Material Plástico	863	866	0,4%	6%
Papel e Celulose	817	788	-4%	5%
Automotivo	524	536	2%	3%
Têxtil	539	504	-7%	3%
Produtos Metálicos*	370	347	-6%	2%
Total	15.413	15.751	2,2%	100%

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

Nota: \*Exceto máquinas e equipamentos.

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

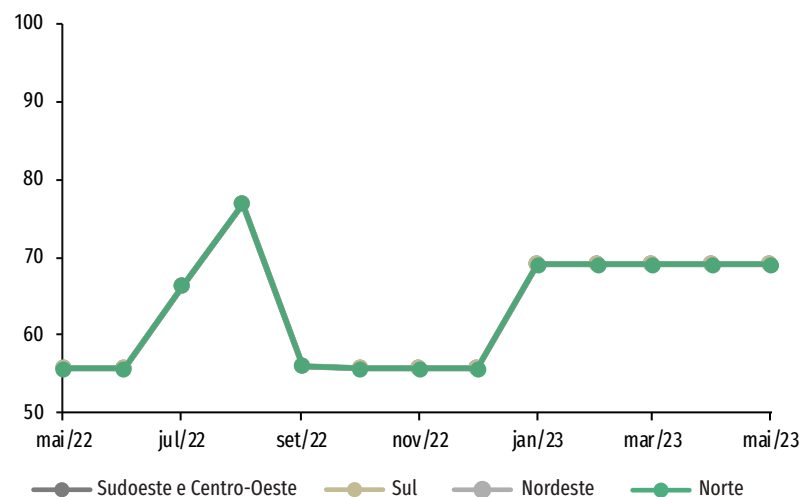
O Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) é utilizado para valorar a compra e a venda de energia no mercado de curto prazo. O PLD é um valor determinado semanalmente para cada patamar de carga com base no custo marginal de operação, limitado por um preço máximo e mínimo vigentes para cada período de 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 no período de maio de 2023, foi de R\$ 69/MWh. Todas as regiões apresentaram um PLD com um aumento de 24% 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)

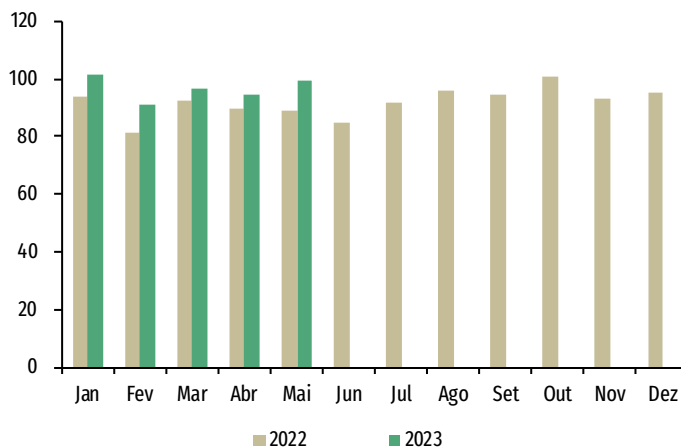
A produção nacional de petróleo, no mês de maio de 2023, foi de 99 milhões de barris de petróleo, equivalente (1 bep equivale a 0,16 m<sup>3</sup>), volume 11% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em maio de 2023 foi de 28,1°, sendo que 2,3% da produção foi considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 86,1% considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 11,7% considerada óleo pesado (menor que 22°API).

O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em maio de 2023, foi de 63 milhões bep. Esse volume foi 6% superior ao observado no mesmo mês em 2022.

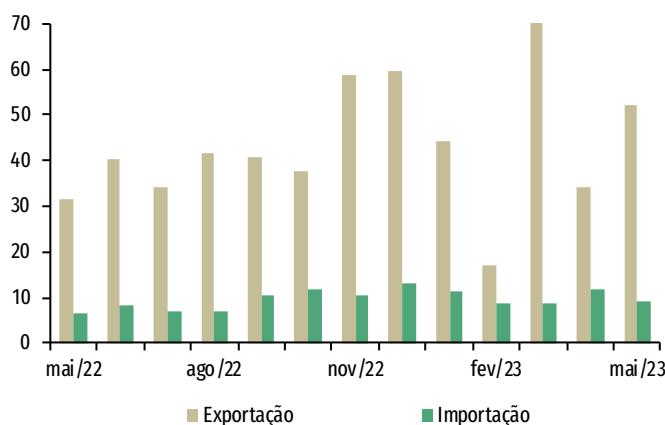
De acordo com a ANP, em maio de 2023, cerca de 97,7% da produção de petróleo do Brasil foi extraída de campos marítimos.

Gráfico 9 - Produção Nacional de Petróleo (milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



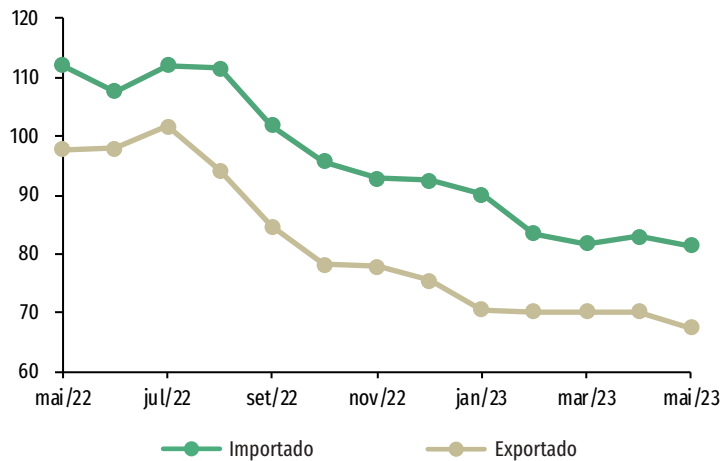
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



O volume de petróleo exportado pelo país, em maio de 2023, foi de 52,4 milhões bep, volume 65% superior ao exportado em maio de 2022. Já a importação de petróleo foi de 9 milhões bep, volume 37% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. O consumo aparente de petróleo alcançou 55,8 milhões bep.

O preço médio do petróleo importado pelo País, em maio de 2023, foi de US\$ 81/barril, valor 27,4% inferior ao observado em maio de 2022.

**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	Maio 2022	Maio 2023	Variação % Mai/2023-Mai/2022
Produção de Petróleo (a)	89	99,2	11%
Importação de Petróleo (b)	6,5	9	37%
Exportação de Petróleo (c)	31,7	52,4	65%
Consumo Aparente (d)=(a+b-c)	64	55,8	-13%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



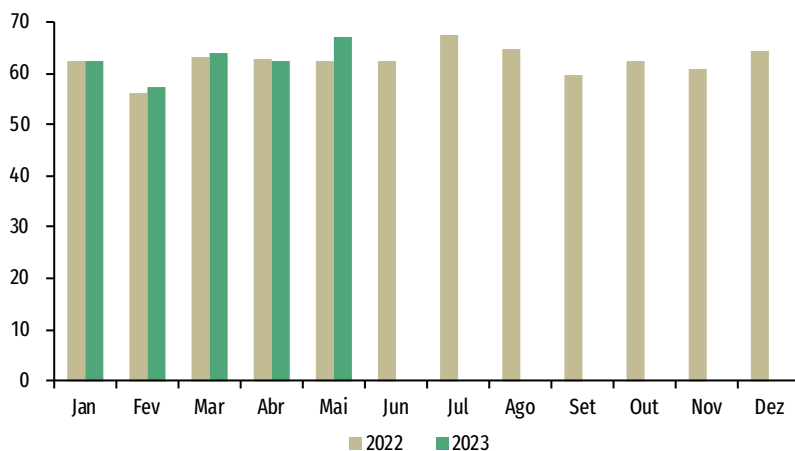
## 3.2. Produção e Comércio Exterior de Combustíveis Derivados de Petróleo (ANP)

Em maio de 2023, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 67 milhões bep, volume 7% superior ao produzido em maio de 2022.

A importação de derivados de petróleo, em maio de 2023, foi de 20 milhões bep, valor 22% inferior ao registrado em maio do ano anterior. No que diz respeito à exportação de derivados de petróleo, em maio de 2023 foi constatado um total de 18 milhões bep, o que representa um volume 170% superior ao observado no mesmo mês de 2022.

Em maio de 2023, a dependência externa de derivados do petróleo foi de 3% em relação a um consumo aparente de 69 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>)

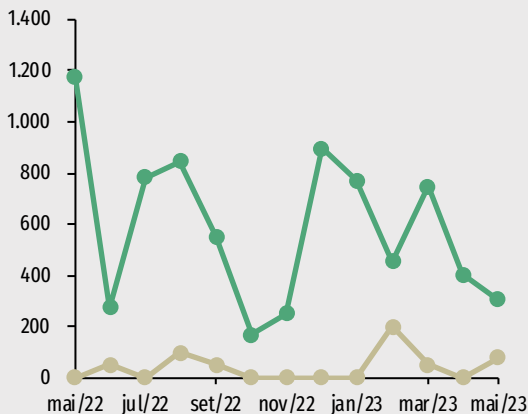


Gráfico 14 - Importação e Exportação de Óleo Combustível (mil m<sup>3</sup>)

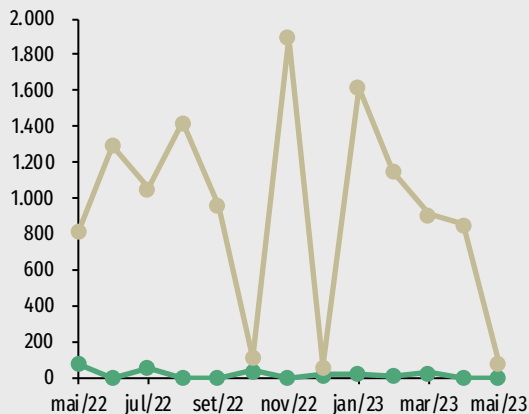


Gráfico 15 - Importação e Exportação de Óleo Diesel (mil m<sup>3</sup>)

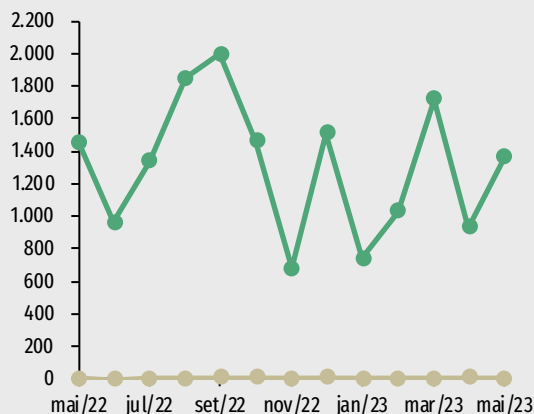
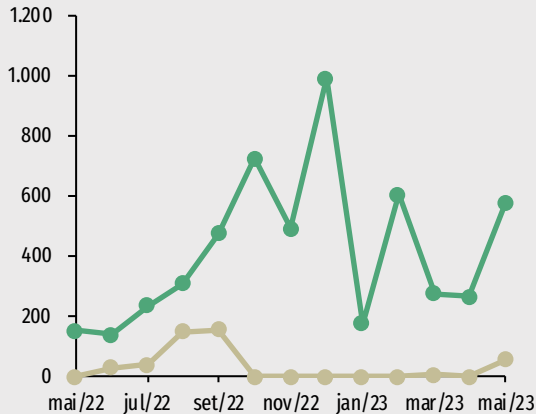


Gráfico 16 - Importação e Exportação de Gasolina (mil m<sup>3</sup>)



● Importação  
● Exportação

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

Derivados	Maio 2022	Maio 2023	Variação % Mai/2023-Mai/2022
Produção de Derivados (a)	62,4	66,9	7%
Importação de Derivados (b)	25,8	20,2	-22%
Exportação de Derivados (c)	6,6	18	170%
Consumo Aparente (d)=(a+b-c)	82	69	-15%

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 maio de 2023, apresentou saldo positivo de US\$ 2.705 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 2.705 milhões FOB a mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi positivo em US\$ 389 milhões FOB.

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

	Maio 2022	Maio 2023	Variação % Mai/2023-Mai/2022
<b>Petróleo</b>			
Receita com exportação (a)	3.098	3.531	14%
Dispêndio com importação (b)	733	729	-1%
Balança Comercial (c)=(a-b)	2.365	2.802	
<b>Derivados</b>			
Receita com exportação (d)	873	1.474	69%
Dispêndio com importação (e)	2.849	1.571	-45%
Balança Comercial (f)=(d-e)	-1.976	-97	
<b>Petróleo e Derivados</b>			
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	3.970	5.005	26%
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	3.581	2.301	-36%
Balança Total (i)=(g)-(h)	389	2.705	

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.





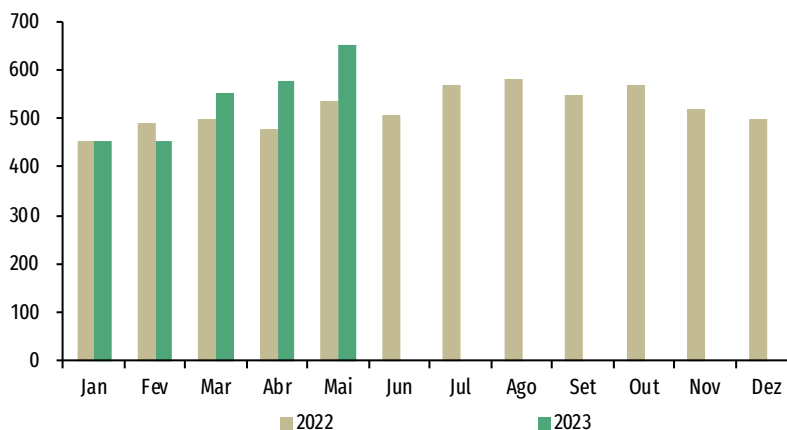
## 4. BIOCOMBUSTÍVEIS

### 4.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em maio de 2023, foi de 653 mil m<sup>3</sup>, montante 22% superior ao produzido em maio de 2022.

O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em maio de 2023, foi de R\$ 5,37/ℓ, valor 21% inferior ao registrado em maio de 2022.

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 2023/2024 produziu, até maio de 2023, 5,7 milhões de m<sup>3</sup> de álcool. Desse total, 60% 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 8% superior em relação ao mesmo período da safra anterior.

A produção de açúcar no mesmo período foi de 7 milhões de toneladas, volume 40% superior ao observado no mesmo período da safra 2022/2023.

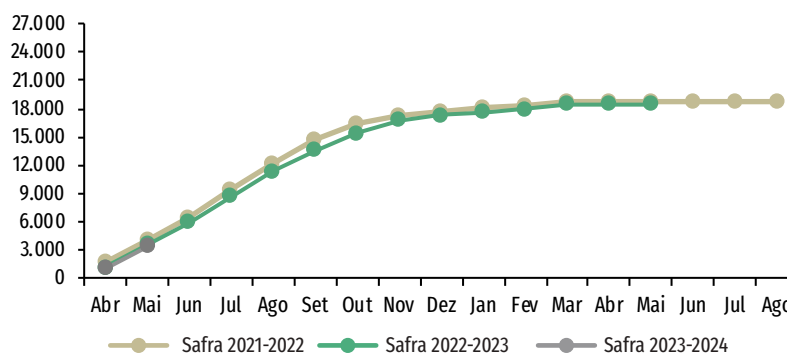
As safras se iniciam em abril e se encerram em agosto do ano posterior. Assim, durante quatro meses se observam duas safras paralelas nos diferentes estados brasileiros.

Tabela 14 - Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2022/2023 (até final de Maio 2022)	Safra 2023/2024 (até final de Maio 2023)	Variação (%)
Álcool Anidro (m <sup>3</sup> )	1.675.400	2.283.093	36%
Álcool Hidratado (m <sup>3</sup> )	3.570.538	3.398.787	-5%
Total Álcool (m <sup>3</sup> )	5.245.938	5.681.880	8%
Açúcar (ton)	4.943.732	6.914.476	40%

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)

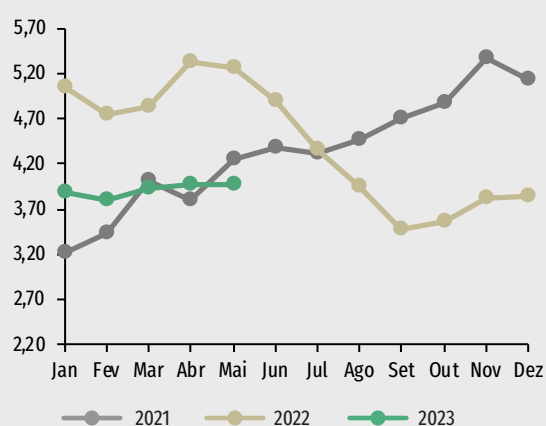
As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,2 milhão de m<sup>3</sup> em maio de 2023. Esse número representa uma redução de 7% em relação ao volume vendido em maio do ano anterior.

As vendas de álcool etílico hidratado representaram 22% do universo

de vendas do álcool e da gasolina em maio de 2023. Essa participação foi 5,1 pontos percentuais inferior ao observado em maio do ano anterior.

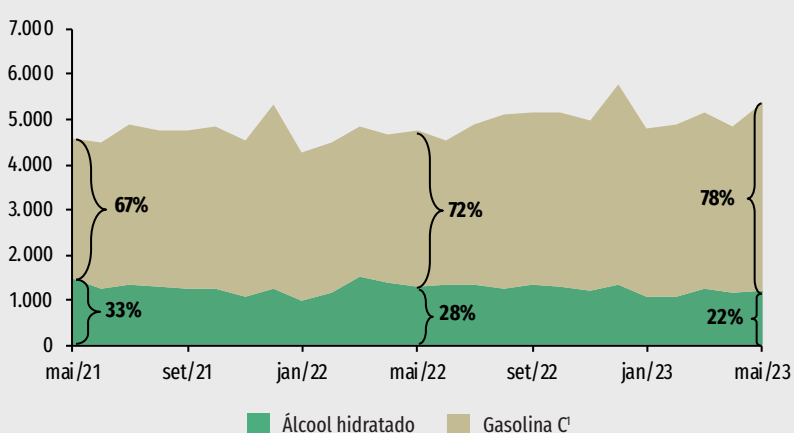
Em maio de 2023, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 3,97/ℓ, valor 25% inferior ao observado no mesmo mês do ano anterior.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

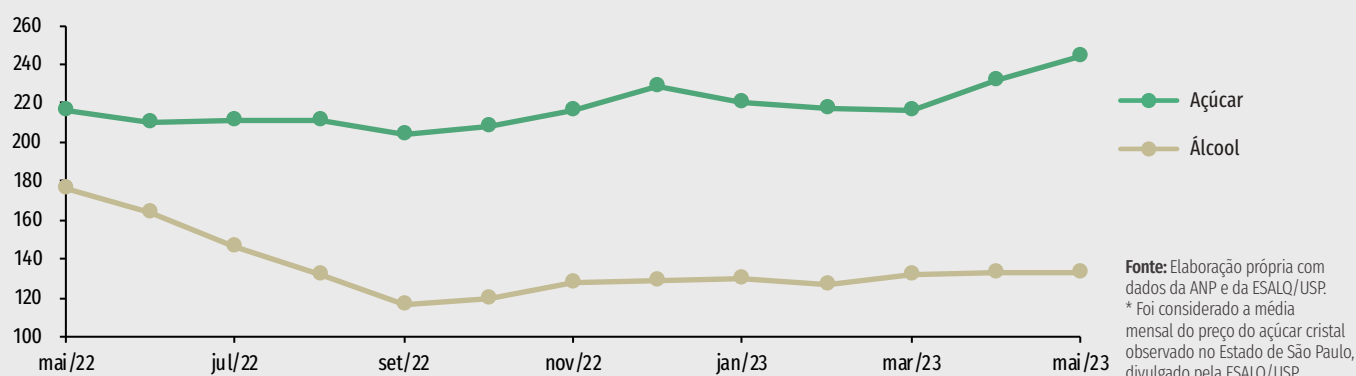
Gráfico 20 - Vendas de Álcool Etílico Hidratado e Gasolina C<sup>1</sup> (milhão m<sup>3</sup>)



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)

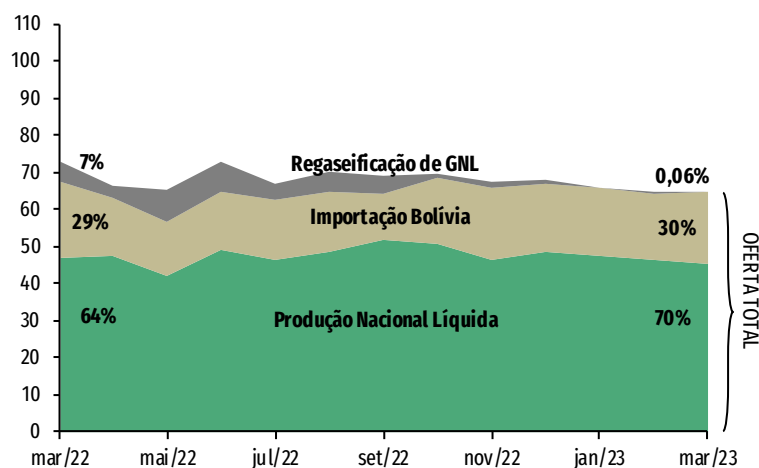
Segundo dados mais recentes do MME, a produção nacional diária média de gás natural, em março de 2023, foi de 139 milhões m<sup>3</sup>/dia, representando um aumento de 3% comparado a março do ano anterior.

A importação média de Gás Natural (GN) da Bolívia, em março de 2023, foi de 19,4 milhões de m<sup>3</sup>/dia, volume 7% inferior ao observado no mesmo mês de 2022. A importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL), em março de 2023, totalizou 0,04 milhão m<sup>3</sup>/dia, volume 99% inferior ao montante observado no mesmo mês do ano anterior.

Em março de 2023, a oferta total de gás natural totalizou 64,7 milhões m<sup>3</sup>/dia, valor 11% 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 65,2% em março de 2022. Em março de 2023, essa proporção foi de 67,3%.

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)

	Março 2022	Março 2023	Variação % Mar/2023-Mar/2022
Produção Nacional <sup>1</sup>	134,4	138,5	3%
- Reinjeção	65,6	71,2	9%
- Queimas e perdas	3,0	3,6	21%
- Consumo próprio	19,1	18,4	-4%
= Produção Nac. Líquida	46,8	45,3	-3%
+ Importação Bolívia	20,9	19,4	-7%
+ Importação regaseificação de GNL	5,3	0,04	-99,2%
= Oferta	73,0	64,7	-11%

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 março de 2023 foi, em média, cerca de 60 milhões de m<sup>3</sup>/dia. Essa média é 12% inferior ao volume médio diário consumido em março de 2022. O setor industrial consumiu aproximadamente 41 milhões de m<sup>3</sup>/dia de gás natural, volume 2% superior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

A geração elétrica foi responsável por 16% do consumo de gás natural em março de 2023. O setor industrial foi responsável por 67% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

Tabela 16 - Consumo de Gás Natural por Segmento (milhões m<sup>3</sup>/dia)

	Março 2022	Março 2023	Varição % Mar/2023-Mar/2022
Industrial*	39,9	40,5	2%
Automotivo	6,7	5,6	-16%
Residencial	1,2	1,3	15%
Comercial	0,8	0,9	6%
Geração Elétrica	17,0	9,4	-45%
Co-geração*	2,5	2,1	-15%
Outros	0,35	0,6	57%
Total	68,3	60,3	-12%

Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

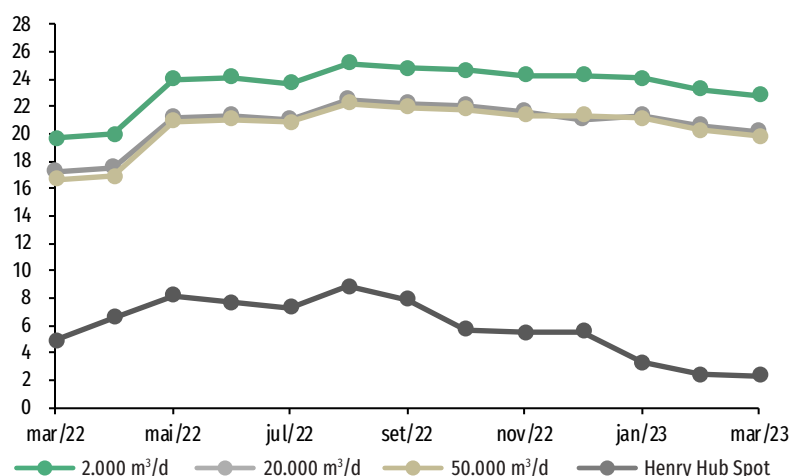
Nota: \*Inclui consumo de refinarias, fábricas de fertilizantes e uso do gás como matéria-prima.

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

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em março de 2023, foi de US\$ 20,93/MMBtu, valor 17% superior ao observado em março de 2022 (US\$ 17,86/MMBtu).

Em março de 2023, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US\$ 2,31/MMBtu, valor 53% inferior ao apresentado em março de 2022. 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 sem impostos e custo de transporte. Média ponderada mensal das cotações diárias.



## 6. TELECOMUNICAÇÕES

### 6.1. Serviços Contratados Ativos de Internet Móvel (ANATEL)

Foram realizados 251 milhões de acessos móveis no mês de maio de 2023, valor 2,9% inferior ao observado no mesmo mês do ano anterior. Desses acessos, 78% foram realizados por tecnologia 4G, 9% por tecnologia 3G, 9% por tecnologia 2G e 4% por tecnologia 5G.

Em maio de 2023, a tecnologia 5G foi a que representou o maior crescimento em relação a maio de 2022 (291%), enquanto a tecnologia 3G apresentou a maior retração (17%).

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

Fonte	Mai 2022	Mai 2023	Variação % Mai/2023-Mai/2022	Participação % Mai/2023
2G	24,9	22,3	-10%	9%
3G	27,5	22,7	-17%	9%
4G	203,8	196,0	-4%	78%
5G	2,6	10,1	291%	4%
Total	258,8	251,2	-3%	100%

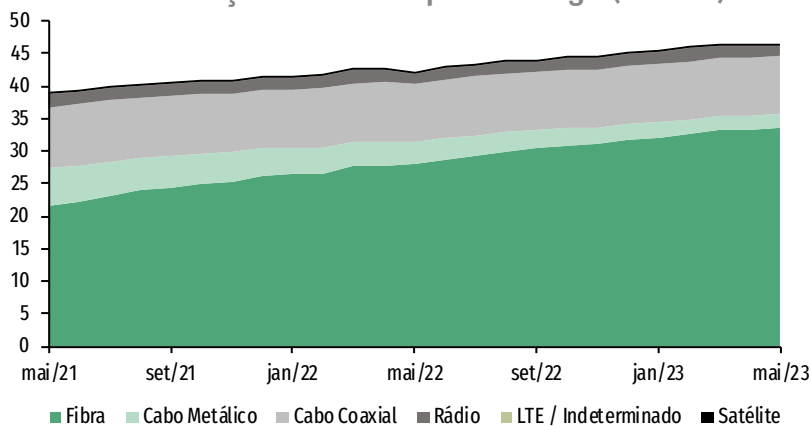
Fonte: Elaboração própria com dados da ANATEL.

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

No mês de maio de 2023, foram efetuados 47 milhões de acessos em internet fixa, valor 10% superior ao verificado no mesmo mês do ano anterior. Do total de acessos, 89% foram realizados em velocidade superior a 34 Mbps, o que representa um crescimento de 17% em relação aos acessos realizados em maio de 2022 nessa mesma faixa.

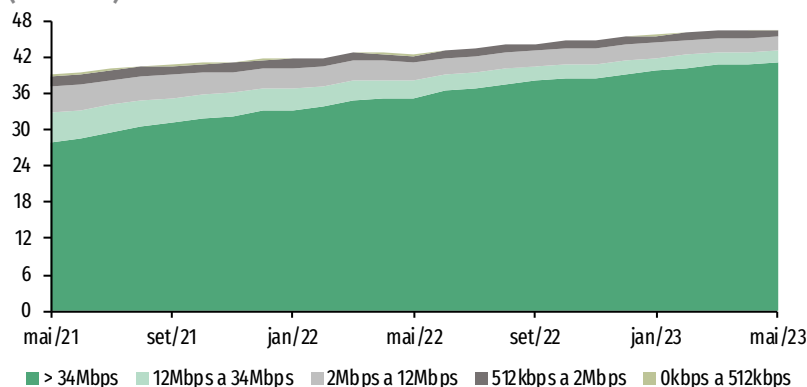
O aumento dos acessos em alta velocidade acompanha o crescimento da utilização da fibra ótica, que aumentou 21% com relação ao mesmo período do ano anterior. A fibra ótica é a tecnologia com maior número de acessos no Brasil, abrangendo 72% do mercado.

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

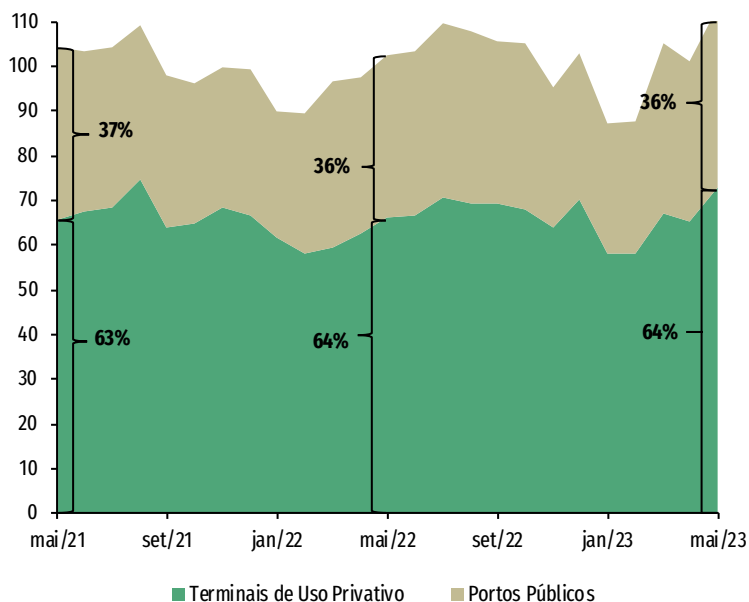
### 7.1. Portos Seleccionados e Terminais de Uso Privativo (ANTAQ)

Em maio de 2023, o total de cargas movimentadas nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) foi de 113 milhões de toneladas, volume 10% superior ao do mesmo mês de 2022.

Os TUPs representaram 64% da movimentação total de cargas nos portos e terminais em maio de 2023. A movimentação total nos TUPs foi de 73 milhões de toneladas, volume 10% superior ao observado no mesmo mês de 2022. Os portos públicos movimentaram 40 milhões de toneladas, volume 11% 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 maio de 2023, foi de 982 mil TEUs (*twenty-foot equivalent unit*), volume 5% 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)

	Maio 2022	Maio 2023	Variação % Mai/2023-Mai/2022
Granel Sólido (a)	60.649	71.402	18%
Portos Públicos	21.969	27.174	24%
TUPs	38.680	44.228	14%
Granel Líquido e Gasoso (b)	25.673	26.475	3%
Portos Públicos	5.230	5.454	4%
TUPs	20.444	21.020	3%
Carga Geral (c)	4.917	4.588	-7%
Portos Públicos	1.941	1.574	-19%
TUPs	2.976	3.015	1%
Carga Containerizada (d)	11.295	10.764	-5%
Portos Públicos	7.333	6.284	-14%
TUPs	3.962	4.480	13%
Total (a+b+c+d)	102.534	113.229	10%
Portos Públicos	36.473	40.486	11%
TUPs	66.061	72.743	10%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

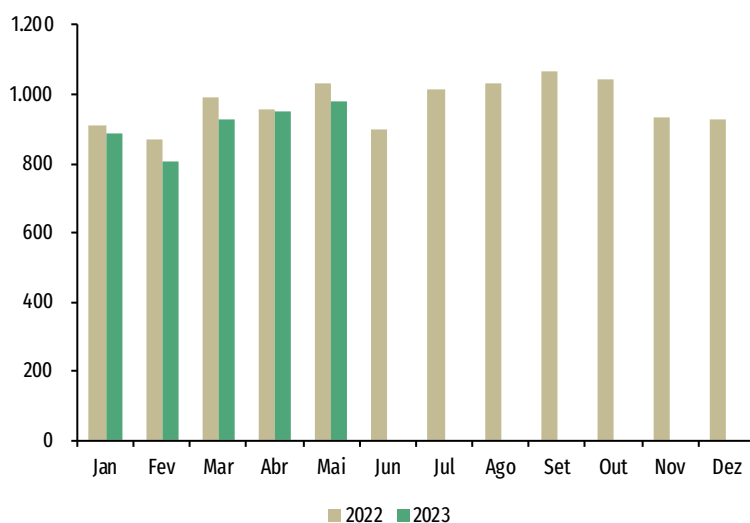
Em maio de 2023, a navegação de longo curso representou 71% da movimentação total de cargas, seguida pela navegação de cabotagem (21%), de interior (7%) e de apoio marítimo e portuário (menos de 1%).

Na navegação de cabotagem, foram movimentadas 24 milhões de toneladas, valor 1% superior ao observado em maio de 2022.

Os portos privados corresponderam por 76% das cargas movimentadas, totalizando 18 milhões de toneladas em maio. Os portos públicos movimentaram 6 milhões de toneladas, 24% da movimentação total.

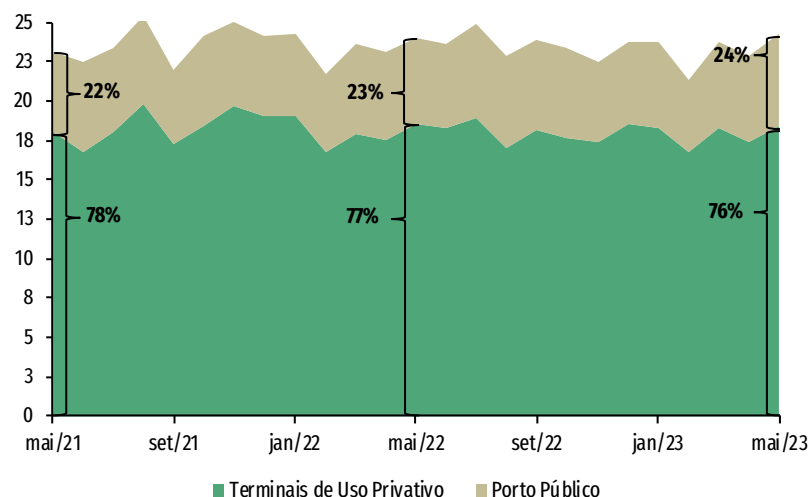
As principais cargas movimentadas, em toneladas, foram os graneis líquidos e gasosos (16,3 milhões ton), seguidos pelos graneis sólidos (4 milhões ton), pelas cargas containerizadas (3,3 milhões ton) e pela carga geral (0,6 milhão ton).

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)

	Maio 2022	Maio 2023	Variação % Mai/2023-Mai/2022
Granel Sólido (a)	3.715	4.045	9%
Granel Líquido e Gasoso (b)	16.079	16.309	1%
Carga Geral (c)	814	551	-32%
Carga Containerizada (d)	3.418	3.318	-3%
Total (a+b+c+d)	24.027	24.224	1%

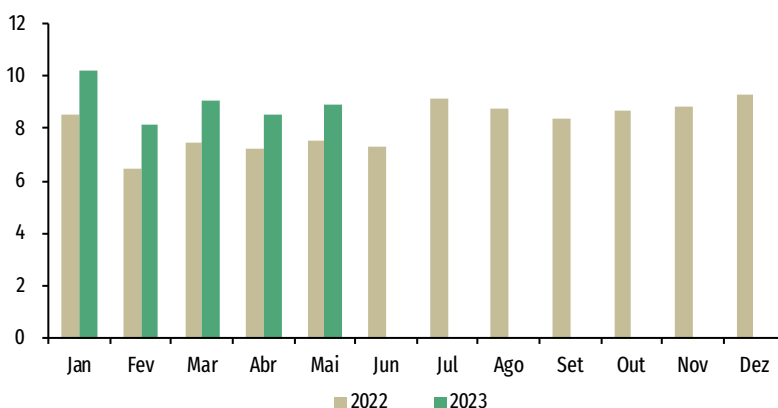
Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

## 7.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em maio de 2023, somando mercado nacional e internacional, foi de 8,9 milhões de passageiros, valor 18% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representaram 82% da movimentação total em maio de 2023.

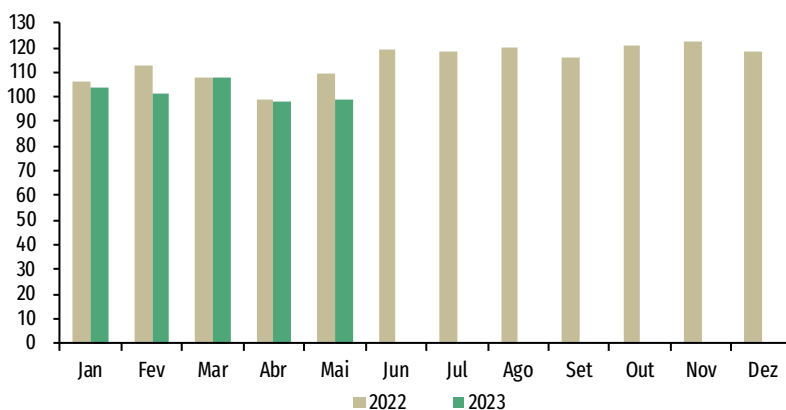
A movimentação de carga aérea total no País, em maio de 2023, somando mercado nacional e internacional, foi de 99 mil toneladas, montante 9% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 37% do total de cargas movimentadas no período.

Gráfico 29 - Movimentação Mensal de Passageiros (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

Gráfico 30 - Movimentação Mensal de Cargas (mil toneladas)

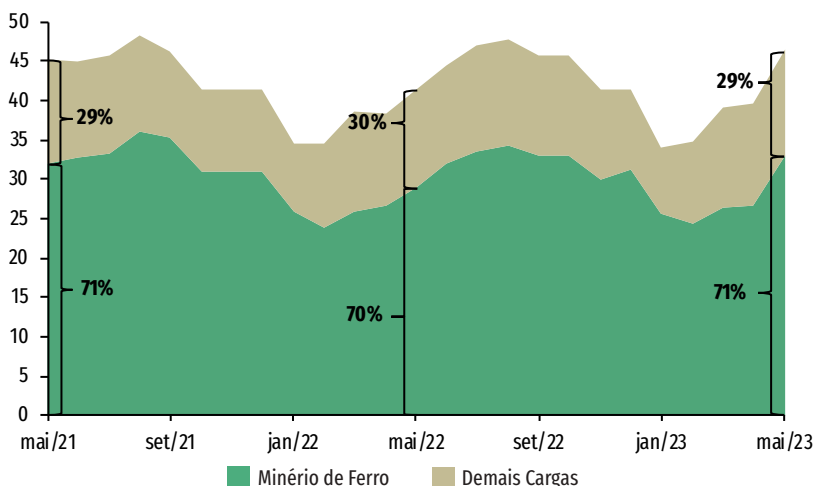


Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

## 7.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em maio de 2023, foi de 47 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 12,1% superior ao observado no mesmo mês de 2022. A movimentação de soja foi a que apresentou maior crescimento (19%). O minério de ferro correspondeu a 71% do total movimentado em maio de 2023.

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	Maio 2022	Maio 2023	Varição % Mai/2023-Mai/2022
Minério de Ferro	29.034	33.088	14,0%
Soja	4.382	5.225	19%
Açúcar	1.293	1.370	6%
Celulose	855	862	1%
Produtos Siderúrgicos	830	0	-100%
Farelo de Soja	813	862	6%
Carvão Mineral	572	575	0,5%
Cobre	493	483	-2%
Óleo Diesel	471	357	-24%
Demais Produtos	2.768	3.697	34%
Total	41.508	46.519	12%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.



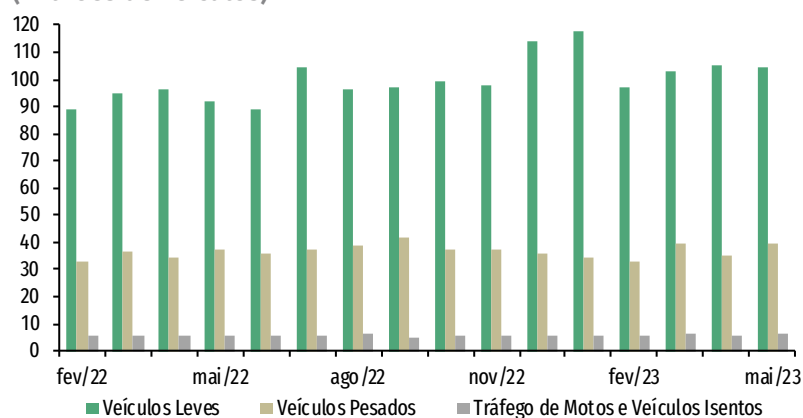
## 7.4. Tráfego Rodoviário Pedagiado (ABCR)

Em maio de 2023, a movimentação em rodovias federais e estaduais pedagiadas foi de 151 milhões de veículos, valor 12% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os veículos leves representaram 69% da movimentação total, seguido pelos veículos pesados (26%) e motos (2%). O tráfego isento em rodovias pedagiadas somou 4 milhões de veículos, o que representa 3% do total.

O tráfego de veículos pesados em maio de 2023 foi de 39,8 milhões de veículos, equivalente à 26% de todo o tráfego pedagiado. Esse valor foi 6% superior ao observado no mesmo mês no ano anterior. O tráfego pedagiado de veículos leves foi de 105 milhões de veículos, valor 14% superior ao verificado em maio de 2022.

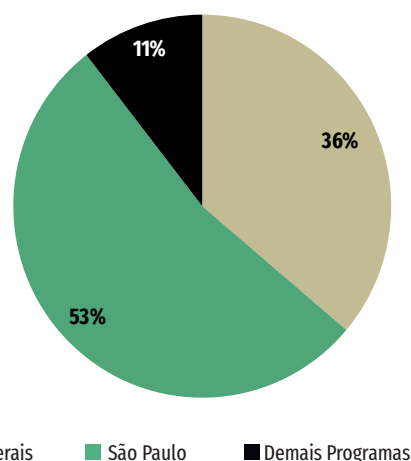
A avaliação por tipo de gestão das rodovias revela que o tráfego em rodovias federais pedagiadas foi de 55 milhões, valor 7% superior ao observado em maio de 2022. Em relação às rodovias estaduais pedagiadas, o tráfego foi de 96,4 milhões, valor 14% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. Desse total, trafegaram nas rodovias do estado de São Paulo 80,5 milhões de veículos e em outros estados, 15,9 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 maio de 2023 (%)



Fonte: Elaboração própria com dados da ABCR.

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

Classe	Mai 2022	Mai 2023	Varição % Mai/2023-Mai/2022
Veículos leves	92	105	14%
Veículos pesados	38	40	6%
Motos	2	2	17%
Tráfego isento	4	4	7%
Tráfego total	135	151	12%

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 maio de cada ano)**

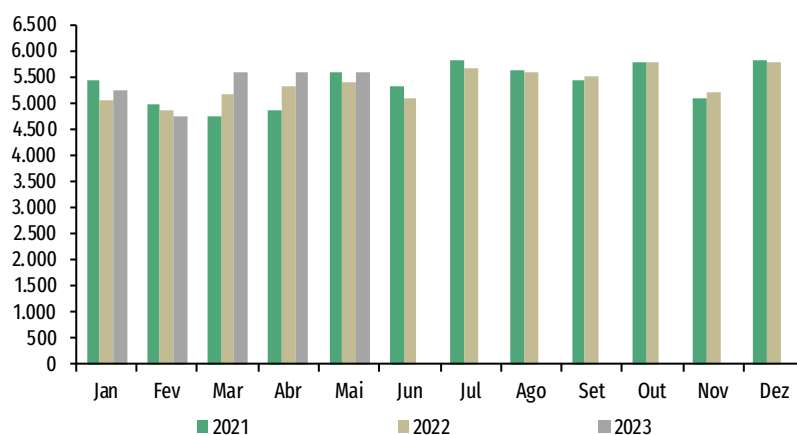
BR/UF	2022	2023	Varição (2023/2022)
SC-101	1.633	1.703	4%
SP-116	1.263	1.347	7%
MG-381	962	1.055	10%
RJ-101	635	795	25%
PR-277	732	754	3%
ES-101	715	711	-1%
MG-40	656	710	8%
PR-376	650	660	2%
RJ-116	506	654	29%
RS-116	516	569	10%
MG-116	396	533	35%
SC-470	518	476	-8%
SC-282	466	471	1%
PR-116	483	456	-6%
PE-101	387	452	17%
RO-364	441	445	1%
MG-262	374	394	5%
MT-163	311	349	12%
RJ-40	290	346	19%
Demais Trechos	13.878	13.893	0,1%
Total	25.812	26.773	3,7%

Fonte: Elaboração própria com dados da PRF.

Em maio de 2023, foram registrados 5.602 acidentes nas rodovias federais brasileiras, segundo dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF). O total de acidentes é 4% superior ao mesmo mês do ano anterior e 0,2% superior ao verificado em maio de 2021.

Os trechos das rodovias federais que mais concentraram acidentes entre janeiro e maio de 2023 foram os da BR 101/SC (1.703 acidentes), BR 116/SP (1.347 acidentes) e BR 381/MG (1.055 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 maio de 2023, foi de R\$ 5,21/L, valor 29% inferior ao observado em maio de 2022 (R\$ 7,30/L).

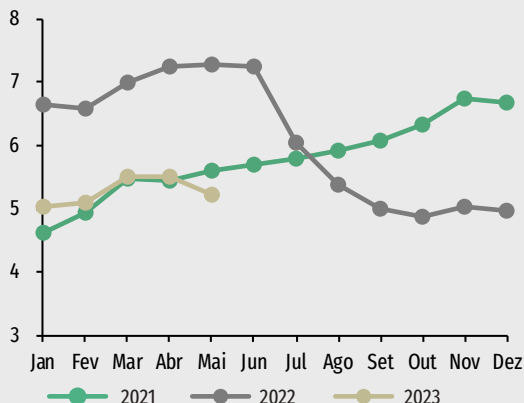
De acordo com os últimos dados divulgados pela ANP, relacionados à composição e estruturas de formação de preços, referentes a maio de 2023, os tributos federais corresponderam a 7% do preço da gasolina comum, valor 3 pontos percentuais (p.p.) inferior em relação ao mesmo período do ano anterior. Os tributos estaduais representaram 20% do preço, uma

diminuição de 4 p.p. em comparação ao mesmo período do ano anterior. As margens de distribuição mais revenda apresentaram um aumento de 4 p.p. no período.

Já o preço médio do óleo diesel, em maio de 2023, foi de R\$ 5,10/L, valor 23% inferior ao observado em maio de 2022 (R\$ 6,63/L).

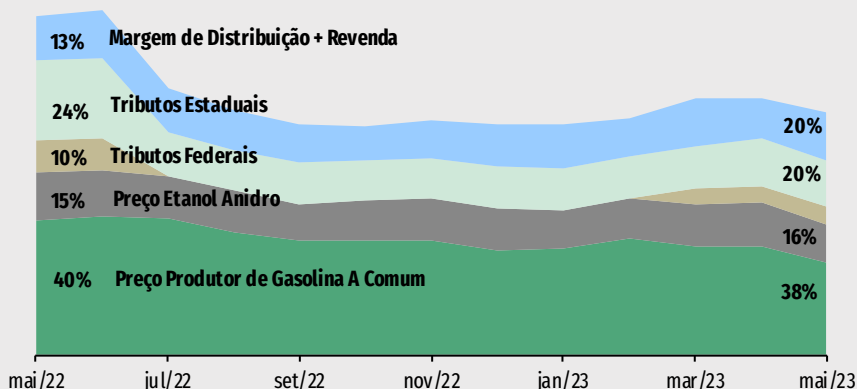
Não houve incidência de tributos federais no óleo diesel, uma vez que o Governo Federal sancionou medida provisória, em janeiro do ano vigente, a qual zerou as alíquotas de PIS e Cofins que incidiam sobre o combustível até o dia 31/12/2023. Os tributos estaduais representaram 19% do preço, um aumento de 9 p.p. em comparação ao mesmo período do ano anterior. As margens de distribuição mais revenda apresentaram um aumento de 4 p.p. no período.

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



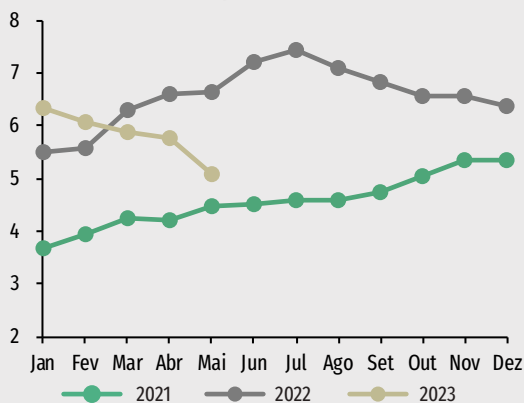
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



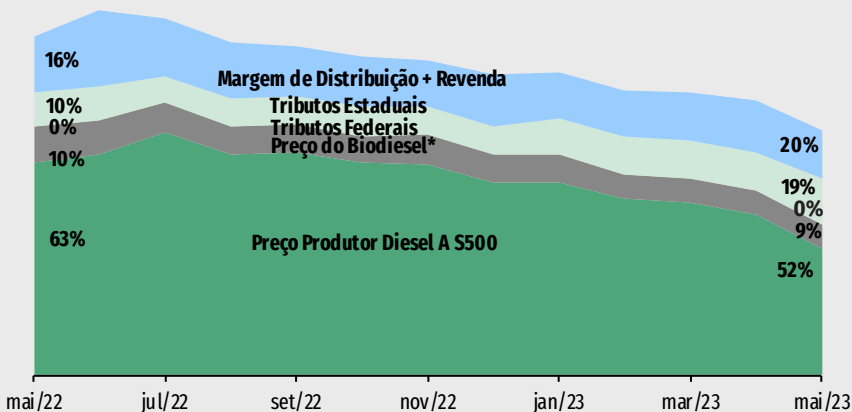
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



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/)



**RELATÓRIO INFRAESTRUTURA** | Publicação mensal da Confederação Nacional da Indústria - CNI | [www.cni.com.br](http://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, Fernanda Ortega, Mariana Lodder, Paula Bogossian, Rafael Garcêz, Ramon Cunha, Rennaly Sousa e Roberto Wagner | e-mail: [infra@cni.com.br](mailto: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](mailto:sac@cni.com.br)

Autorizada a reprodução desde que citada a fonte.

Documento elaborado com dados disponíveis até 17 de agosto de 2023.