

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 31/03. Deste valor, aproximadamente R\$ 71,1 bilhões correspondem à alínea “investimentos”, o que representa 1,4% do orçamento total de 2023.

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

representou 23,8% da dotação total. O Ministério das Cidades foi o que teve o segundo maior valor autorizado de investimentos com R\$ 9,6 bilhões. O Ministério de Portos e Aeroportos, recentemente criado, tem orçamento de investimentos de R\$ 455 milhões.

Do orçamento de investimentos da União para 2023 (R\$ 71,1 bilhões), foram empenhados R\$ 6,3 bilhões, cerca de 9% da dotação autorizada até março. No mesmo período foram liquidados R\$ 987 milhões.

Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 670 milhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somaram R\$ 7,2 bilhões.

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

Valores em final de período - atualizados até 31/03/2023 (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	76	3	4	0	0	0	0	8	8	90
Presidência da República	113	5	4	1	1	1	1	10	11	39
Ministério de Minas e Energia	122	4	3	2	2	1	1	11	13	31
Ministério das Comunicações	175	28	16	0	0	0	0	38	38	91
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	748	536	72	410	55	127	17	49	176	221
Ministério da Agricultura e Pecuária	1.113	12	1	0	0	0	0	21	21	5.268
Ministério da Fazenda	6.760	124	2	5	0	5	0	1.602	1.607	627
Ministério da Defesa	8.662	991	11	143	2	132	2	692	825	5.088
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional	8.807	393	4	21	0	13	0	521	534	22.285
Ministério das Cidades	9.635	6	0	0	0	0	0	30	30	1.931
Ministério dos Transportes	16.913	3.348	20	167	1	161	1	1.691	1.852	4.033
Ministério de Portos e Aeroportos	455	18	4	0	0	0	0	11	11	118
Outros**	17.548	872	5	237	1	229	1	1.849	2.078	20.660
Total	71.127	6.340	9	987	1	670	1	6.535	7.205	60.481

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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

**Inclui Câmara dos Deputados; Senado Federal; TCU; STF; STJ; Justiça Federal; Justiça Militar; Justiça Eleitoral; Justiça do Trabalho; Justiça do Distrito Federal e dos Territórios; Conselho Nacional de Justiça; Banco Central do Brasil; Ministério da Educação; Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços; Defensoria Pública da União; Ministério da Justiça e Segurança Pública; Ministério da Previdência Social; Ministério Público da União; Ministério das Relações Exteriores; Ministério da Saúde; Controladoria-Geral da União; Ministério do Trabalho e Emprego; Ministério das Comunicações; Ministério da Cultura; Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos; Ministério do Planejamento e Orçamento; Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar; Ministério do Esporte; Ministério do Turismo; Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome; Ministério das Cidades; Ministério da Pesca e Aquicultura; Conselho Nacional do Ministério Público; Advocacia-Geral da União; Ministério das Mulheres; 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 março, cerca de R\$ 3,3 bilhões (20% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 167 milhões. Até março de 2023, os valores pagos do orçamento foram de R\$ 161 milhões e o total desembolsado (incluindo os restos a pagar pagos) foram de R\$ 1,9 bilhão.

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

455 milhões autorizados para investimentos em 2023, até março foram empenhados R\$ 18 milhões, liquidados R\$ 489.979,40 e pagos R\$ 52.127,09. Com o desmembramento da antiga Pasta da “Infraestrutura”, até março de 2023, os restos a pagar pagos relacionados a “Portos e Aeroportos” somaram R\$ 11 milhões.

Dos R\$ 17,4 bilhões de investimentos autorizados para o Ministério dos Transportes (R\$ 16,9 bilhões) e para o Ministério de Portos e Aeroportos (0,5 bilhão), aproximadamente 88% (R\$ 15,2 bilhões) foram destinados ao setor rodoviário. O restante foi dividido entre os setores hidroviário (R\$ 835 milhões), ferroviário (R\$ 650 milhões), aeroportuário (R\$ 381 milhões) e outros (R\$ 275 milhões).

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

Valores em final de período - atualizados até 31/03/2023 (R\$ milhões)*

Modalidade	Dotação Autorizada (a)	Empenho (b)	(b/a) %	Liquidação (c)	(c/a) (%)	Pagamento (d)	(d/a) %	Restos a Pagar (e)	Pagos (f)	TOTAL PAGO (f=d+e)	RP a pagar
Aeroportuário	381	18	5	0	0	0	0	10	10	10	115
Ferrovário	650	101	16	0	0	0	0	30	30	30	164
Hidroviário	835	140	17	0	0	0	0	10	10	10	57
Rodoviário	15.226	3.044	20	165	1	158	1	1.610	1.768	1.768	3.621
Outros	275	63	23	3	1	3	1	42	44	44	194
Total	17.368	3.366	19	168	1	161	1	1.702	1.863	1.863	4.151

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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

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

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

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

Do volume total de restos a pagar inscritos pela União, os pagamentos em março de 2023 corresponderam a 10% do total

inscrito, excluídos os cancelamentos. O Ministério dos Transportes pagou em fevereiro 29% do valor que inscreveu para 2023. O Ministério de Portos e Aeroportos pagou 8% 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 31/03/2023 (R\$ milhões)*

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério dos Transportes	58	0	14	44
Ministério de Portos e Aeroportos	2	0	2	0
União	7.540	83	692	6.765

Restos a Pagar Não-Processados - Valores em final do período - atualizados até 31/03/2023 (R\$ milhões)*

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério dos Transportes	5.708	41	1.677	3.989
Ministério de Portos e Aeroportos	129	2	9	118
União	60.221	662	5.843	53.716

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 1º bimestre de 2023, as empresas estatais e agências de fomento apresentaram dotações autorizadas para investimentos no valor de R\$ 143,5 bilhões. Foram executados, até fevereiro, investimentos no valor de R\$ 8,2 bilhões, equivalentes a 5,7% da dotação autorizada. Esse valor foi 30% superior ao desembolsado em 2022 (até o primeiro bimestre = R\$ 6,3 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 bilhões. As despesas totais realizadas,

de janeiro a fevereiro de 2023, foram cerca de R\$ 7,6 bilhões, o que representou execução de 6% do autorizado e 93,7% do total executado pelo conjunto das estatais.

Entre as empresas estatais, o Grupo Petrobras concentrou 87,7% da dotação autorizada para as estatais em 2023 e respondeu por 92,1% da despesa realizada até fevereiro de 2023 com o total de R\$ 7,5 bilhões (execução de 6% de sua dotação).

Os investimentos realizados pelas empresas estatais até o primeiro 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\$ 5,4 bilhões para R\$ 7,5 bilhões, se comparados os dispêndios de janeiro a fevereiro de 2022 com o mesmo período em 2023.

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

Por órgão	Dotação	Despesa realizada até 1º bim.	Por subfunção	Dotação	Despesa realizada até 1º bim.
Ministério de Minas e Energia	127.040	7.648	Produção Industrial	135	0
Ministério da Infraestrutura	1.321	19	Energia Elétrica	2.112	165
Ministério das Comunicações	1.247	42	Combustíveis Minerais	120.366	7.330
Outros	13.931	455	Transporte Aéreo	245	8
Total	143.539	8.164	Transporte Rodoviário	0	0
			Transporte Hidroviário	1.385	34
			Transportes Especiais	2.516	33

Por função	Dotação	Despesa realizada até 1º bim.	Por unidade	Dotação	Despesa realizada até 1º bim.
Indústria	127	1	Grupo Eletrobrás	1.162	133
Comunicações	1.235	42	Grupo Petrobras	125.878	7.515
Energia	127.040	7.648	Cias DOCAS	1.175	11
Transporte	1.321	19	Infraero	145	8
			Nav Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A *	162	0

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 janeiro de 2023, a geração de energia elétrica no sistema interligado nacional registrou 69 GW médios, valor 1% superior ao verificado em janeiro de 2022.

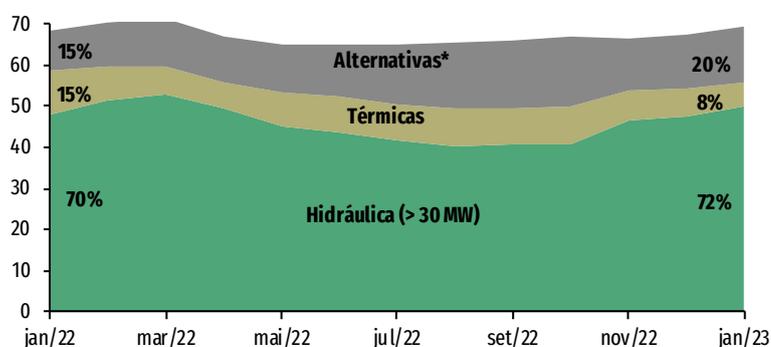
A fonte com maior participação foi a hidráulica em usinas com capacidade de geração superior a 30 MW (72% do total). A fonte de geração de energia que apresentou o maior crescimento em comparação ao mesmo mês do ano anterior foi a fotovoltaica (73%).

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

Fonte	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Variação % Jan/2023-Jan/2022	Participação % 2023
Hidráulica (>30 MW)	47.868	49.943	4%	72%
Térmica	10.635	5.888	-45%	8%
Eólica	5.999	8.232	37%	12%
PCH e CGH	3.083	3.567	16%	5%
Fotovoltaica	1.082	1.869	73%	3%
Total	68.667	69.499	1%	100%

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE.

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

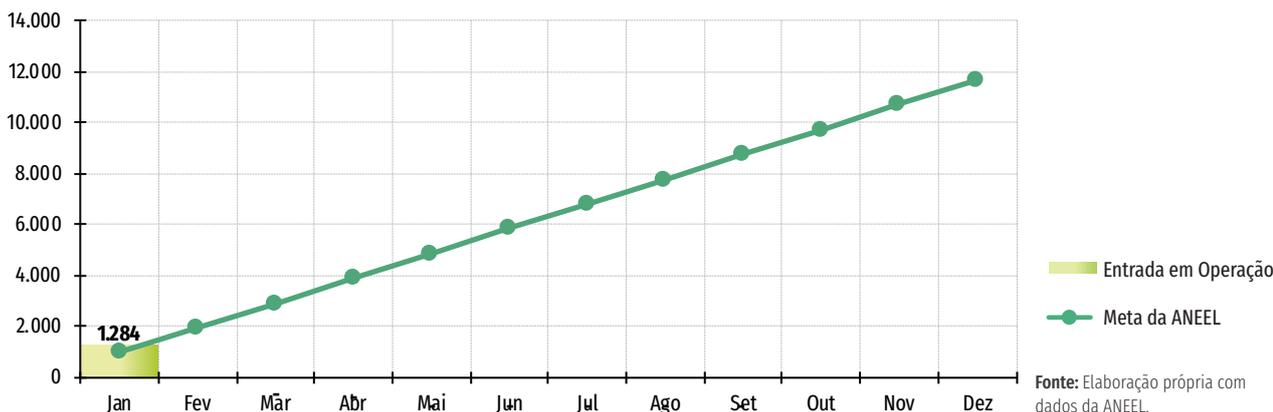
*Geração eólica, fotovoltaica, PCHs e CGHs.

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.

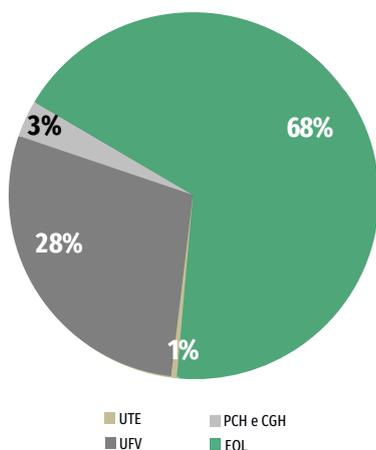
Gráfico 2 - Expansão Acumulada da Capacidade de Geração de Energia Elétrica em 2023 (MW)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANEEL.

Em janeiro de 2023 entraram em operação 43 usinas com um total de 1.284 MW de potência instalada. Desse total, as usinas eólicas (EOLs) responderam por 872 MW, as termelétricas a combustíveis fósseis (UTES) por 6 MW, as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) por 42 MW e as centrais geradoras fotovoltaicas (UFV) por 364 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 2,1% 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 50 GW no período 2023-2027. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 4,9% 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	5.644	813	38	0	16.436
Otimista	9.941	13.876	12.649	9.577	891	46.934

Usinas Termelétricas Fósseis

Cenário	2023	2024	2025	2026	2027	Σ
Conservador	1.757	1	2.519	0	0	4.277
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	5.645	3.332	38	0	20.713
Otimista	11.698	13.882	12.649	11.472	891	50.592

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 49%, 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 15%, enquanto na participação das usinas solares fotovoltaicas estima-se um aumento de 4% para 7%. 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 48% de aumento de capacidade.

Medição, faturamento e combate a perdas comerciais

Transmissão e distribuição são elos operativos do fornecimento de energia elétrica. Parte da energia transportada nesse sistema não é comercializada seja por razões técnicas ou comerciais. As perdas técnicas são inerentes à tecnologia setorial e decorrem principalmente da dissipação térmica nas linhas.

As perdas técnicas na rede básica são apuradas periodicamente e seu custo definido nos processos tarifários sendo dividido entre agentes de geração e consumidores. As perdas na distribuição são calculadas pela diferença entre energia elétrica adquirida pelas distribuidoras e faturada aos consumidores. O órgão regulador reconhece nas tarifas níveis eficientes de perdas técnicas com base em dados das redes. São chamadas perdas regulatórias. A diferença entre valor regulatório e valor real é via de regra arcada pela concessionária.

As perdas não técnicas são apuradas pela diferença entre perdas totais e perdas técnicas. Derivam de furtos de energia e ligações clandestinas, adulteração de medidores e erros de faturamento. Grosso modo, estão associadas à qualidade de gestão da concessionária e características socioeconômicas das áreas de concessão. Tais perdas ocorrem basicamente na baixa tensão. O consumidor regular paga parcialmente pela fraude ou furto de energia na tarifa, vez que são reconhecidos valores regulatórios eficientes. Assim, o repasse das perdas não técnicas é limitado mediante regulação por incentivos.

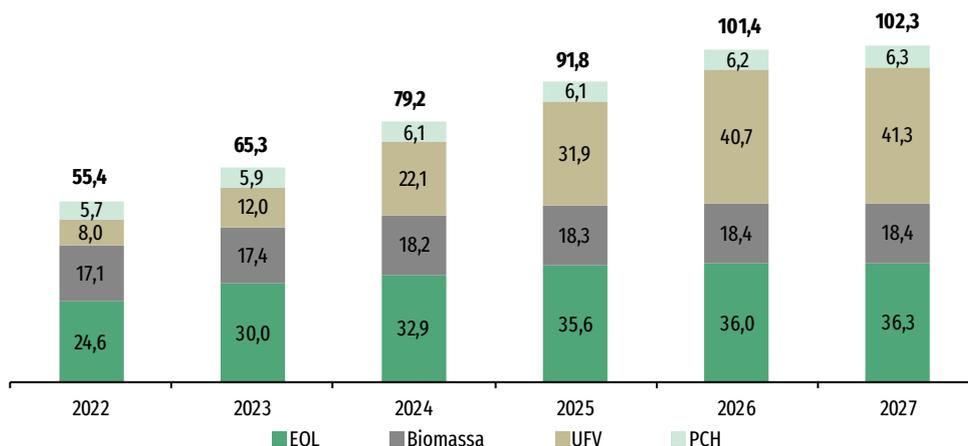
Que ponderação têm essas perdas no sistema elétrico? O histórico de perdas não técnicas sobre o mercado de baixa tensão mostra que os valores real e regulatório variam de 16,2% e 13,7%, respectivamente, em 2008, a 14,8% e 10,6%, respectivamente, em 2021, tendo as perdas reais atingido 16,3% em 2020. A distribuição regional das perdas não técnicas sobre o mercado de baixa tensão evidenciam que o Norte concentra 48,74%, Sudeste 14,7%, Nordeste 11,68%, Centro Oeste 9,03% e Sul 8,11%.

Já no concernente à razão entre perdas totais e energia injetada, a Região Norte explica 31,74% sendo a perda técnica sobre energia injetada 10,18% e perda não técnica sobre energia injetada 21,56%. Tais cifras para o Nordeste correspondem respectivamente a 15,88%, 9,96% e 5,93%. Para o Centro Oeste tem-se 13,97%, 9,33% e 4,64%. No Sudeste 12,59%, 6,58% e 6,02%. Para o Sul 9,44%, 6,06% e 3,38%.

A perda técnica sobre energia injetada cifrou 7,6% e a perda não técnica real 6,5%, totalizando 14% em 2021. Nos Estados Unidos, como exemplo comparativo, a perda anual de energia elétrica na transmissão e distribuição cifrava em média 5% do total transportado no lapso 2017 a 2021. No Brasil, as perdas não técnicas nos processos tarifários montam a 25 TWh enquanto as perdas técnicas cifram 39,4 TWh.

Há muito o problema onera as tarifas. Cumpre dar lugar sem demora a medidas de ordem prática, regulatória e legal no intuito de trazer maior racionalidade ao setor elétrico.

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 janeiro de 2023, entraram em operação 835 MW de

potência instalada em geração distribuída, valor 91% superior ao observado no mesmo mês de 2022.

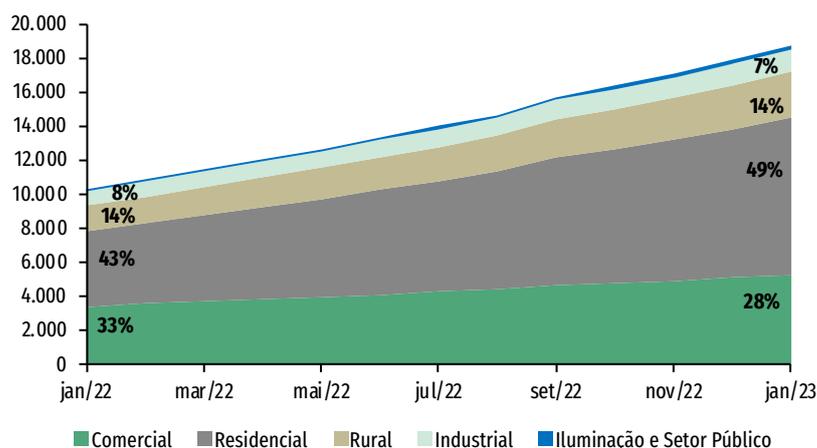
A potência instalada em geração distribuída, em janeiro de 2023, foi de 18.721 MW, valor 82% superior ao verificado em janeiro de 2022. O setor industrial representa 7% (1339 MW) do total da potência instalada em janeiro de 2023.

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

Classe	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Variação % Jan/2023-Jan/2022
Residencial	240,9	470,0	95%
Comercial	103,1	175,95	71%
Rural	65,6	133,8	104%
Industrial	23,2	46,6	101%
Iluminação e Poder Público	4,4	8,7	99%
Total	437,2	835,0	91%

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.

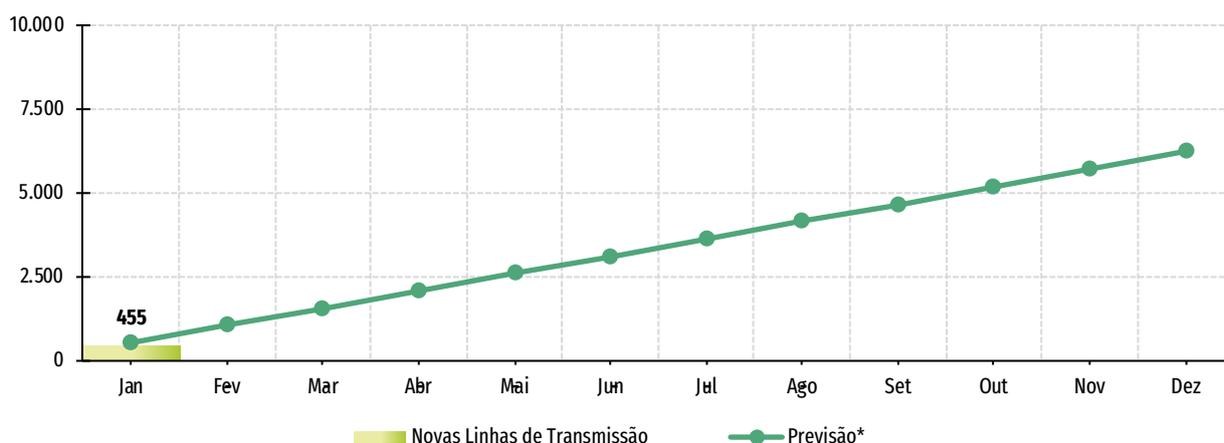
Nota: A soma dos percentuais pode ser diferente de 100% por questões de arredondamento.

2.3. Expansão das Linhas de Transmissão (MME)

Em janeiro de 2023, entraram em operação 455 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 janeiro de 2023, 455 km foram da classe de tensão de 230 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 janeiro de 2023, 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 89,4%, 0,2 ponto percentual acima do verificado no mesmo mês de 2022. A região Sul foi a que apresentou o maior incremento no nível dos reservatórios na comparação com janeiro de 2022.

Em janeiro de 2023, os reservatórios brasileiros apresentaram um nível equivalente a 155.877 GWh de energia

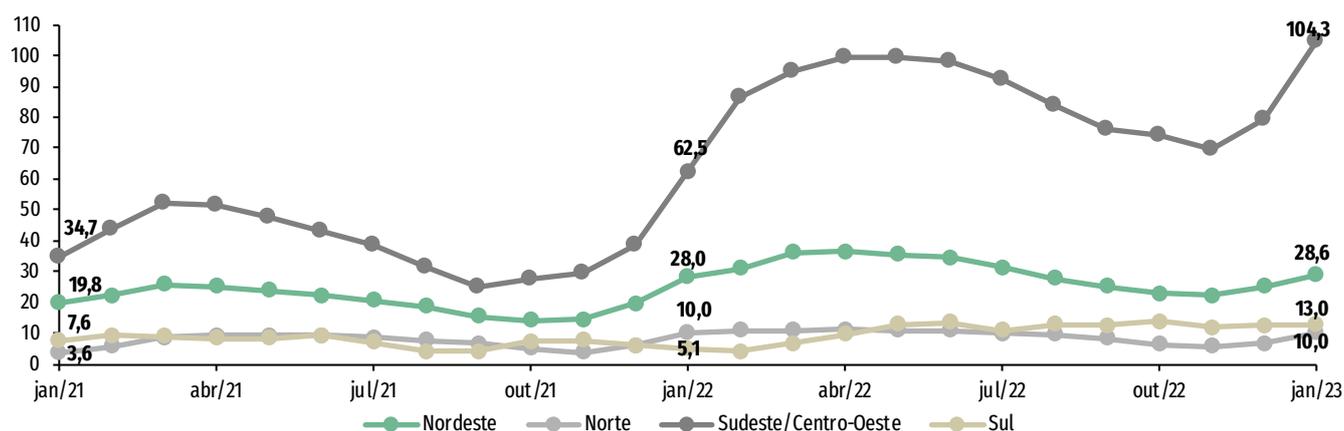
armazenada, valor 48% superior ao observado para o mesmo mês no ano anterior. As regiões Sudeste/Centro-Oeste tiveram 104.341 GWh armazenados, valor 67% superior ao observado em janeiro de 2022.

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

Região	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Varição em p.p. Jan/2023-Jan/2022
Nordeste	74,1%	75,6%	1,5
Norte	89,2%	89,4%	0,2
Sudeste/Centro-Oeste	41,9%	69,8%	28,0
Sul	35,4%	86,9%	51,5

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 janeiro de 2023, 43 mil GWh, apresentando um valor 1% superior ao observado em janeiro 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 14,9 mil GWh, valor 1,4% superior ao observado no mesmo mês de 2022, e representou 35% do total da energia elétrica consumida em janeiro de 2023.

Em janeiro 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 12% no consumo de energia na comparação com o mesmo mês de 2022.

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

Classe	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Variação % Jan/2023-Jan/2022
Residencial	13.064	13.331	2,0%
Industrial	14.732	14.942	1,4%
Comercial	8.020	8.079	0,7%
Outras	6.671	6.506	-2,5%
Total	42.487	42.858	1%

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

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

Setor	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Variação % Jan/2023-Jan/2022	Participação % Jan/2023
Metalúrgico	3.624	3.736	3%	25%
Outros	2.357	2.316	-2%	16%
Produtos Alimentícios	2.033	2.107	4%	14%
Químico	1.665	1.554	-7%	10%
Produtos Minerais e não-metálicos	1.179	1.151	-2%	8%
Extração de minerais metálicos	1.017	1.136	12%	8%
Borracha e Material Plástico	796	822	3%	6%
Papel e Celulose	751	777	3%	5%
Automotivo	501	523	4%	4%
Têxtil	471	463	-2%	3%
Produtos Metálicos*	339	359	5,8%	2%
Total	14.732	14.942	1,4%	100%

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.
Nota: *Exceto máquinas e equipamentos.

2.6. Preço de Liquidação das Diferenças (CCEE)

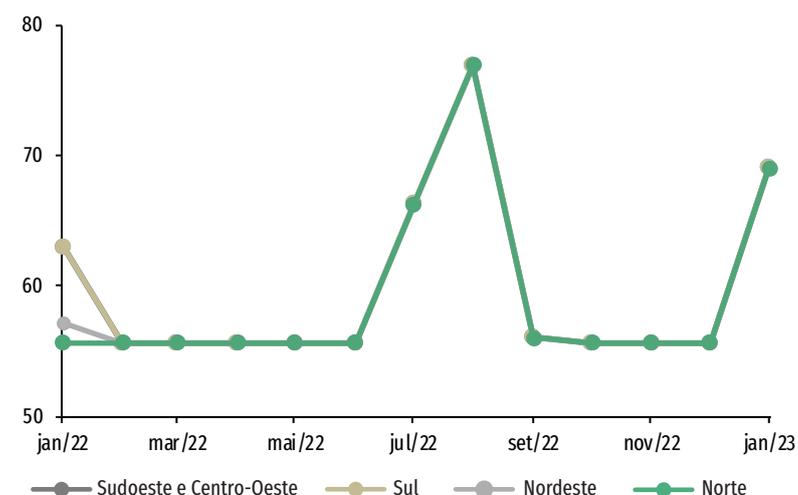
O Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) é utilizado para valorar a compra e a venda de energia no mercado de curto prazo. O PLD é um valor determinado semanalmente para cada patamar de carga com base no custo marginal de operação, limitado por um preço máximo e mínimo vigentes para cada período de 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 janeiro de 2023, foi de R\$ 69/MWh. Nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, valor foi 10% superior ao registrado no mesmo mês de 2022. O valor registrado na região Nordeste apresentou um aumento de 21% em relação ao mesmo mês do ano anterior. Já o valor na região Norte apresentou um crescimento de 24% comparado com janeiro de 2022.

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)

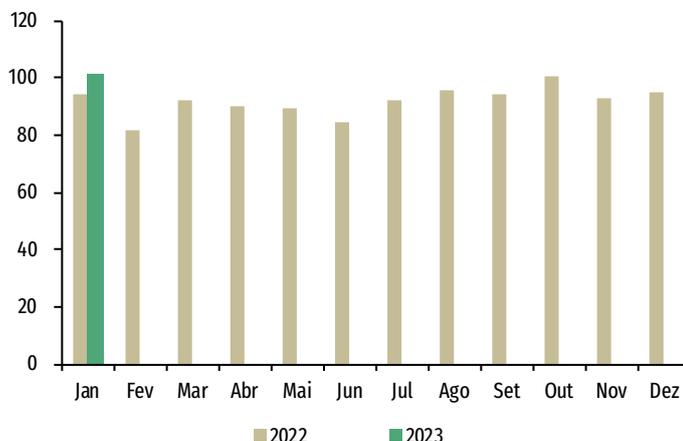
A produção nacional de petróleo, no mês de janeiro de 2023, foi de 102 milhões de barris de petróleo, equivalente (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 8% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em janeiro de 2023 foi de 27,9°, sendo que 2,2% da produção foi considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 89,9% considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 7,9% considerada óleo pesado (menor que 22°API).

O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em janeiro de 2023, foi de 50 milhões bep. Esse volume foi 13% inferior ao observado no mesmo mês em 2022.

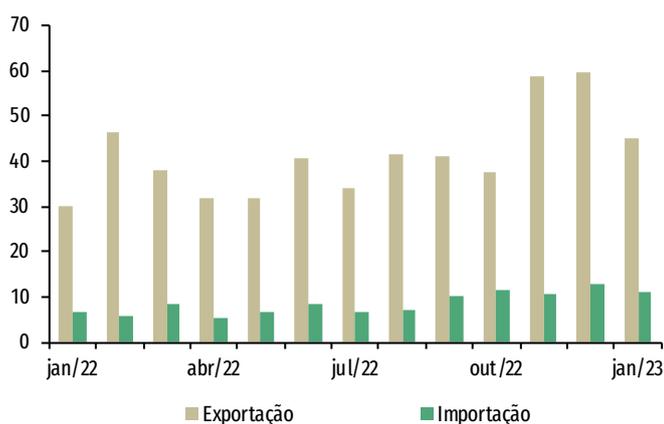
De acordo com a ANP, em janeiro de 2023, cerca de 97,9% da produção de petróleo do Brasil foi extraída de campos marítimos.

Gráfico 9 - Produção Nacional de Petróleo (milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



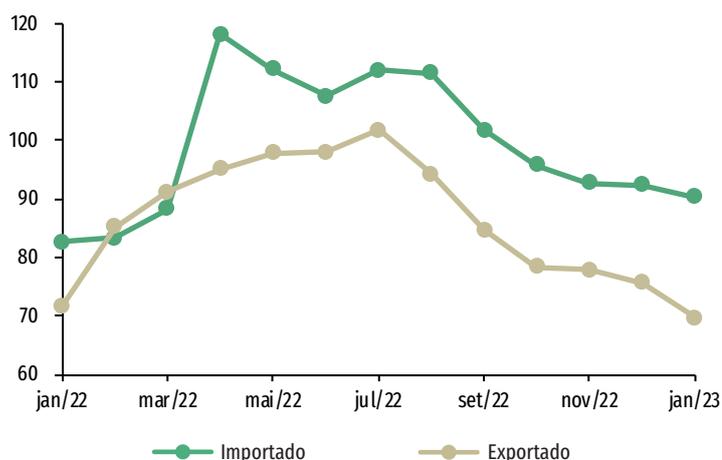
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



O volume de petróleo exportado pelo país, em janeiro de 2023, foi de 45,2 milhões bep, volume 51% superior ao exportado em janeiro de 2022. Já a importação de petróleo foi de 11,2 milhões bep, volume 73% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. O consumo aparente de petróleo alcançou 67,6 milhões bep.

O preço médio do petróleo importado pelo País, em janeiro de 2023, foi de US\$ 90/barril, valor 9,1% superior ao observado em janeiro 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	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Varição % Jan/2023-Jan/2022
Produção de Petróleo (a)	94	101,5	8%
Importação de Petróleo (b)	6,5	11,2	73%
Exportação de Petróleo (c)	30,0	45,2	51%
Consumo Aparente (d)=(a+b-c)	71	67,6	-4%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



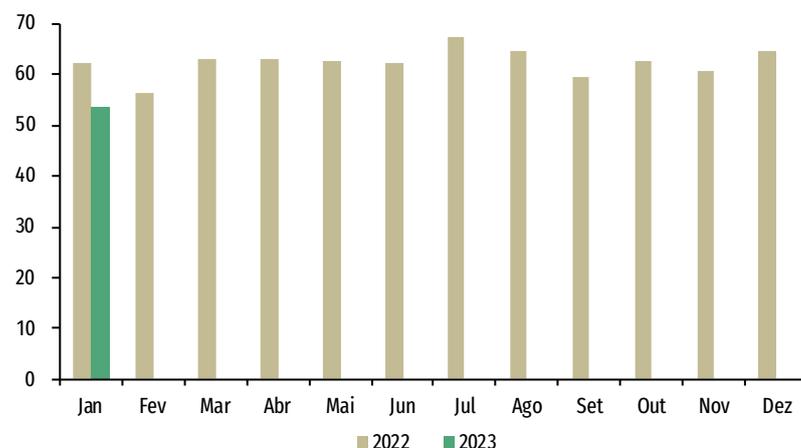
3.2. Produção e Comércio Exterior de Combustíveis Derivados de Petróleo (ANP)

Em janeiro de 2023, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 54 milhões bep, volume 14% inferior ao produzido em janeiro de 2022.

A importação de derivados de petróleo, em janeiro de 2023, foi de 16 milhões bep, valor 13% inferior ao registrado em janeiro do ano anterior. No que diz respeito à exportação de derivados de petróleo, em janeiro de 2023 foi constatado um total de 12 milhões bep, o que representa um volume 15% superior ao observado no mesmo mês de 2022.

Em janeiro de 2023, a dependência externa de derivados do petróleo foi de 6% em relação a um consumo aparente de 57 milhões bep.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

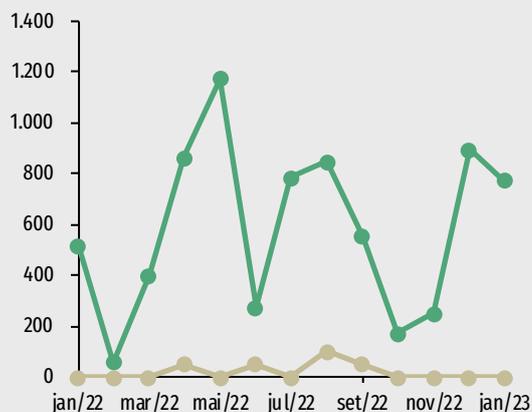


Gráfico 14 - Importação e Exportação de Óleo Combustível (mil m³)

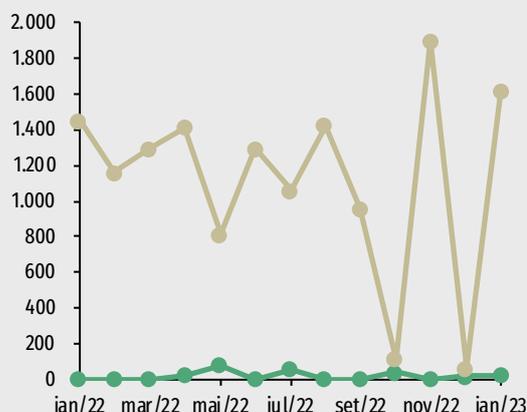


Gráfico 15 - Importação e Exportação de Óleo Diesel (mil m³)

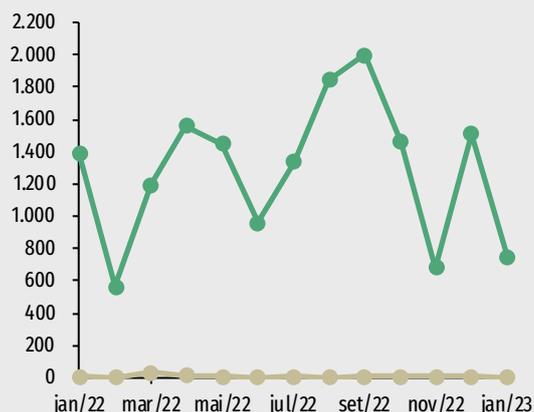
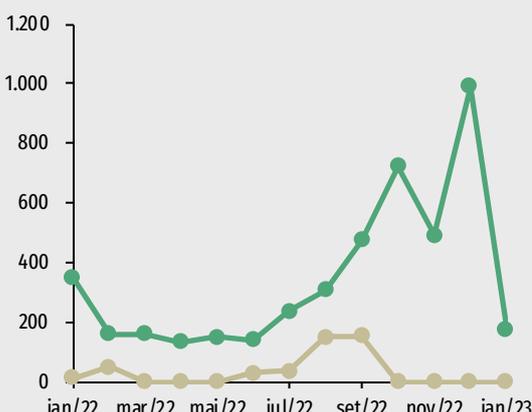


Gráfico 16 - Importação e Exportação de Gasolina (mil m³)



● Importação
● Exportação

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Variação % Jan/2023-Jan/2022
Derivados			
Produção de Derivados (a)	62,2	53,7	-14%
Importação de Derivados (b)	18,2	15,8	-13%
Exportação de Derivados (c)	10,6	12	15%
Consumo Aparente (d)=(a+b-c)	70	57	-18%

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 janeiro de 2023, apresentou saldo positivo de US\$ 1.741 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 1.741 milhões FOB mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi positivo em US\$ 1.016 milhões FOB.

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

	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Variação % Jan/2023-Jan/2022
Petróleo			
Receita com exportação (a)	2.151	3.147	46%
Dispêndio com importação (b)	537	1.014	89%
Balança Comercial (c)=(a-b)	1.614	2.133	
Derivados			
Receita com exportação (d)	984	1.113	13%
Dispêndio com importação (e)	1.582	1.506	-5%
Balança Comercial (f)=(d-e)	-598	-393	
Petróleo e Derivados			
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	3.135	4.260	36%
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	2.119	2.519	19%
Balança Total (i)=(g)-(h)	1.016	1.741	

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



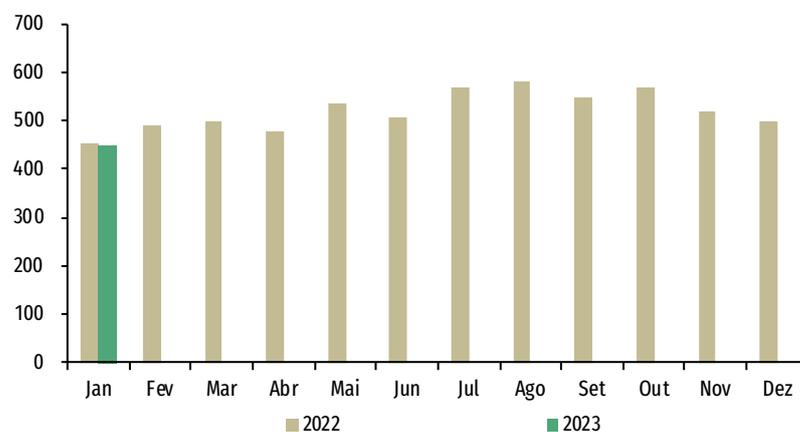
4. BIOCOMBUSTÍVEIS

4.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em janeiro de 2023, foi de 449 mil m³, montante 1% inferior ao produzido em janeiro de 2022.

O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em janeiro de 2023, foi de R\$ 6,33/ℓ, valor 15% superior ao registrado em janeiro de 2022.

Gráfico 17 - Produção de Biodiesel (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

4.2. Álcool

4.2.1. Produção de Álcool e Açúcar (MAPA)

A safra 2022/2023 produziu, até janeiro de 2023, 29,8 milhões de m³ de álcool. Desse total, 59% são referentes à produção de álcool etílico hidratado, que é o etanol comum, vendido nos postos de gasolina, enquanto o etanol anidro é aquele misturado à gasolina. A produção total de álcool foi 3% superior em relação ao mesmo período da safra anterior.

A produção de açúcar no mesmo período foi de 36 milhões de toneladas, volume 4% superior ao observado no mesmo período da safra 2021/2022.

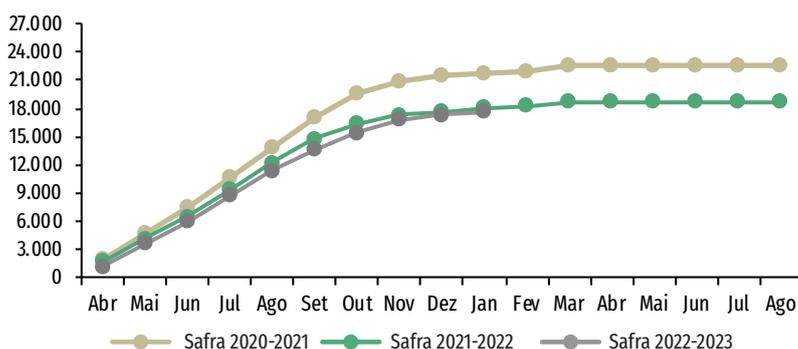
As safras se iniciam em abril e se encerram em agosto do ano posterior. Assim, durante quatro meses se observam duas safras paralelas nos diferentes estados brasileiros.

Tabela 14 - Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2021/2022 (até final de janeiro 2022)	Safra 2022/2023 (até final de janeiro 2023)	Variação (%)
Álcool Anidro (m ³)	10.958.894	12.186.059	11%
Álcool Hidratado (m ³)	18.051.997	17.641.759	-2%
Total Álcool (m ³)	29.010.891	29.827.818	3%
Açúcar (mil ton)	34.441.820	35.927.495	4%

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

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



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

4.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

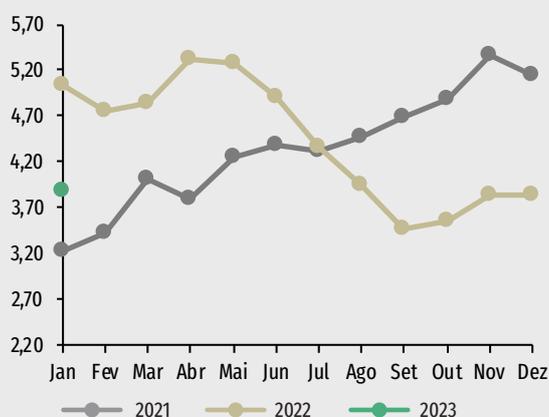
As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,1 milhão de m³ em janeiro de 2023. Esse número representa um aumento de 5% em relação ao volume vendido em janeiro do ano anterior.

As vendas de álcool etílico hidratado representaram 22% do universo de

vendas do álcool e da gasolina em janeiro de 2023. Essa participação foi 1,6 ponto percentual inferior ao observado em janeiro do ano anterior.

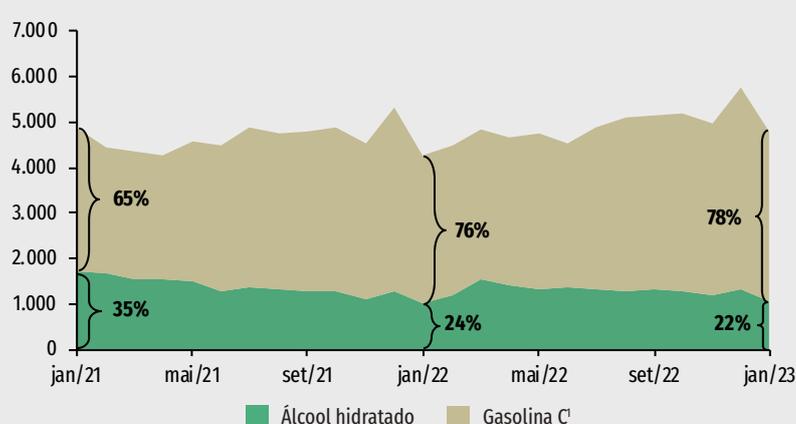
Em janeiro de 2023, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 3,88/ℓ, valor 23% inferior ao observado no mesmo mês do ano anterior.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

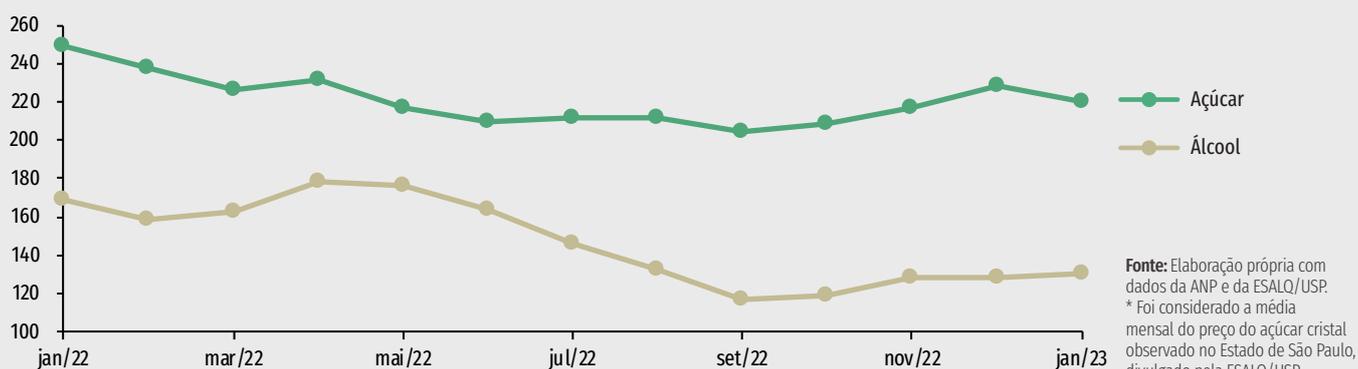


Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

¹Gasolina C: Gasolina A + percentual de Álcool Anidro.

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



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

5. GÁS NATURAL

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

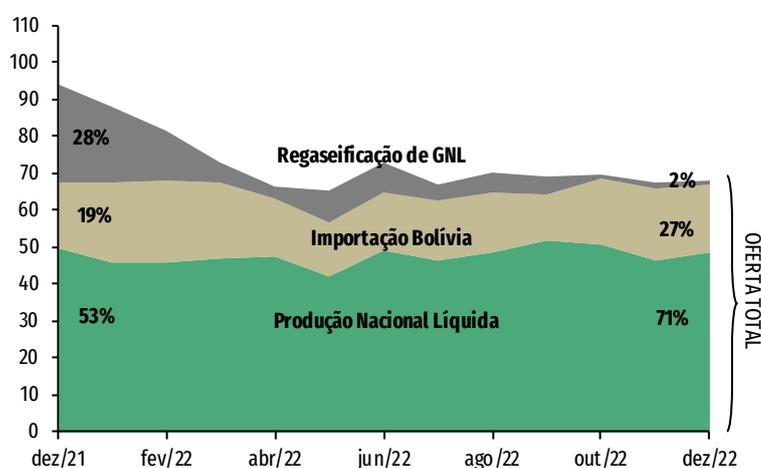
Segundo as informações mais recentes disponibilizadas pelo MME, referentes a dezembro de 2022, a produção nacional diária média de gás natural, em dezembro de 2022, foi de 140 milhões m³/dia, representando um aumento de 6% comparado a dezembro do ano anterior.

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

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

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

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



Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

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

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

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

Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

Nota: ¹Não inclui Gás Natural Liquefeito.

5.2. Consumo de Gás Natural (MME)

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

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

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

	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Varição % Dez/2022-Dez/2021
Industrial*	39,1	39,4	1%
Automotivo	6,9	5,6	-19%
Residencial	1,4	1,3	-2%
Comercial	0,9	0,9	2%
Geração Elétrica	41,7	13,9	-67%
Co-geração*	2,2	2,5	12%
Outros	0,0	0,5	46,700%
Total	92,1	64,1	-30%

Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

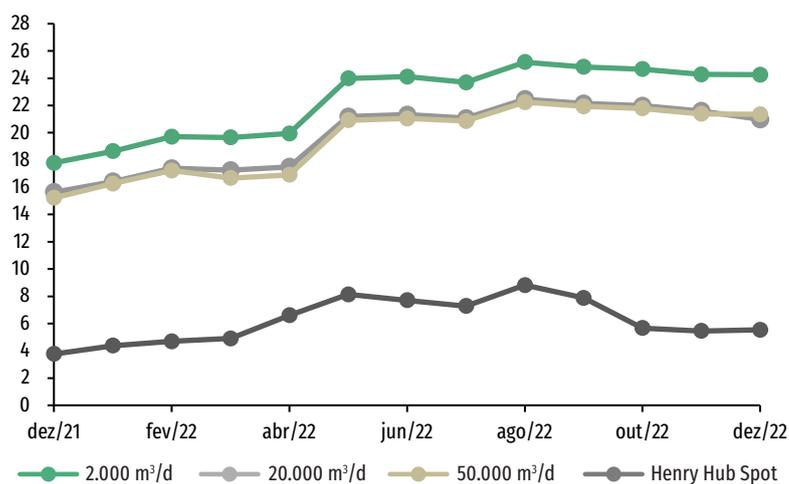
Nota: *Inclui consumo de refinarias, fábricas de fertilizantes e uso do gás como matéria-prima.

5.3. Preço do Gás Natural (MME e EIA)

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

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

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



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

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

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



6. TELECOMUNICAÇÕES

6.1. Serviços Contratados Ativos de Internet Móvel (ANATEL)

Foram realizados 252 milhões de acessos móveis no mês de janeiro de 2023, valor 1,6% inferior ao observado no mesmo mês do ano anterior. Desses acessos, 78% foram realizados por tecnologia 4G, 10% por tecnologia 3G, 10% por tecnologia 2G e 2,5% por tecnologia 5G.

Em janeiro de 2023, a tecnologia 5G foi a que representou o maior crescimento em relação a janeiro de 2022 (313%), enquanto a tecnologia 3G apresentou a maior retração (15%).

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

Fonte	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Variação % Jan/2023-Jan/2022	Participação % Jan/2023
2G	27,5	25,1	-9%	10%
3G	28,4	24,1	-15%	10%
4G	198,3	196,1	-1%	78%
5G	1,5	6,3	313%	3%
Total	255,7	251,6	-2%	100%

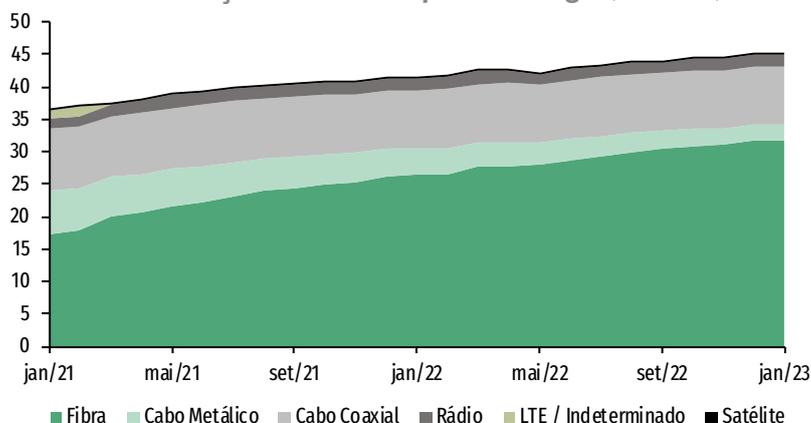
Fonte: Elaboração própria com dados da ANATEL.

6.2. Acessos em Internet Fixa (ANATEL)

No mês de janeiro de 2023, foram efetuados 45 milhões de acessos em internet fixa, valor 8% superior ao verificado no mesmo mês do ano anterior. Do total de acessos, 86% foram realizados em velocidade superior a 34 Mbps, o que representa um crescimento de 16% em relação aos acessos realizados em janeiro de 2022 nessa mesma faixa.

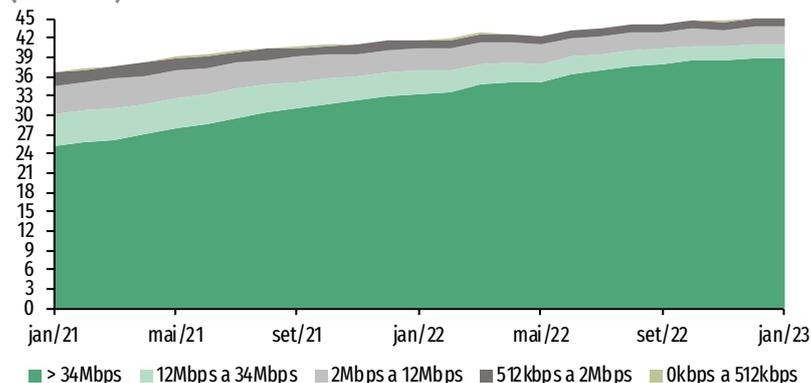
O aumento dos acessos em alta velocidade acompanha o crescimento da utilização da fibra ótica, que aumentou 20% com relação ao mesmo período do ano anterior. A fibra ótica se tornou a tecnologia com maior número de acessos no Brasil, abrangendo 70% do mercado.

Gráfico 24 - Evolução dos Acessos por Tecnologia (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.



7. TRANSPORTES

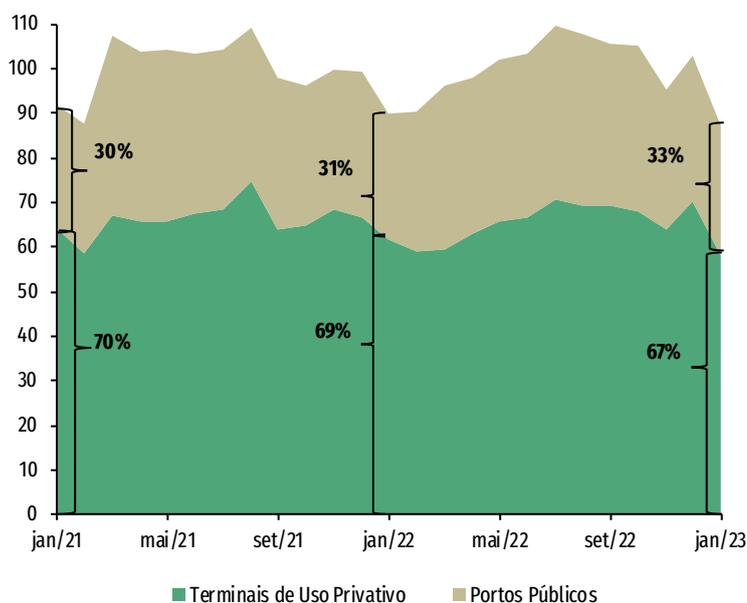
7.1. Portos Seleccionados e Terminais de Uso Privativo (ANTAQ)

Em janeiro de 2023, o total de cargas movimentadas nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) foi de 87 milhões de toneladas, volume 3% inferior ao do mesmo mês de 2022.

Os TUPs representaram 67% da movimentação total de cargas nos portos e terminais em janeiro de 2023. A movimentação total nos TUPs foi de 58 milhões de toneladas, volume 6% inferior ao observado no mesmo mês de 2022. Os portos públicos movimentaram 29 milhões de toneladas, volume 4% 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 janeiro de 2023, foi de 888 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), volume 2% 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)

	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Variação % Jan/2023-Jan/2022
Granel Sólido (a)	48.035	46.068	-4%
Portos Públicos	14.367	15.997	11%
TUPs	33.668	30.071	-11%
Granel Líquido e Gasoso (b)	26.457	26.156	-1%
Portos Públicos	4.831	5.321	10%
TUPs	21.626	20.835	-4%
Carga Geral (c)	5.111	5.510	8%
Portos Públicos	2.156	2.211	3%
TUPs	2.956	3.299	12%
Carga Containerizada (d)	10.062	9.492	-6%
Portos Públicos	6.634	5.667	-15%
TUPs	3.428	3.826	12%
Total (a+b+c+d)	89.665	87.226	-3%
Portos Públicos	27.988	29.196	4%
TUPs	61.677	58.031	-6%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

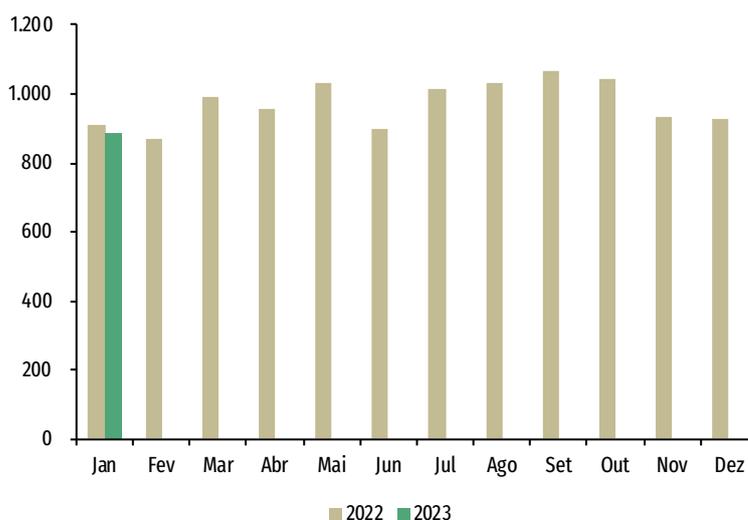
Em janeiro de 2023, a navegação de longo curso representou 67% da movimentação total de cargas, seguida pela navegação de cabotagem (27%), de interior (6%) e de apoio marítimo e portuário (menos de 1%).

Na navegação de cabotagem, foram movimentadas 24 milhões de toneladas, valor 2% inferior ao observado em janeiro de 2022.

Os portos privados corresponderam por 77% das cargas movimentadas, totalizando 18 milhões de toneladas em janeiro. Os portos públicos movimentaram 5 milhões de toneladas, 23% da movimentação total.

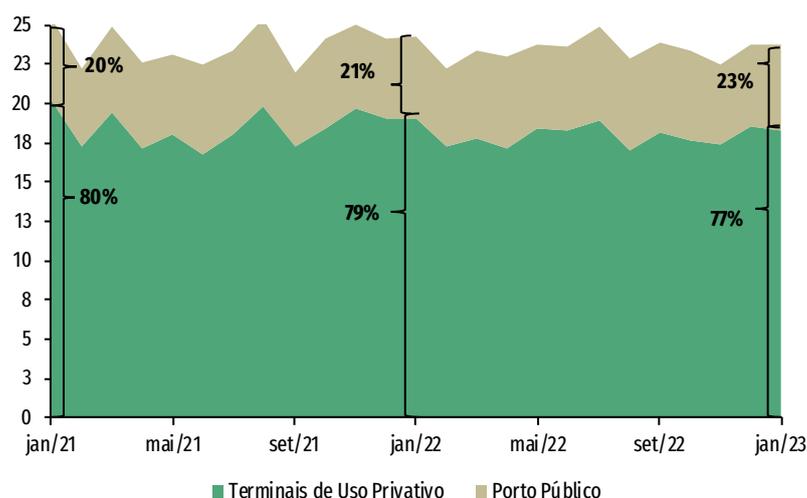
As principais cargas movimentadas, em toneladas, foram os graneis líquidos e gasosos (16,4 milhões ton), seguidos pelos graneis sólidos (3,5 milhões ton), pelas cargas containerizadas (2,8 milhões ton) e pela carga geral (1 milhão ton).

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)

	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Variação % Jan/2023-Jan/2022
Granel Sólido (a)	4.140	3.493	-16%
Granel Líquido e Gasoso (b)	16.748	16.371	-2,2%
Carga Geral (c)	741	1.007	36%
Carga Containerizada (d)	2.649	2.838	7%
Total (a+b+c+d)	24.279	23.710	-2%

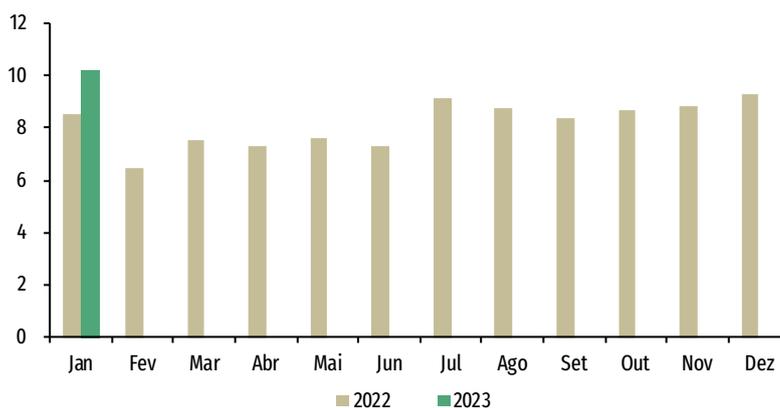
Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

7.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em janeiro de 2023, somando mercado nacional e internacional, foi de 10,2 milhões de passageiros, valor 19% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representaram 82% da movimentação total em janeiro de 2023.

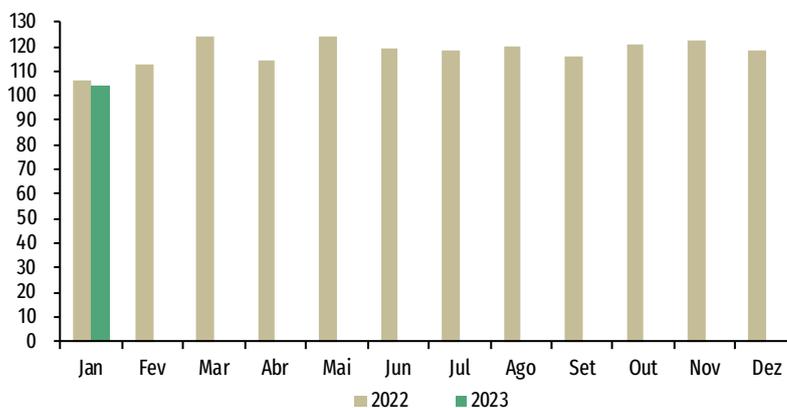
A movimentação de carga aérea total no País, em janeiro de 2023, somando mercado nacional e internacional, foi de 104 mil toneladas, montante 2% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 31% do total de cargas movimentadas no período.

Gráfico 29 - Movimentação Mensal de Passageiros (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

Gráfico 30 - Movimentação Mensal de Cargas (mil toneladas)

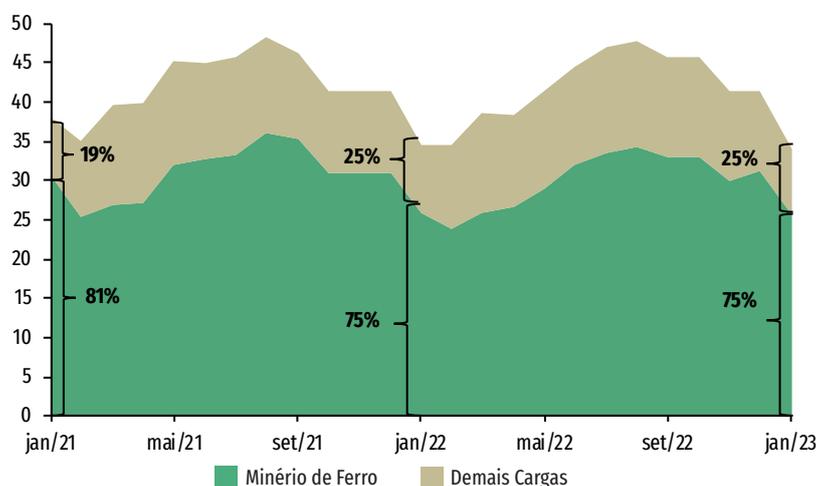


Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

7.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em janeiro de 2023, foi de 34 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 1,2% inferior ao observado no mesmo mês de 2022. A movimentação de grãos - milho foi a que apresentou maior crescimento (74%). O minério de ferro correspondeu a 75% do total movimentado em janeiro 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	Janeiro 2022	Janeiro 2023	Variação % Jan/2023-Jan/2022
Minério de Ferro	25.909	25.584	-1%
Grãos - Milho	789	1.371	74%
Açúcar	809	935	16%
Celulose	671	884	32%
Produtos Siderúrgicos	659	731	11%
Farelo de Soja	1.453	528	-64%
Contêiner	576	457	-21%
Carvão Mineral	517	447	-14%
Óleo Diesel	397	414	4%
Demais Produtos	2.702	2.723	1%
Total	34.481	34.075	-1%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.



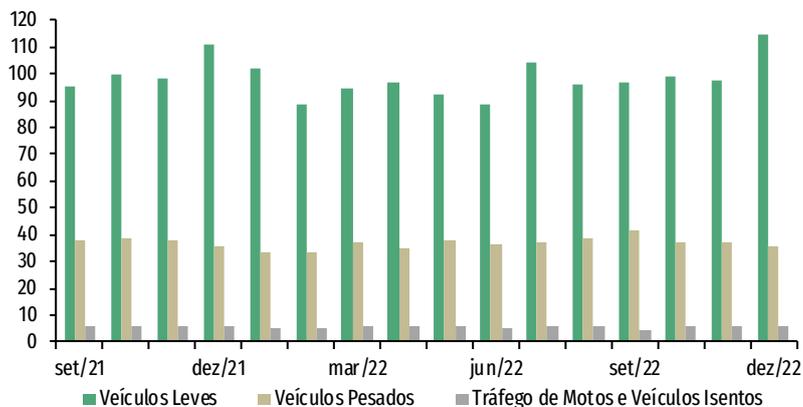
7.4. Tráfego Rodoviário Pedagiado (ABCR)

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

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

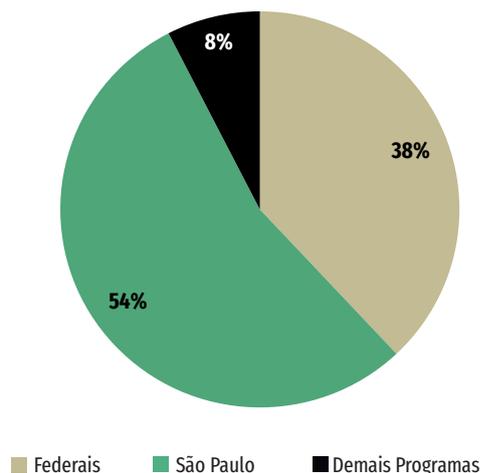
A avaliação por tipo de gestão das rodovias revela que o tráfego em rodovias federais pedagiadas foi de 59 milhões, valor 3% inferior ao observado em dezembro de 2021. Em relação às rodovias estaduais pedagiadas, o tráfego foi de 96,6 milhões, valor 6% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior.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

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



Fonte: Elaboração Própria com dados da ABCR.

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



Fonte: Elaboração Própria com dados da ABCR.

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

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

Fonte: Elaboração Própria com dados da ABCR.

7.5. Acidentes em Rodovias Federais (PRF)

Tabela 22 - Evolução dos Acidentes em Rodovias Federais - por trechos rodoviários em janeiro

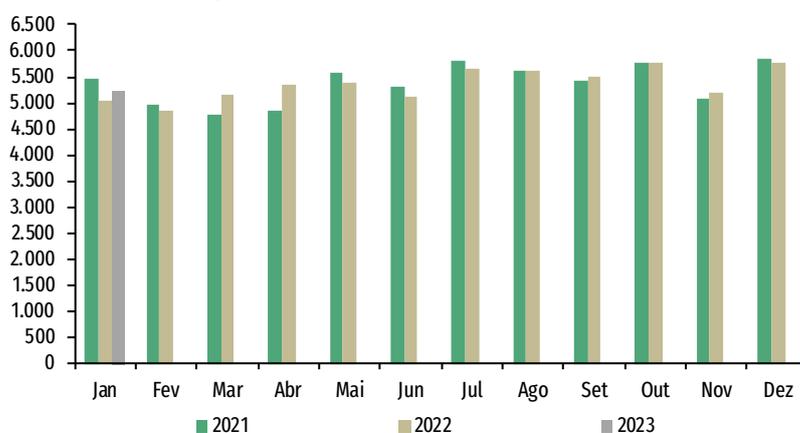
BR/UF	2022	2023	Varição (2022/2023)
101/SC	345	367	6,4%
116/SP	246	251	2,0%
381/MG	214	209	-2,3%
101/RJ	114	170	49,1%
277/PR	141	163	15,6%
40/MG	138	160	15,9%
101/ES	120	147	22,5%
116/RJ	79	122	54,4%
376/PR	138	113	-18,1%
116/RS	73	98	34,2%
116/MG	89	97	9,0%
101/PE	83	95	14,5%
282/SC	91	90	-1,1%
364/RO	79	88	11,4%
470/SC	103	88	-14,6%
116/PR	97	86	-11,3%
262/MG	88	78	-11,4%
116/BA	68	72	5,9%
153/GO	58	70	20,7%
Demais Trechos	2.682	2.660	-0,8%
Total	5.046	5.224	3,5%

Fonte: Elaboração própria com dados da PRF.

Em janeiro de 2023, foram registrados 5.224 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 4% inferior ao verificado em janeiro de 2021.

Os trechos das rodovias federais que mais concentraram acidentes em janeiro de 2023 foram os da BR 101/SC (367 acidentes), BR 116/SP (251 acidentes) e BR 381/MG (209 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)

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

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

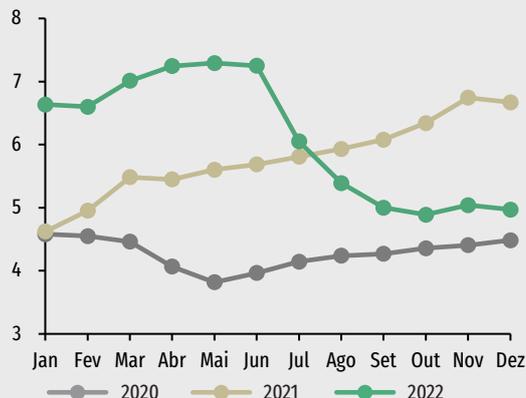
Por sua vez, o preço médio da gasolina comum, em dezembro de 2022, foi de R\$ 4,97/L, valor 25% inferior ao observado em dezembro de 2021 (R\$ 6,67/L).

Em dezembro de 2022, não houve incidência de tributos federais no óleo diesel, uma vez que o governo federal sancionou lei complementar, em março do ano vigente, a qual zerou as alíquotas de PIS e Cofins que incidiam sobre o combustível. As margens de distribuição mais revenda apresentaram um aumento de três p.p. no período.

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

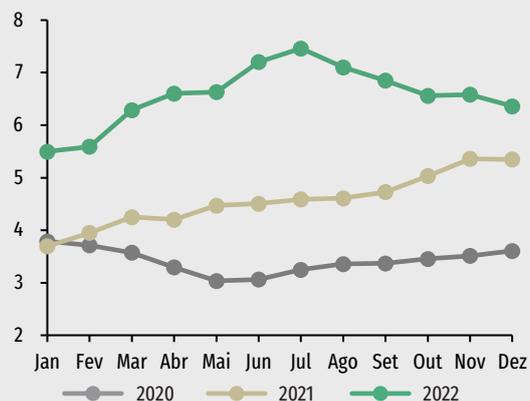
O preço médio do óleo diesel, em dezembro de 2022, foi de R\$ 6,36/L, valor 19% superior ao observado em dezembro de 2021 (R\$ 5,35/L).

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



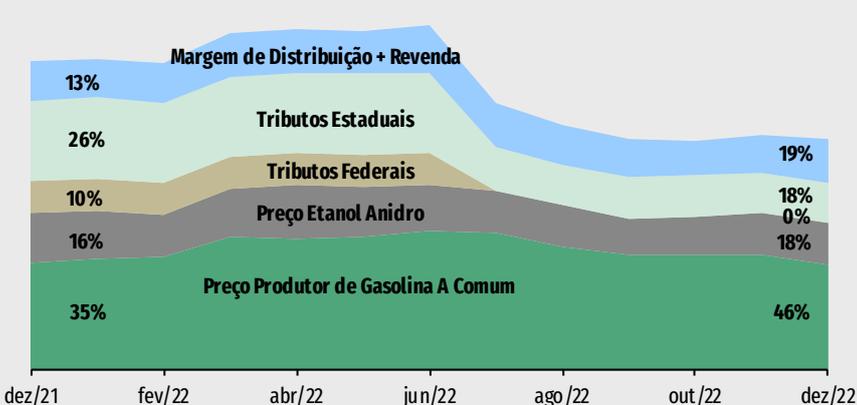
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



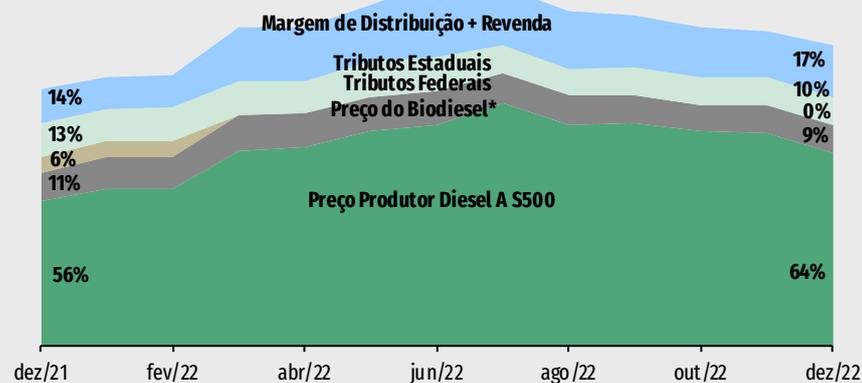
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Nota: Preço do biodiesel com frete e tributos.



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

