

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 30/11. Deste valor, aproximadamente R\$ 72,7 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\$ 16,5

bilhões, o que representou 22,8% da dotação total. O Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional foi o que teve o segundo maior valor autorizado de investimentos com R\$ 9,3 bilhões. O Ministério de Portos e Aeroportos, recentemente criado, tem orçamento de investimentos de R\$ 419 milhões.

Do orçamento de investimentos da União para 2023 (R\$ 72,7 bilhões), foram empenhados R\$ 53,1 bilhões, cerca de 73% da dotação autorizada até novembro. No mesmo período foram liquidados R\$ 23 bilhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 22,1 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somaram R\$ 46,7 bilhões.

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

Valores em final de período - atualizados até 30/11/2023 (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	153	99	65	31	20	30	20	46	76	48
Presidência da República	88	50	57	11	13	11	13	32	43	16
Ministério de Minas e Energia	121	63	52	25	21	24	20	30	53	12
Ministério das Comunicações	128	97	76	48	37	39	31	94	133	32
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	1.602	1.270	79	1.028	64	1.014	63	155	1.169	93
Ministério da Agricultura e Pecuária	898	752	84	31	3	25	3	1.357	1.381	3.841
Ministério da Fazenda	6.977	6.062	87	4.435	64	4.434	64	1.888	6.321	338
Ministério da Defesa	8.268	7.420	90	3.568	43	3.485	42	3.076	6.560	2.606
Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional	9.297	5.646	61	904	10	876	9	6.359	7.235	16.099
Ministério das Cidades	8.582	5.401	63	114	1	110	1	189	299	1.712
Ministério dos Transportes	16.537	13.755	83	7.489	45	7.262	44	4.226	11.488	1.454
Ministério de Portos e Aeroportos	419	155	37	28	7	27	6	50	77	76
Outros**	19.598	12.322	63	5.248	27	4.793	24	7.050	11.843	14.892
Total	72.666	53.092	73	22.961	32	22.129	30	24.550	46.679	41.220

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 Assist. 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\$ 16,5 bilhões autorizados para os investimentos do Ministério dos Transportes em 2023, foram empenhados até novembro, cerca de R\$ 13,8 bilhões (83% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 7,5 bilhões. Até novembro de 2023, os valores pagos do orçamento foram de R\$ 7,3 bilhões e o total desembolsado (incluindo os restos a pagar pagos) foi de R\$ 11,5 bilhões.

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

R\$ 419 milhões autorizados para investimentos em 2023, até novembro foram empenhados R\$ 155 milhões, liquidados R\$ 28 milhões e os valores pagos do orçamento foram de R\$ 27 milhões. Com o desmembramento da antiga Pasta da “Infraestrutura”, até novembro de 2023, os restos a pagar pagos relacionados a “Portos e Aeroportos” somaram R\$ 50 milhões.

Dos R\$ 17 bilhões de investimentos autorizados para o Ministério dos Transportes (R\$ 16,5 bilhões) e para o Ministério de Portos e Aeroportos (0,4 bilhão), aproximadamente 87,8% (R\$ 14,9 bilhões) foram destinados ao setor rodoviário. O restante foi dividido entre os setores hidroviário (R\$ 704 milhões), ferroviário (R\$ 575 milhões), aeroportuário (R\$ 372 milhões) e outros (R\$ 414 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 30/11/2023 (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	372	152	41	28	8	27	7	48	75	74
Ferroviano	575	472	82	54	9	42	7	86	128	106
Hidroviário	704	330	47	104	15	104	15	36	140	30
Rodoviário	14.890	12.712	85	7.261	49	7.049	47	3.975	11.024	1.220
Outros	414	244	59	72	17	68	16	130	198	100
Total	16.955	13.911	82	7.518	44	7.289	43	4.276	11.566	1.530

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\$ 128 milhões.

Do volume total de restos a pagar inscritos pela União, os pagamentos até novembro de 2023 corresponderam a 36% do total inscrito, excluídos os

cancelamentos. O Ministério dos Transportes pagou até novembro 73% do valor que inscreveu para 2023. O Ministério de Portos e Aeroportos pagou 39% 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 30/11/2023 (R\$ milhões)*

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério dos Transportes	58	1	15	42
Ministério de Portos e Aeroportos	2	0	2	0
União	7.540	304	2.694	4.542

Restos a Pagar Não-Processados - Valores em final do período - atualizados até 30/11/2023 (R\$ milhões)*

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério dos Transportes	5.708	85	4.211	1.412
Ministério de Portos e Aeroportos	128	4	48	76
União	60.180	1.646	21.856	36.678

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 (MPO)

Até o 5º bimestre de 2023, as empresas estatais e agências de fomento apresentaram dotações autorizadas para investimentos no valor de R\$ 144,2 bilhões. Foram executados até outubro, investimentos no valor de R\$ 53,4 bilhões, equivalentes a 37,1% da dotação autorizada. Esse valor foi 37% superior ao desembolsado em 2022 (até o quinto bimestre = R\$39,1 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\$ 127,6 bilhões. As

despesas totais realizadas de janeiro a outubro de 2023, foram cerca de R\$ 47,6 bilhões, o que representou execução de 37,3% do autorizado e 89,2% do total executado pelo conjunto das estatais.

Entre as empresas, o Grupo Petrobras concentrou 87,3% da dotação autorizada para as estatais em 2023 e respondeu por 87,2% da despesa realizada até outubro de 2023 com o total de R\$ 46,6 bilhões (execução de 37% de sua dotação).

Os investimentos realizados pelas empresas estatais até o quinto 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\$ 32,8 bilhões para R\$ 46,6 bilhões, se comparados os dispêndios de janeiro a outubro de 2022 com o mesmo período em 2023.

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

Por órgão	Dotação	Despesa realizada até 5º bim.	Por subfunção	Dotação	Despesa realizada até 5º bim.
Ministério de Minas e Energia	127.605	47.642	Produção Industrial	139	17
Ministério dos Portos e Aeroportos	1.380	167	Energia Elétrica	2.659	1.211
Ministério das Comunicações	1.247	306	Combustíveis Minerais	120.381	45.273
Outros	13.967	5.322	Transporte Aéreo	260	49
Total	144.199	53.438	Transporte Rodoviário	0	0
			Transporte Hidroviário	1.446	380
			Transportes Especiais	2.493	216

Por função	Dotação	Despesa realizada até 5º bim.	Por unidade	Dotação	Despesa realizada até 5º bim.
Indústria	127	6	Grupo Eletrobrás	1.708	1.034
Comunicações	1.235	302	Grupo Petrobras	125.897	46.609
Energia	127.605	47.642	Cias DOCAS	1.215	117
Transporte	1.382	167	Infraero	165	50
			Nav Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A *	162	5

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 novembro de 2023, a geração de energia elétrica no sistema interligado nacional registrou 73 GW médios, valor 11% superior ao verificado em novembro de 2022.

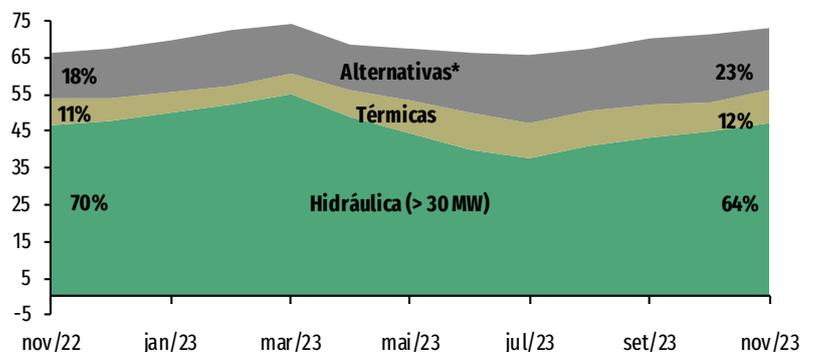
A fonte com maior participação foi a hidráulica em usinas com capacidade de geração superior a 30 MW (64% do total). A fonte de geração de energia que apresentou o maior crescimento em comparação ao mesmo mês do ano anterior foi a fotovoltaica (88%).

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

Fonte	Novembro 2022	Novembro 2023	Variação % Nov/2023-Nov/2022	Participação % 2023
Hidráulica (>30 MW)	46.435	47.221	2%	64%
Térmica	7.518	9.149	22%	12%
Eólica	8.056	10.892	35%	15%
PCH e CGH	2.595	3.036	17%	4%
Fotovoltaica	1.589	2.987	88%	4%
Total	66.193	73.285	11%	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.

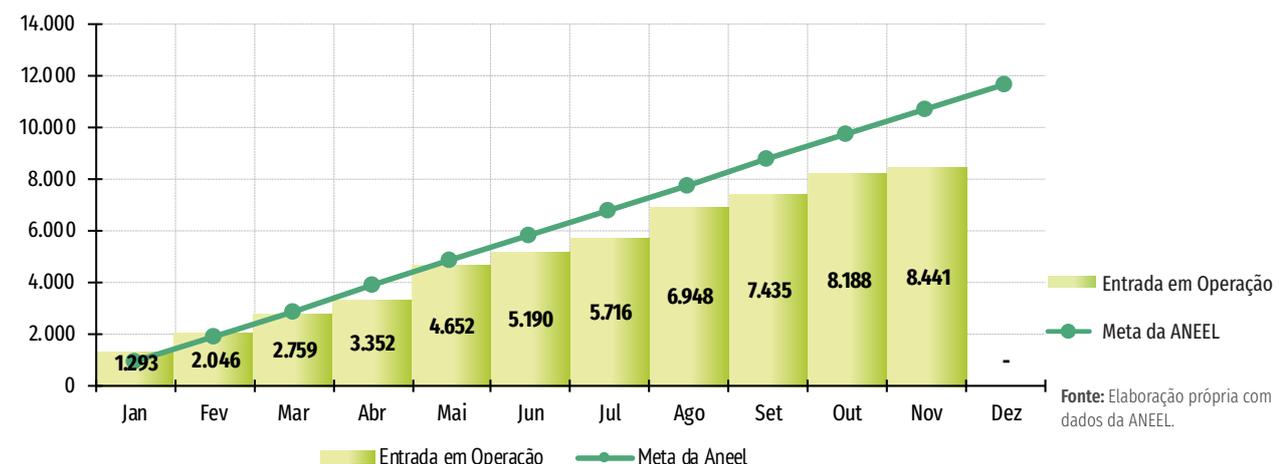
*Geração eólica, fotovoltaica, PCHs e CGHs.

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.

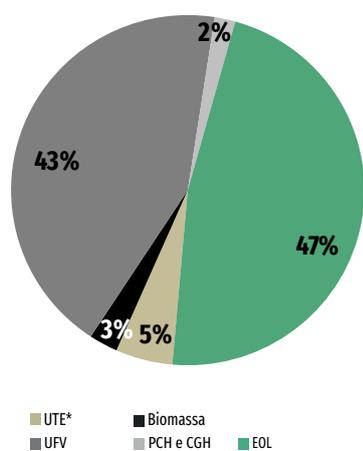
Gráfico 2 - Expansão Acumulada da Capacidade de Geração de Energia Elétrica em 2023 (MW)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANEEL.

Entre janeiro e novembro de 2023, entraram em operação 291 usinas com um total de 8.441 MW de potência instalada. Desse total, as usinas eólicas (EOLs) responderam por 3.972 MW, as termelétricas a combustíveis fósseis (UTES) por 441 MW, as usinas à biomassa por 223 MW, as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) por 160 MW e as centrais geradoras fotovoltaicas (UFV) por 3.646 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 2,8% 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 46 GW no período 2023-2027. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 4,5% 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	9.402	3.702	38	0	23.083
Otimista	9.941	9.402	4.402	15.064	2.813	41.622

Usinas Termelétricas Fósseis

Cenário	2023	2024	2025	2026	2027	Σ
Conservador	1.757	301	2.547	0	0	4.605
Otimista	1.757	301	6	2.621	0	4.684

Somatório Fontes Alternativas e Fósseis

Cenário	2023	2024	2025	2026	2027	Σ
Conservador	11.698	9.703	6.249	38	0	27.689
Otimista	11.698	9.703	4.407	17.685	2.813	46.307

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.

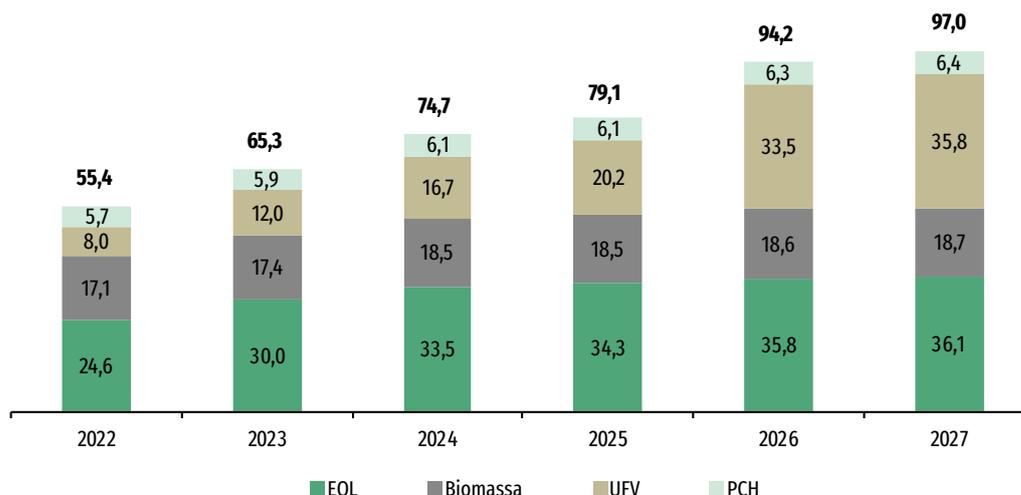
*A previsão para 2024 equivale àquela definida no início do ano para os doze meses subsequentes.

Entre 2023 e 2027, no cenário conservador, estima-se o crescimento de 15% 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 9%. 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, 41% da capacidade instalada do País. As usinas solares fotovoltaicas (UFV) possuem a maior previsão de aumento da capacidade instalada, com um crescimento de 346%. Em segundo lugar ficam as usinas eólicas, com previsão de aumento de capacidade.

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 novembro de 2023, entraram em operação 538 MW de

potência instalada em geração distribuída, valor 29% inferior ao observado no mesmo mês de 2022.

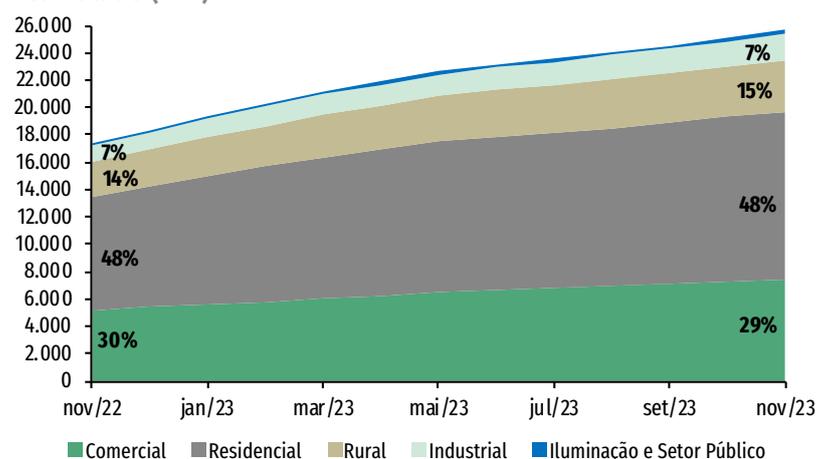
A potência instalada em geração distribuída, em novembro de 2023, foi de 25.654 MW, valor 47% superior ao verificado em novembro de 2022. O setor industrial representa 7% (1.865 MW) do total da potência instalada em novembro de 2023.

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

Classe	Novembro 2022	Novembro 2023	Variação % Nov/2023-Nov/2022
Residencial	405,0	268,6	-34%
Comercial	174,8	143,28	-18%
Rural	123,0	72,3	-41%
Industrial	45,5	48,5	7%
Iluminação e Poder Público	6,4	5,7	-11%
Total	754,7	538,4	-29%

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 novembro de 2023, entraram em operação 111 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 novembro de 2023, 2.962 km foram da classe de tensão de 230 kV, 518 km foram da classe de tensão de 345 kV, nenhum acréscimo da classe de tensão de 440 kV e 1.939 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 novembro de 2023, três das cinco regiões apresentaram nível de energia armazenada nos reservatórios superior ao verificado no mesmo mês do ano anterior. A região Nordeste apresentou reservatórios com o nível de 53,9%, 4,6 pontos percentuais abaixo do verificado no mesmo mês de 2022. A região Sul foi a que apresentou o maior incremento no nível dos reservatórios na comparação com novembro de 2022.

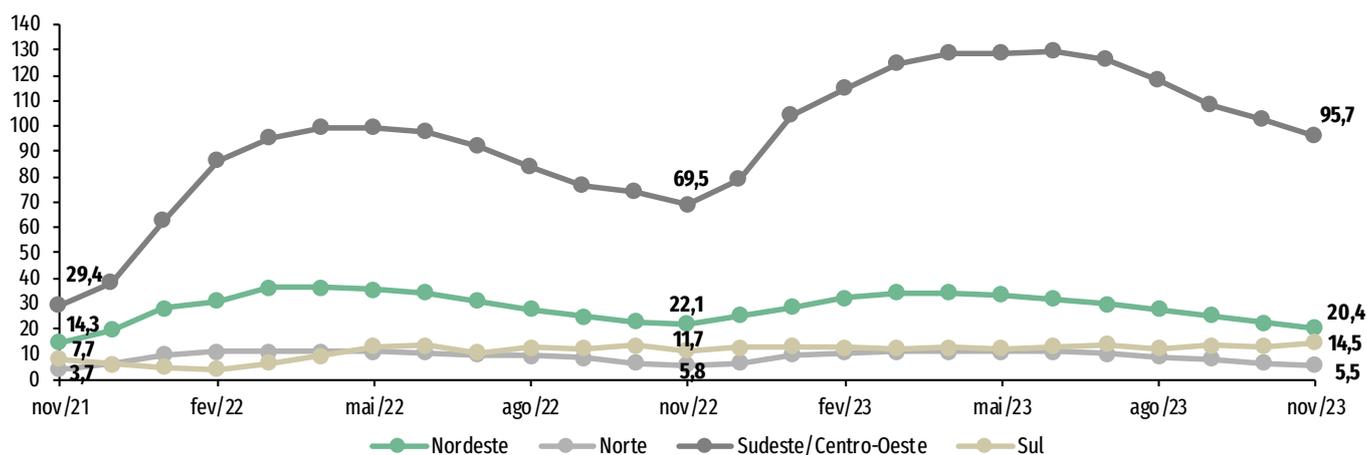
Em novembro de 2023, os reservatórios brasileiros apresentaram um nível equivalente a 135.971 GWh de energia armazenada, valor 25% superior ao observado para o mesmo mês no ano anterior. As regiões Sudeste/Centro-Oeste tiveram 95.670 GWh armazenados, valor 38% superior ao observado em novembro de 2022.

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

Região	Novembro 2022	Novembro 2023	Varição em p.p. Nov/2023-Nov/2022
Nordeste	58,5%	53,9%	-4,6
Norte	51,8%	48,9%	-2,9
Sudeste/Centro-Oeste	46,5%	64,0%	17,5
Sul	78,1%	96,8%	18,8

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 novembro de 2023, 46 mil GWh, apresentando um valor 8,5% superior ao observado em novembro 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 16 mil GWh, valor 4% superior ao observado no mesmo mês de 2022, e representou 34% do total da energia elétrica consumida em novembro de 2023.

Em novembro 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 7% no consumo de energia na comparação com o mesmo mês de 2022.

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

Classe	Novembro 2022	Novembro 2023	Variação % Nov/2023-Nov/2022
Residencial	12.950	14.787	14,2%
Industrial	15.393	15.968	4%
Comercial	7.738	8.608	11%
Outras	6.706	7.044	5,0%
Total	42.787	46.407	8%

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

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

Setor	Novembro 2022	Novembro 2023	Variação % Nov/2023-Nov/2022	Participação % NOV/2023
Metalúrgico	3.864	4.040	5%	25%
Outros	2.355	2.523	7%	16%
Produtos Alimentícios	2.093	2.220	6%	14%
Químico	1.616	1.629	1%	10%
Produtos Minerais e não-metálicos	1.216	1.182	-3%	7%
Extração de minerais metálicos	1.108	1.182	7%	7%
Borracha e Material Plástico	877	910	4%	6%
Papel e Celulose	785	830	6%	5%
Automotivo	554	559	1%	4%
Têxtil	554	543	-2%	3%
Produtos Metálicos*	369	351	-5%	2%
Total	15.393	15.968	4%	100%

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

2.6. Preço de Liquidação das Diferenças (CCEE)

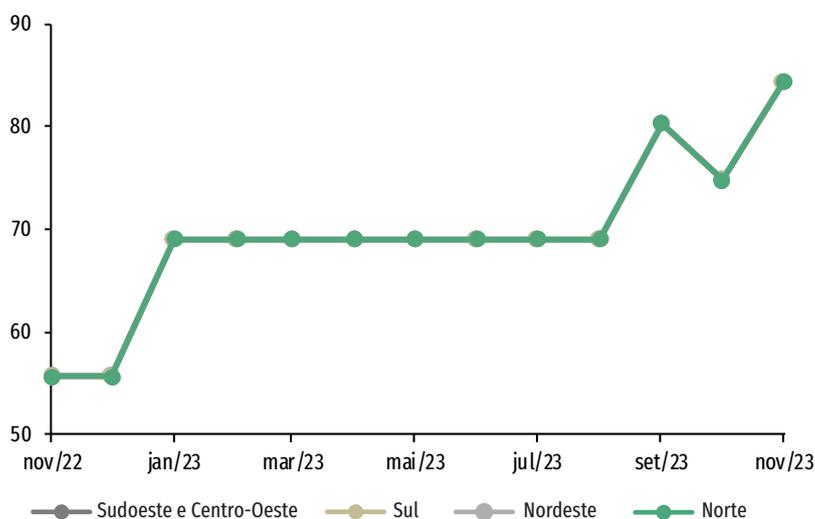
O Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) é utilizado para valorar a compra e a venda de energia no mercado de curto prazo. O PLD é um valor determinado semanalmente para cada patamar de carga com base no custo marginal de operação, limitado por um preço máximo e mínimo vigentes para cada período de 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 no período de novembro de 2023, foi de R\$ 84/MWh. Todas as regiões apresentaram um PLD com um aumento de 52% 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)

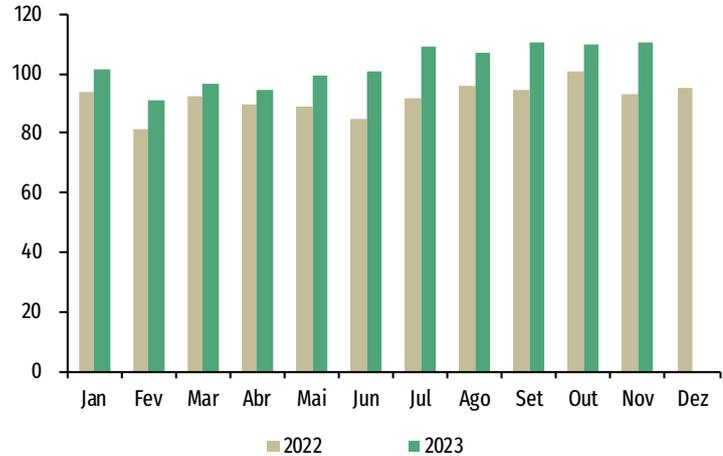
A produção nacional de petróleo, no mês de novembro de 2023, foi de 110 milhões de barris de petróleo, equivalente (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 19% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em novembro de 2023 foi de 28,1°, sendo que 2,1% da produção foi considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 90,3% considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 7,6% considerada óleo pesado (menor que 22°API).

O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em novembro de 2023, foi de 59 milhões bep. Esse volume foi 6% superior ao observado no mesmo mês em 2022.

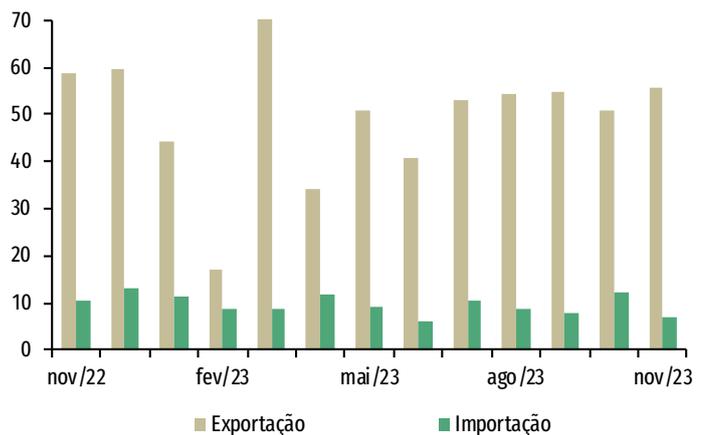
De acordo com a ANP, em novembro de 2023, cerca de 97,8% da produção de petróleo do Brasil foi extraída de campos marítimos.

Gráfico 9 - Produção Nacional de Petróleo (milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



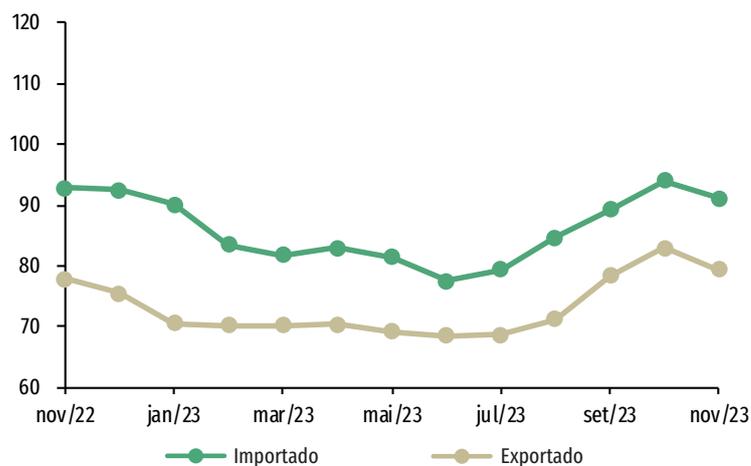
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



O volume de petróleo exportado pelo país, em novembro de 2023, foi de 55,5 milhões bep, volume 5% inferior ao exportado em novembro de 2022. Já a importação de petróleo foi de 6,9 milhões bep, volume 34% inferior ao observado no mesmo mês do ano anterior. O consumo aparente de petróleo alcançou 61,7 milhões bep.

O preço médio do petróleo importado pelo País, em novembro de 2023, foi de US\$ 91/barril, valor 1,7% inferior ao observado em novembro 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	Novembro 2022	Novembro 2023	Variação % Nov/2023-Nov/2022
Produção de Petróleo (a)	93	110,3	19%
Importação de Petróleo (b)	10,5	7	-34%
Exportação de Petróleo (c)	58,7	55,5	-5%
Consumo Aparente (d)=(a+b-c)	45	61,7	38%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



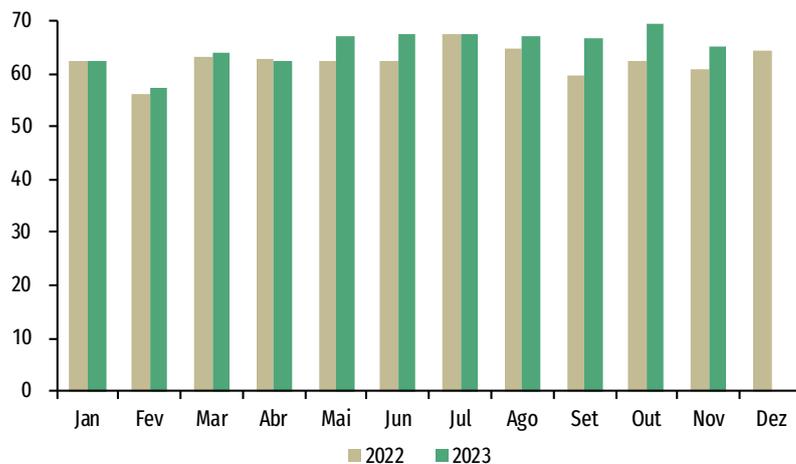
3.2. Produção e Comércio Exterior de Combustíveis Derivados de Petróleo (ANP)

Em novembro de 2023, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 65 milhões bep, volume 7% superior ao produzido em novembro de 2022.

A importação de derivados de petróleo, em novembro de 2023, foi de 14 milhões bep, valor 2% superior ao registrado em novembro do ano anterior. No que diz respeito à exportação de derivados de petróleo, em novembro de 2023 foi constatado um total de 7 milhões bep, o que representa um volume 50% inferior ao observado no mesmo mês de 2022.

Em novembro de 2023, a dependência externa de derivados do petróleo foi de 10% em relação a um consumo aparente de 72 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)

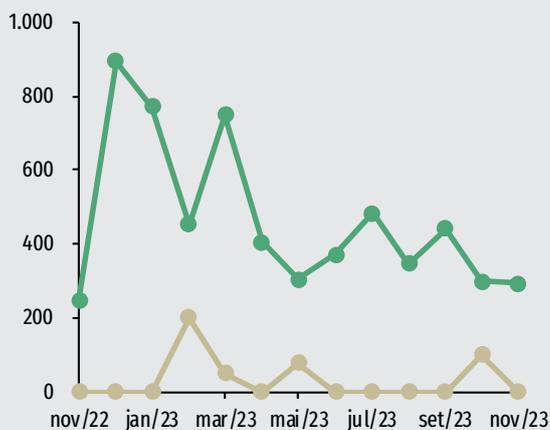


Gráfico 14 - Importação e Exportação de Óleo Combustível (mil m³)

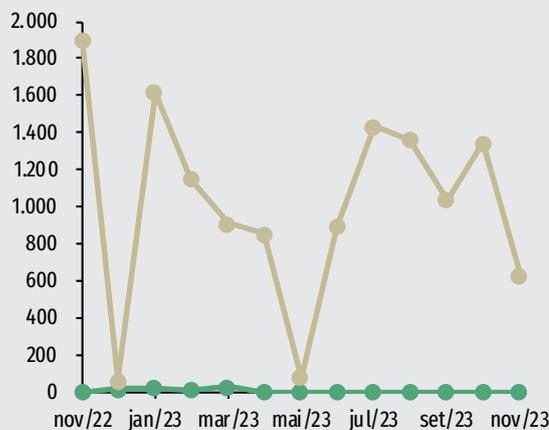


Gráfico 15 - Importação e Exportação de Óleo Diesel (mil m³)

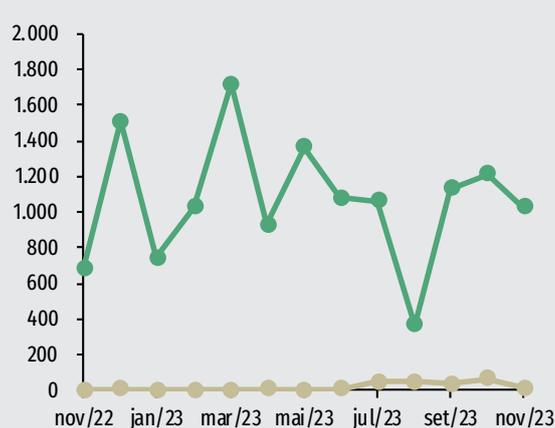
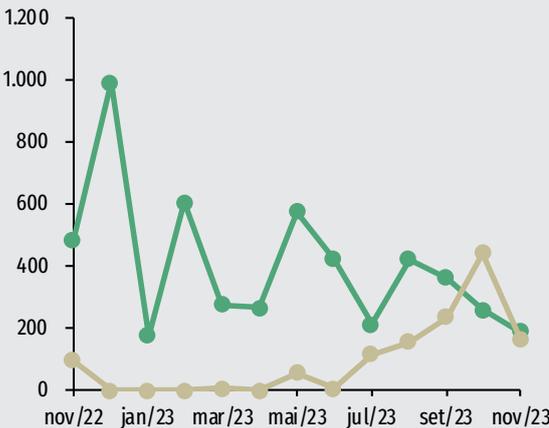


Gráfico 16 - Importação e Exportação de Gasolina (mil m³)



● Importação
● Exportação

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

Derivados	Novembro 2022	Novembro 2023	Variação % Nov/2023-Nov/2022
Produção de Derivados (a)	60,6	65,1	7%
Importação de Derivados (b)	14,3	14,5	2%
Exportação de Derivados (c)	14,5	7	-50%
Consumo Aparente (d)=(a+b-c)	60	72	20%

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 novembro de 2023, apresentou saldo positivo de US\$ 3.217 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 3.217 milhões FOB mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi positivo em US\$ 3.573 milhões FOB.

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

	Novembro 2022	Novembro 2023	Variação % Nov/2023-Nov/2022
Petróleo			
Receita com exportação (a)	4.569	4.415	-3%
Dispêndio com importação (b)	971	626	-36%
Balança Comercial (c)=(a-b)	3.598	3.788	
Derivados			
Receita com exportação (d)	1.481	725	-51%
Dispêndio com importação (e)	1.507	1.297	-14%
Balança Comercial (f)=(d-e)	-25	-571	
Petróleo e Derivados			
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	6.050	5.140	-15%
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	2.478	1.923	-22%
Balança Total (i)=(g)-(h)	3.573	3.217	

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.





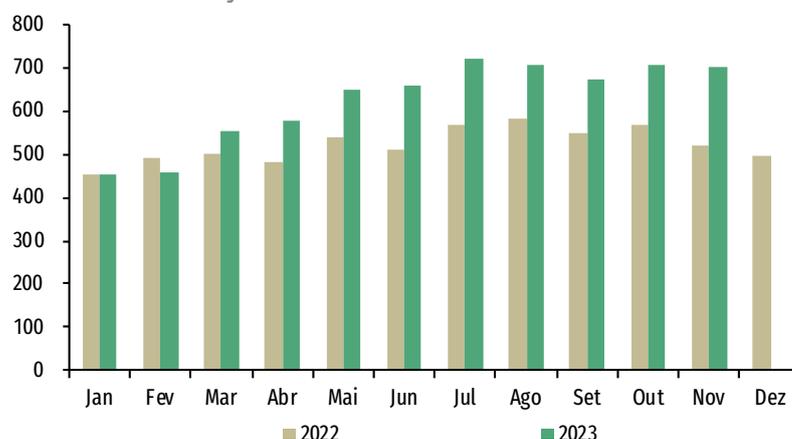
4. BIOCOMBUSTÍVEIS

4.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em novembro de 2023, foi de 700 mil m³, montante 35% superior ao produzido em novembro de 2022.

O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em novembro de 2023, foi de R\$ 6,08/ℓ, valor 8% inferior ao registrado em novembro 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 2023/2024 produziu, até novembro de 2023, 31,5 milhões de m³ de álcool. Desse total, 61% 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 12% superior em relação ao mesmo período da safra anterior.

A produção de açúcar no mesmo período foi de 43 milhões de toneladas, volume 24% superior ao observado no mesmo período da safra 2022/2023.

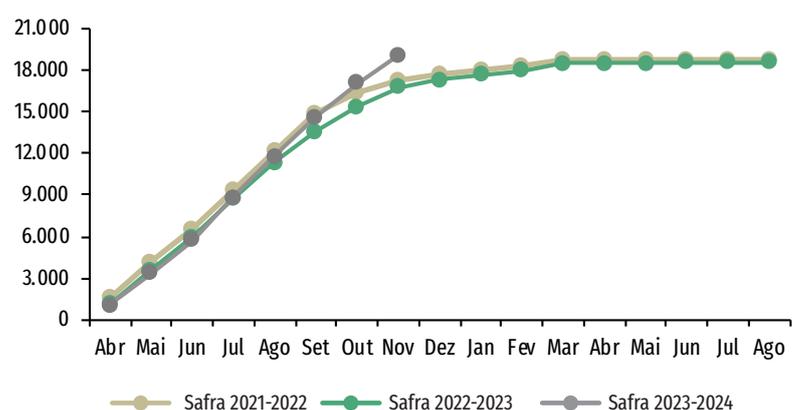
As safras se iniciam em abril e se encerram em agosto do ano posterior. Assim, durante quatro meses se observam duas safras paralelas nos diferentes estados brasileiros.

Tabela 14 - Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2022/2023 (até final de Novembro 2022)	Safra 2023/2024 (até final de Novembro 2023)	Variação (%)
Álcool Anidro (m ³)	11.379.311	12.398.083	9%
Álcool Hidratado (m ³)	16.746.270	19.064.396	14%
Total Álcool (m ³)	28.125.581	31.462.479	12%
Açúcar (ton)	34.516.527	42.640.554	24%

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)

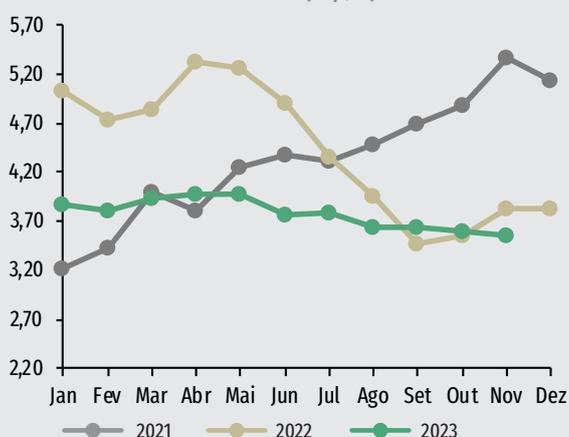
As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,6 milhão de m³ em novembro de 2023. Esse número representa um aumento de 32% em relação ao volume vendido em novembro do ano anterior.

As vendas de álcool etílico hidratado representaram 30% do universo de

vendas do álcool e da gasolina em novembro de 2023. Essa participação foi 6 pontos percentuais superior ao observado em novembro do ano anterior.

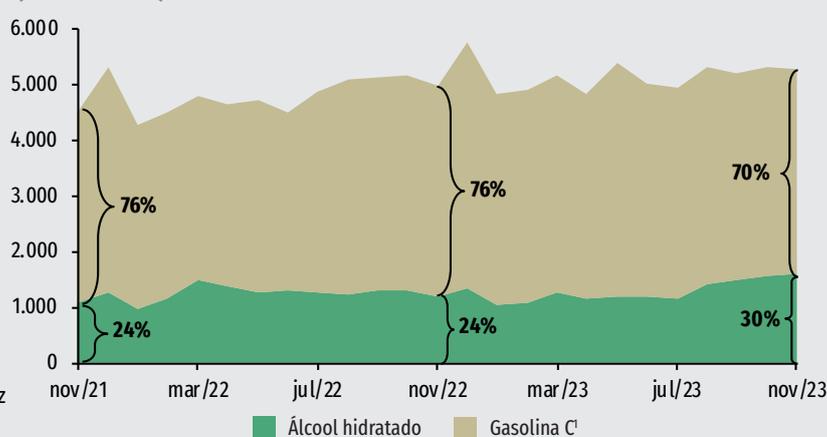
Em novembro de 2023, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 3,56/ℓ, valor 7% inferior ao observado no mesmo mês do ano anterior.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

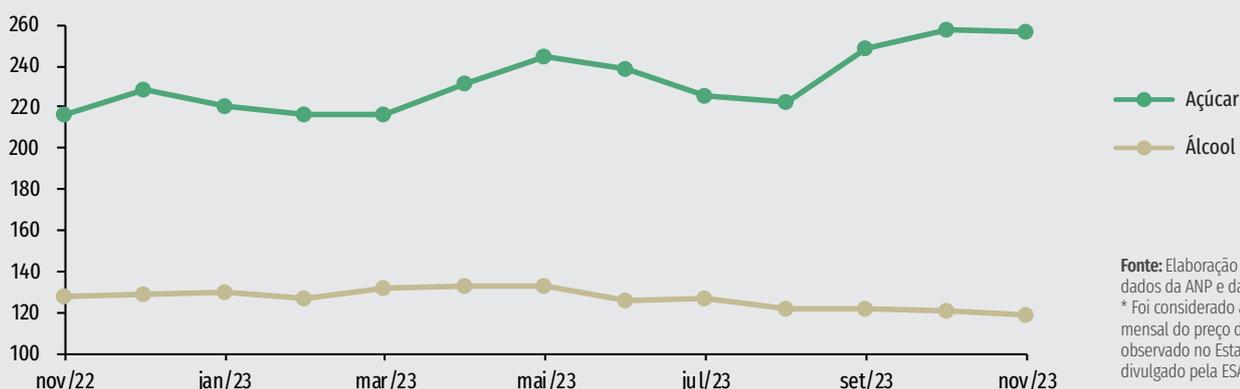
Gráfico 20 - Vendas de Álcool Etílico Hidratado e Gasolina C¹ (milhões m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

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



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

5. GÁS NATURAL

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

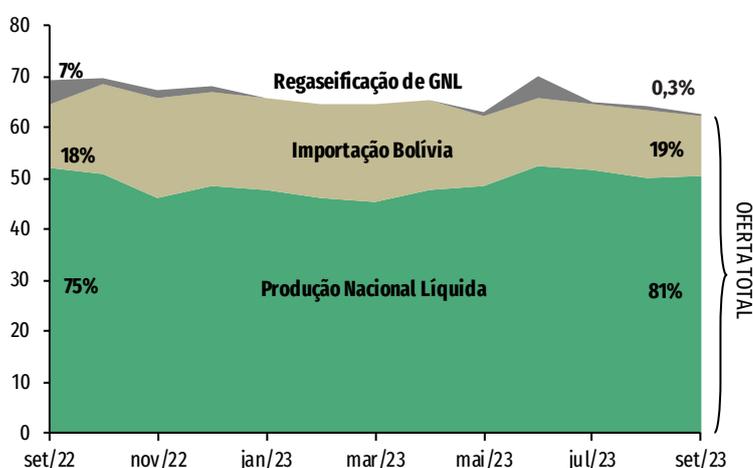
Segundo dados do MME, a produção nacional diária de gás natural, em setembro de 2023, foi de 158 milhões m³/dia, representando um aumento de 10% comparado a setembro do ano anterior.

A importação de Gás Natural (GN) da Bolívia, em setembro de 2023, foi de 12 milhões de m³/dia, volume 5% inferior ao observado no mesmo mês de 2022. A importação de Gás Natural Liquefeito (GNL), em setembro de 2023, totalizou 0,21 milhão m³/dia, volume 96% inferior ao montante observado no mesmo mês do ano anterior.

Em setembro de 2023, a oferta total de gás natural totalizou 62,6 milhões m³/dia, valor 10% 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 63,8% em setembro de 2022. Em setembro de 2023, essa proporção foi de 68,1%.

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

	Setembro 2022	Setembro 2023	Variação % Set/2023-Set/2022
Produção Nacional ¹	143,1	158,0	10%
- Reinjeção	69,0	83,6	21%
- Queimas e perdas	3,2	3,4	6%
- Consumo próprio	19,1	20,7	8%
= Produção Nac. Líquida	51,9	50,4	-3%
+ Importação Bolívia	12,6	12,0	-5%
+ Importação regaseificação de GNL	4,8	0,21	-96%
= Oferta	69,2	62,6	-10%

Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

Nota: ¹Não inclui Gás Natural Liquefeito.

5.2. Consumo de Gás Natural (MME)

O consumo de gás natural no país em setembro de 2023 foi de 61 milhões de m³/dia. Esse consumo é 7% inferior ao volume médio diário consumido em setembro de 2022. O setor industrial consumiu aproximadamente 39 milhões de m³/dia de gás natural, volume 5% inferior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

A geração elétrica foi responsável por 18% do consumo de gás natural em setembro de 2023. O setor industrial foi responsável por 64% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

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

	Setembro 2022	Setembro 2023	Varição % Set/2023-Set/2022
Industrial*	40,9	39,0	-5%
Automotivo	5,9	5,3	-9%
Residencial	1,8	1,6	-10%
Comercial	0,9	0,9	0%
Geração Elétrica	13,5	10,9	-19%
Co-geração*	2,1	2,2	4%
Outros	0,39	0,6	57%
Total	65,4	60,5	-7%

Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

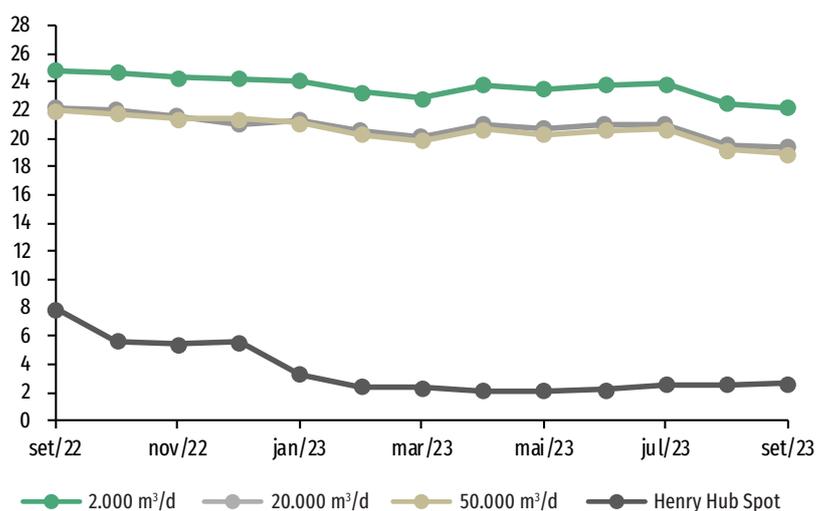
Nota: *Inclui consumo de refinarias, fábricas de fertilizantes e uso do gás como matéria-prima.

5.3. Preço do Gás Natural (MME e EIA)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em setembro de 2023, foi de US\$ 20,11/MMBtu, valor 12% inferior ao observado em setembro de 2022 (US\$ 22,97/MMBtu).

Em setembro de 2023, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US\$ 2,64/MMBtu, valor 66% inferior ao apresentado em setembro 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 Industrial¹ e do Mercado Spot Henry Hub² (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 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 255 milhões de acessos móveis no mês de novembro de 2023, valor 0,0004% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. Desses acessos, 76% foram realizados por tecnologia 4G, 8% por tecnologia 3G, 8% por tecnologia 2G e 7,5% por tecnologia 5G.

Em novembro de 2023, a tecnologia 5G foi a que representou o maior crescimento em relação a novembro de 2022 (272%), enquanto a tecnologia 3G apresentou a maior retração (20%).

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

Fonte	Novembro 2022	Novembro 2023	Varição % Nov/2023-Nov/2022	Participação % Nov/2023
2G	25,6	20,8	-19%	8%
3G	26,3	21,0	-20%	8%
4G	198,0	194,1	-2%	76%
5G	5,1	19,0	272%	7%
Total	254,9	254,9	0,0004%	100%

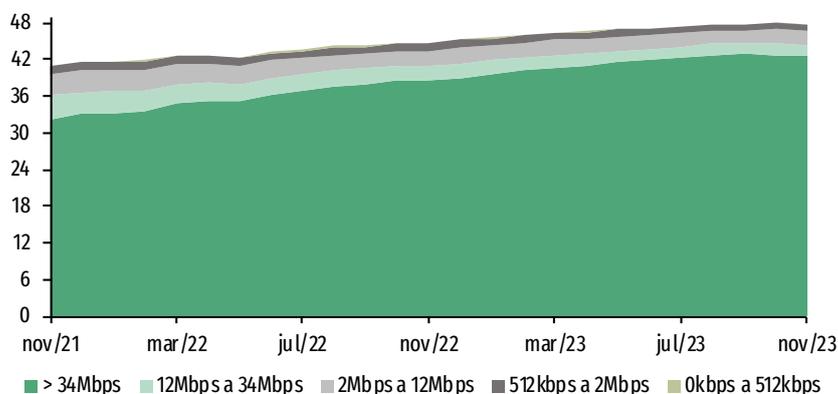
Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

6.2. Acessos em Internet Fixa (ANATEL)

No mês de novembro de 2023, foram efetuados 48 milhões de acessos em internet fixa, valor 7% 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 10% em relação aos acessos realizados em novembro de 2022 nessa mesma faixa.

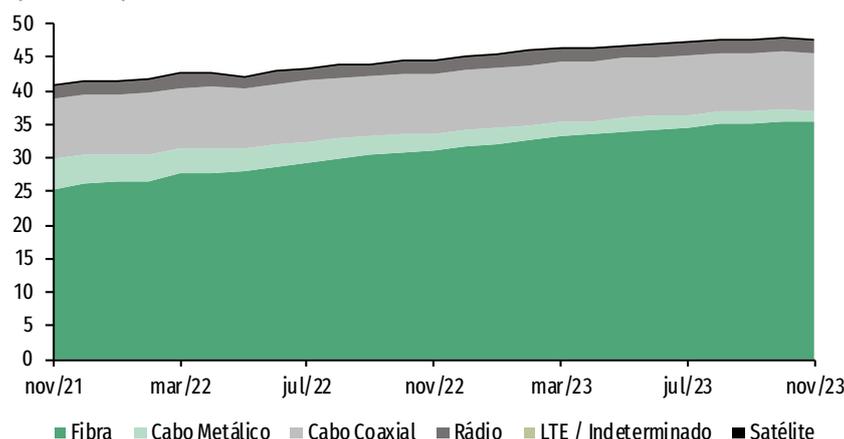
O aumento dos acessos em alta velocidade acompanha o crescimento da utilização da fibra ótica, que aumentou 14% com relação ao mesmo período do ano anterior. A fibra ótica é a tecnologia com maior número de acessos no Brasil, abrangendo 74% do mercado.

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

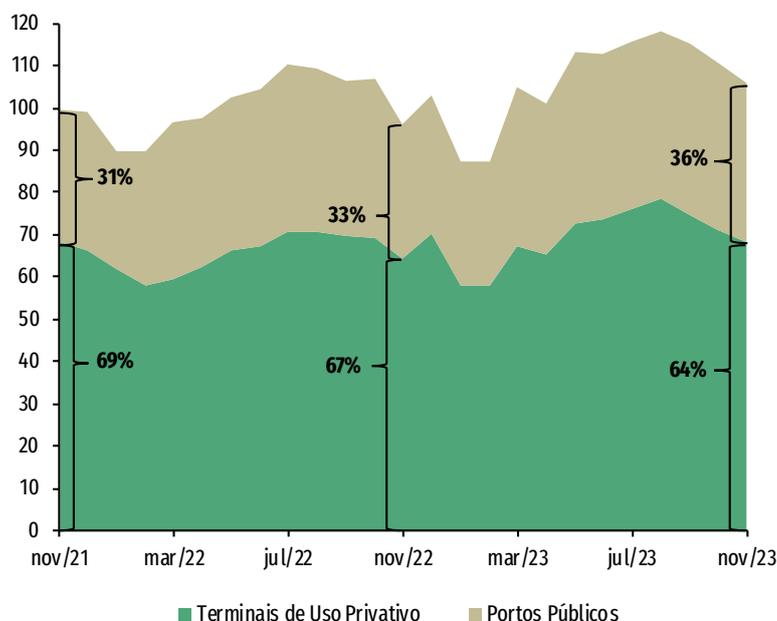
7.1. Portos Seleccionados e Terminais de Uso Privativo (ANTAQ)

Em novembro de 2023, o total de cargas movimentadas nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) foi de 106 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 novembro de 2023. A movimentação total nos TUPs foi de 68 milhões de toneladas, volume 6% superior ao observado no mesmo mês de 2022. Os portos públicos movimentaram 38 milhões de toneladas, volume 19% 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 novembro de 2023, foi de 950 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), volume 2% superior ao mesmo mês do ano anterior.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

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

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

	Novembro 2022	Novembro 2023	Variação % Nov/2023-Nov/2022
Granel Sólido (a)	55.647	62.801	13%
Portos Públicos	18.412	23.555	28%
TUPs	37.235	39.246	5%
Granel Líquido e Gasoso (b)	25.379	27.366	8%
Portos Públicos	4.823	5.012	4%
TUPs	20.556	22.354	9%
Carga Geral (c)	4.923	4.586	-7%
Portos Públicos	2.004	1.782	-11%
TUPs	2.919	2.804	-4%
Carga Containerizada (d)	9.977	10.965	10%
Portos Públicos	6.307	7.191	14%
TUPs	3.670	3.774	3%
Total (a+b+c+d)	95.926	105.718	10%
Portos Públicos	31.546	37.541	19%
TUPs	64.380	68.177	6%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

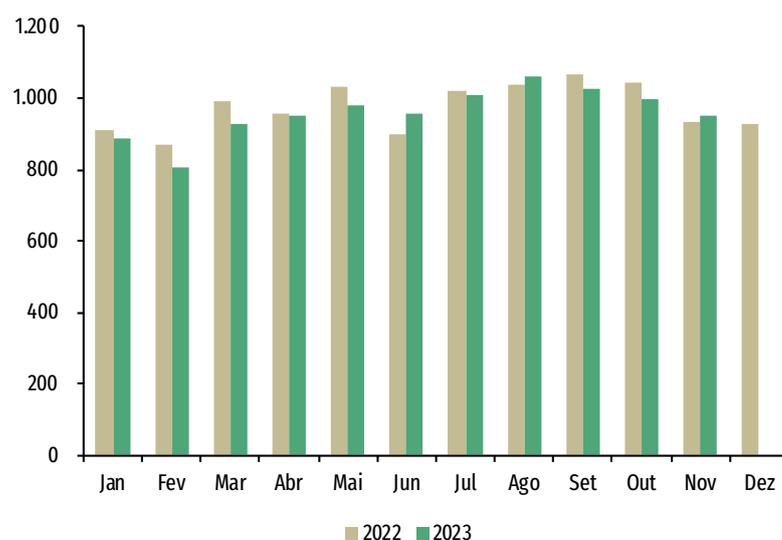
Em novembro de 2023, a navegação de longo curso representou 73% da movimentação total de cargas, seguida pela navegação de cabotagem (23%), de interior (3%) e de apoio marítimo e portuário (menos de 1%).

Na navegação de cabotagem, foram movimentadas 24 milhões de toneladas, valor 9% superior ao observado em novembro de 2022.

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

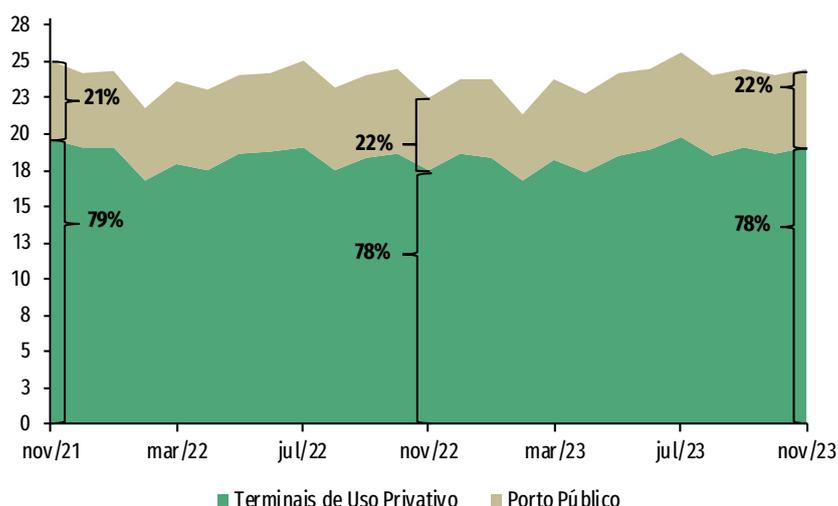
As principais cargas movimentadas, em toneladas, foram os graneis líquidos e gasosos (17,3 milhões ton), seguidos pelos graneis sólidos (3,5 milhões ton), pelas cargas containerizadas (2,9 milhões ton) e pela carga geral (0,8 milhão ton).

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)

	Novembro 2022	Novembro 2023	Variação % Nov/2023-Nov/2022
Granel Sólido (a)	3.830	3.482	-9%
Granel Líquido e Gasoso (b)	15.112	17.297	14%
Carga Geral (c)	753	804	7%
Carga Containerizada (d)	2.769	2.874	4%
Total (a+b+c+d)	22.463	24.458	9%

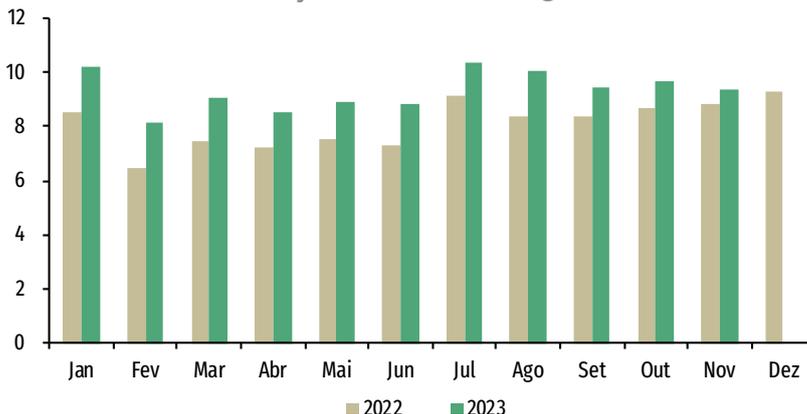
Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

7.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em novembro de 2023, somando mercado nacional e internacional, foi de 9,4 milhões de passageiros, valor 7% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representaram 81% da movimentação total em novembro de 2023.

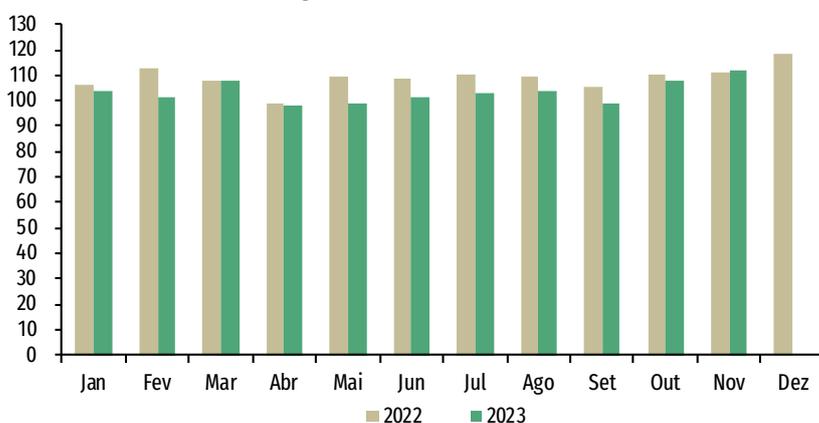
A movimentação de carga aérea total no país, em novembro de 2023, somando mercado nacional e internacional, foi de 112 mil toneladas, montante 0,04% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 37% do total de cargas movimentadas no período.

Gráfico 29 - Movimentação Mensal de Passageiros (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

Gráfico 30 - Movimentação Mensal de Cargas (mil toneladas)

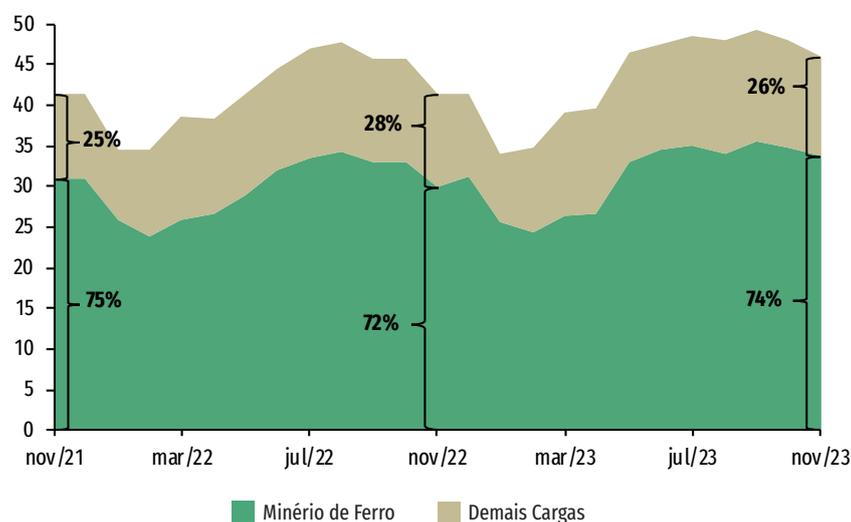


Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

7.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em novembro de 2023, foi de 46 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 11,1% superior ao observado no mesmo mês de 2022. A movimentação de soja foi a que apresentou maior crescimento (203%). O minério de ferro correspondeu a 74% do total movimentado em novembro 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 TU)

Mercadorias	Novembro 2022	Novembro 2023	Varição % Nov/2023-Nov/2022
Minério de Ferro	29.887	33.804	13%
Grãos - Milho	2.994	3.253	9%
Açúcar	1.501	1.542	3%
Soja	356	1.079	203%
Produtos Siderúrgicos	907	914	1%
Celulose	965	861	-11%
Farelo de Soja	719	697	-3%
Carvão Mineral	528	492	-7%
Cobre	492	465	-6%
Demais Produtos	3.029	2.854	-6%
Total	41.378	45.961	11%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.



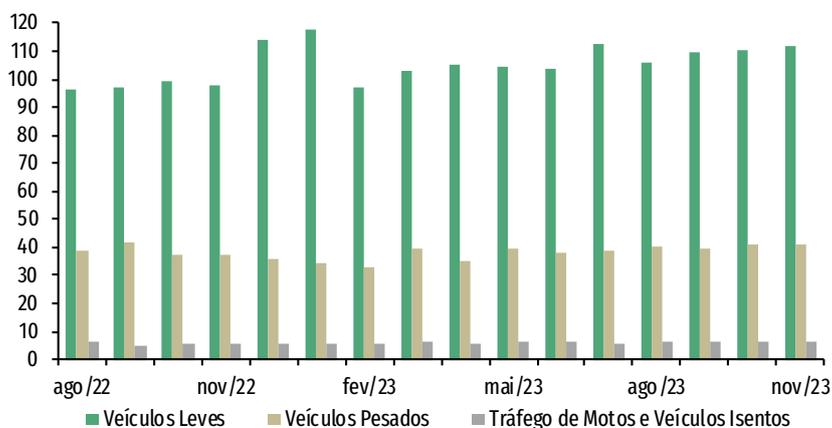
7.4. Tráfego Rodoviário Pedagiado (ABCR)

Em novembro de 2023, a movimentação em rodovias federais e estaduais pedagiadas foi de 159 milhões de veículos, valor 13% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os veículos leves representaram 70% 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 novembro de 2023 foi de 40,8 milhões de veículos, equivalente à 26% de todo o tráfego pedagiado. Esse valor foi 10% superior ao observado no mesmo mês no ano anterior. O tráfego pedagiado de veículos leves foi de 112 milhões de veículos, valor 14% superior ao verificado em novembro de 2022.

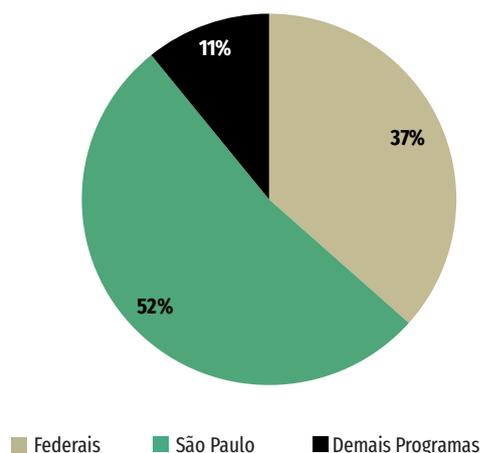
A avaliação por tipo de gestão das rodovias revela que o tráfego em rodovias federais pedagiadas foi de 59 milhões, valor 11% superior ao observado em novembro de 2022. Em relação às rodovias estaduais pedagiadas, o tráfego foi de 100,2 milhões, valor 15% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. Desse total, trafegaram nas rodovias do estado de São Paulo 83,2 milhões de veículos; e em outros estados, 16,9 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 novembro de 2023 (%)



Fonte: Elaboração própria com dados da ABCR.

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

Classe	Novembro 2022	Novembro 2023	Varição % Nov/2023-Nov/2022
Veículos leves	98	112	14%
Veículos pesados	37	41	10%
Motos	2	3	15%
Tráfego isento	4	4	15%
Tráfego total	140	159	13%

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 novembro de cada ano)

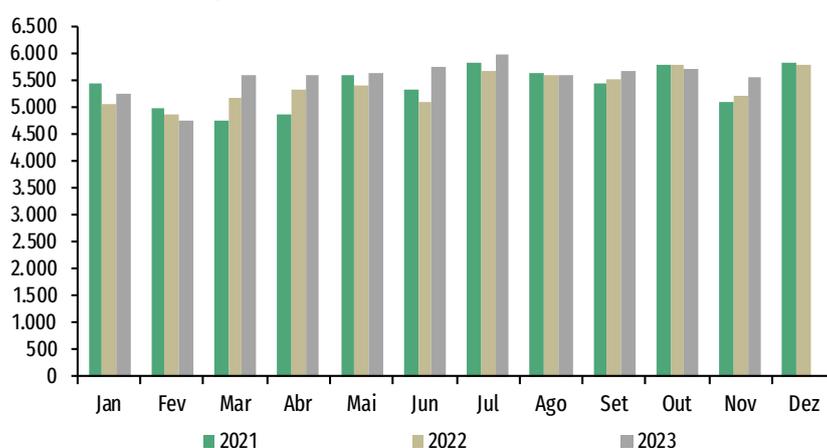
BR/UF	2022	2023	Varição (2023/2022)
SC-101	3.569	3.338	-6%
SP-116	2.876	2.759	-4%
MG-381	2.183	2.152	-1%
PR-277	1.730	1.625	-6%
RJ-101	1.462	1.604	10%
MG-40	1.535	1.488	-3%
ES-101	1.576	1.449	-8%
RJ-116	1.255	1.356	8%
PR-376	1.507	1.334	-11%
MG-116	975	1.183	21%
RS-116	1.173	1.087	-7%
SC-282	1.061	986	-7%
PE-101	861	936	9%
SC-470	1.044	930	-11%
RO-364	937	888	-5%
PR-116	1.028	877	-15%
MG-262	854	748	-12%
PB-230	809	748	-8%
MT-163	747	747	0%
Demais Trechos	31.485	29.229	-7%
Total	58.667	55.464	-5%

Fonte: Elaboração própria com dados da PRF.

Em novembro de 2023, foram registrados 5.566 acidentes nas rodovias federais brasileiras, segundo dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF). O total de acidentes é 7% superior ao mesmo mês do ano anterior e 9% superior ao verificado em novembro de 2021.

Os trechos das rodovias federais que mais concentraram acidentes entre janeiro e novembro de 2023 foram os da BR 101/SC (3.338 acidentes), BR 116/SP (2.759 acidentes) e BR 381/MG (2.152 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)

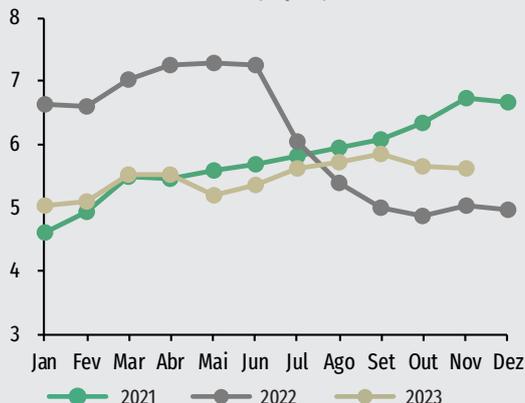
O preço médio da gasolina comum, em novembro de 2023, foi de R\$ 5,63/L, valor 12% superior ao observado em novembro de 2022 (R\$ 5,04/L). De acordo com os últimos dados divulgados pela ANP, relacionados à composição e estruturas de formação de preços, referentes a novembro de 2023, os tributos federais corresponderam a 12% do preço da gasolina comum, valor 12 pontos percentuais (p.p.) superior em relação ao mesmo período do ano anterior. Os tributos estaduais representaram 22% do preço, um aumento de 4 p.p. em comparação ao mesmo período do ano anterior. As

margens de distribuição mais revenda apresentaram um aumento de 0,45 p.p. no período.

Já o preço médio do óleo diesel, em novembro de 2023, foi de R\$ 6,08/L, valor 8% inferior ao observado em novembro de 2022 (R\$ 6,58/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 12 p.p. em comparação ao mesmo período do ano anterior. As margens de distribuição mais revenda apresentaram um aumento de 1 p.p. no período.

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



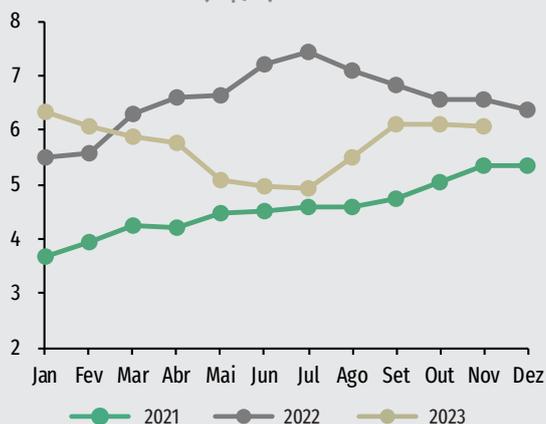
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



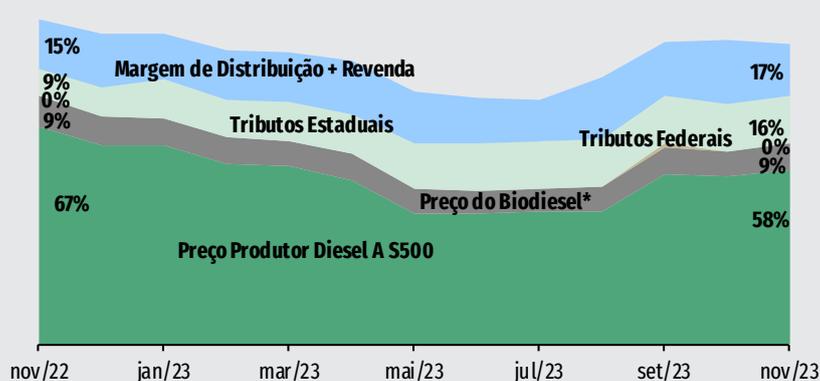
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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/



RELATÓRIO INFRAESTRUTURA | Publicação mensal da Confederação Nacional da Indústria - CNI | www.cni.com.br | Diretoria de Relações Institucionais - DRI | Gerência Executiva de Infraestrutura - INFRA | Gerente-executivo: Wagner Cardoso | Equipe: Andreia Carvalho, Carlos Senna Figueiredo, Euder Santana, Fernanda Ortega, Mariana Lodder, Paula Bogossian, Rafael Garcêz, Ramon Cunha, Rennaly Sousa e Roberto Wagner | e-mail: infra@cni.com.br | Coordenação de Divulgação (CNI/DDIE/ECON/CDIV) | Coordenadora: Carla Gadelha | Design gráfico: Carla Gadelha.

Serviço de Atendimento ao Cliente - Fone: (61) 3317-9992 email: sac@cni.com.br

Autorizada a reprodução desde que citada a fonte.

Documento elaborado com dados disponíveis até 27 de fevereiro de 2024.