





# 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 30/06. Deste valor, aproximadamente R\$ 72,2 bilhões correspondem à alínea "investimentos", o que representa 1,4% do orçamento total de 2023.

Entre os órgãos superiores, o Ministério dos Transportes deteve o maior orçamento de investimentos com R\$ 16,9 bilhões, o que representou 23,4% 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\$ 446 milhões.

Do orçamento de investimentos da União para 2023 (R\$ 72,2 bilhões), foram empenhados R\$ 21,9 bilhões, cerca de 30% da dotação autorizada até junho. No mesmo período foram liquidados R\$ 4,5 bilhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 4,4 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somaram R\$ 19,3 bilhões.

Tabela 1 - Execução Orçamentária da União (OGU 2023) - Investimentos por órgão superior Valores em final de período - atualizados até 30/06/2023 (R\$ milhões)\*

| Órgão Superior   | Dotação<br>Autorizada<br>(a) | Empenho<br>(b) | (b/a)<br>% | Liquidação<br>(c) | (c/a)<br>% | Pagamento<br>(d) | (d/a)<br>% | Restos a Pagar<br>pagos<br>(e) | TOTAL<br>PAGO<br>(f=d+e) | RP a<br>pagar |
|--|------------------------------|----------------|------------|-------------------|------------|------------------|------------|--------------------------------|--------------------------|---------------|
| Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima         | 112                          | 34             | 30         | 2                 | 2          | 2                | 2          | 26                             | 28                       | 72            |
| Presidência da República                               | 114                          | 13             | 11         | 2                 | 2          | 2                | 2          | 19                             | 21                       | 29            |
| Ministério de Minas e Energia                          | 122                          | 21             | 17         | 7                 | 5          | 6                | 5          | 19                             | 26                       | 23            |
| Ministério das Comunicações                            | 176                          | 127            | 72         | 3                 | 2          | 3                | 2          | 69                             | 73                       | 59            |
| Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação           | 1.488                        | 854            | 57         | 540               | 36         | 534              | 36         | 121                            | 655                      | 141           |
| Ministério da Agricultura e Pecuária                   | 887                          | 218            | 25         | 0                 | 0          | 0                | 0          | 632                            | 633                      | 4.646         |
| Ministério da Fazenda                                  | 7.021                        | 247            | 4          | 15                | 0          | 15               | 0          | 1.723                          | 1.738                    | 505           |
| Ministério da Defesa                                   | 8.774                        | 4.812          | 55         | 799               | 9          | 754              | 9          | 1.719                          | 2.473                    | 3.964         |
| Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional | 8.612                        | 1.149          | 13         | 317               | 4          | 306              | 4          | 3.166                          | 3.472                    | 19.506        |
| Ministério das Cidades                                 | 9.615                        | 1.180          | 12         | 8                 | 0          | 8                | 0          | 82                             | 90                       | 1.857         |
| Ministério dos Transportes                             | 16.875                       | 9.670          | 57         | 1.899             | 11         | 1.861            | 11         | 3.174                          | 5.035                    | 2.521         |
| Ministério de Portos e Aeroportos                      | 446                          | 108            | 24         | 10                | 2          | 10               | 2          | 36                             | 46                       | 92            |
| Outros**   | 17.922                       | 3.429          | 19         | 930               | 5          | 905              | 5          | 4.111                          | 5.016                    | 18.281        |
| Total  | 72.162                       | 21.861         | 30         | 4.534             | 6          | 4.408            | 6          | 14.897                         | 19.305                   | 51.695        |

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 do Cultura; Ministério desestão e da Inovação em Serviços Público; Ministério do Planejamento e Orçamento; Ministério Desenv. Agrário e Agricultura Familiar; Ministério do Esporte; Ministério do Punistério 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 junho, cerca de R\$ 9,7 bilhões (57% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 1,9 bilhão. Até junho de 2023, os valores pagos do orçamento foram de R\$ 1,9 bilhão e o total desembolsado (incluindo os restos a pagar pagos) foi de R\$ 5 bilhões.

No que diz respeito ao Ministério de Portos e Aeroportos, do montante de R\$ 446 milhões autorizados para investimentos em 2023, até junho foram empenhados R\$ 108 milhões, liquidados R\$ 10 milhões e pago o mesmo valor liquidado. Com o desmembramento da antiga Pasta da "Infraestrutura", até junho de 2023, os restos a pagar pagos relacionados a "Portos e Aeroportos" somaram R\$ 36 milhões.

Dos R\$ 17,3 bilhões de investimentos autorizados para o Ministério dos Transportes (R\$ 16,9 bilhões) e para o Ministério de Portos e Aeroportos (0,4 bilhão), aproximadamente 87,2% (R\$ 15,1 bilhões) foram destinados ao setor rodoviário. O restante foi dividido entre os setores hidroviário (R\$ 812 milhões), ferroviário (R\$ 650 milhões), aeroportuário (R\$ 381 milhões) e outros (R\$ 369 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 30/06/2023 (R\$ milhões)\*

| Modalidade    | Dotação<br>Autorizada<br>(a) | Empenho<br>(b) | (b/a)<br>% | Liquidação<br>(c) | (c/a)<br>(%) | Pagamento<br>(d) | (d/a)<br>% | Restos a Pagar Pagos<br>(e) | TOTAL<br>PAGO<br>(f=d+e) | RP a<br>pagar |
|---------------|------------------------------|----------------|------------|-------------------|--------------|------------------|------------|-----------------------------|--------------------------|---------------|
| Aeroportuário | 381                          | 106            | 28         | 10                | 3            | 10               | 3          | 35                          | 45                       | 88            |
| Ferroviário   | 650                          | 302            | 47         | 1                 | 0            | 1                | 0          | 53                          | 54                       | 140           |
| Hidroviário   | 812                          | 384            | 47         | 96                | 12           | 96               | 12         | 24                          | 121                      | 42            |
| Rodoviário    | 15.108                       | 8.783          | 58         | 1.792             | 12           | 1.754            | 12         | 3.002                       | 4.756                    | 2.203         |
| Outros        | 369                          | 202            | 55         | 10                | 3            | 10               | 3          | 95                          | 105                      | 139           |
| Total         | 17.321                       | 9.778          | 56         | 1.910             | 11           | 1.871            | 11         | 3.209                       | 5.080                    | 2.612         |

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 nãoprocessados, a União inscreveu em 2023 R\$ 60,1 bilhões. O Ministério dos Transportes teve R\$ 5,7 bilhões inscritos e o Ministério de Portos e Aeroportos R\$ 128 milhões.

Do volume total de restos a pagar inscritos pela União, os pagamentos até junho de 2023 corresponderam a 22% do total inscrito, excluídos os cancelamentos. O Ministério dos Transportes pagou até junho 55% do valor que inscreveu para 2023. O Ministério de Portos e Aeroportos pagou 27% do seu total inscrito.

Tabela 3 - Demonstrativo dos Restos a Pagar inscritos em 2023

| Órgão                             | Inscritos | Cancelados | Pagos | A Pagar |
|-----------------------------------|-----------|------------|-------|---------|
| Ministério dos Transportes        | 58        | 0          | 15    | 43      |
| Ministério de Portos e Aeroportos | 2         | 0          | 2     | 0       |
| União                             | 7.540     | 143        | 1.898 | 5.499   |

| Órgão                             | Inscritos | Cancelados | Pagos  | A Pagar |
|-----------------------------------|-----------|------------|--------|---------|
| Ministério dos Transportes        | 5.708     | 71         | 3.159  | 2.477   |
| Ministério de Portos e Aeroportos | 128       | 3          | 33     | 92      |
| União                             | 60.148    | 953        | 12.999 | 46.196  |

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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



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

Em abril de 2023, a geração de energia elétrica no sistema interligado nacional registrou 68 GW médios, valor 1% superior ao verificado em abril de 2022.

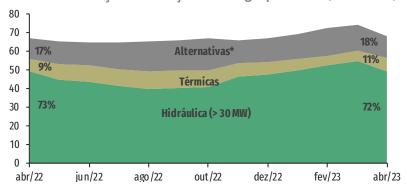
A fonte com maior participação foi a hidráulica em usinas com capacidade de geração superior a 30 MW (72% do total). A fonte de geração de energia que apresentou o maior crescimento em comparação com o mesmo mês do ano anterior foi a fotovoltaica (57%).

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

| Fonte               | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 | Participação %<br>2023 |
|---------------------|---------------|---------------|---------------------------------|------------------------|
| Hidráulica (>30 MW) | 49.429        | 49.105        | -1%                             | 72%                    |
| Térmica             | 6.309         | 7.242         | 15%                             | 11%                    |
| Eólica              | 6.893         | 6.703         | -3%                             | 10%                    |
| PCH e CGH           | 3.459         | 3.355         | -3%                             | 5%                     |
| Fotovoltaica        | 1.212         | 1.906         | 57%                             | 3%                     |
| Total               | 67.302        | 68.311        | 1%                              | 100%                   |

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE.

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



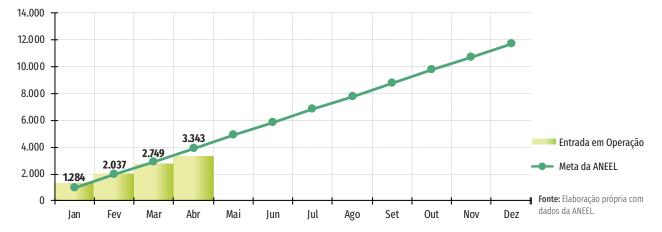
Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE.

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

### 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.

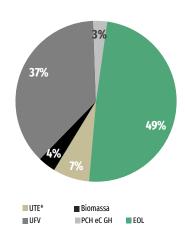
Gráfico 2 - Expansão Acumulada da Capacidade de Geração de Energia Elétrica em 2023 (MW)



<sup>\*</sup>Geração eólica, fotovoltaica, PCHs e CGHs.

Entre janeiro e abril de 2023, entraram em operação 151 usinas com um total de 3.343 MW de potência instalada. Desse total, as usinas eólicas (EOLs) responderam por 1.644 MW, as termelétricas a combustíveis fósseis (UTEs) por 244 MW, as usinas à biomassa por 119 MW, as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) por 93 MW e as centrais geradoras fotovoltaicas (UFV) por 1.243 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.

#### 2.2.1. Previsão da Expansão da Capacidade de Geração de Energia Flétrica

As estimativas divulgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) indicam, no cenário conservador, aumento de 2,5% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre o início de 2023 e o final de 2027.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 54 GW no período 2023-2027. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 5,2% ao ano.

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

| Fontes Alternativ | <i>i</i> as    |              |       |        |       |        |
|-------------------|----------------|--------------|-------|--------|-------|--------|
| Cenário           | 2023           | 2024         | 2025  | 2026   | 2027  | Σ      |
| Conservador       | 9.941          | 9.075        | 897   | 38     | 0     | 19.951 |
| Otimista          | 9.941          | 12.658       | 9.917 | 16.640 | 1.169 | 50.325 |
| Usinas Termelét   | tricas Fósseis | i            |       |        |       |        |
| Cenário           | 2023           | 2024         | 2025  | 2026   | 2027  | Σ      |
| Conservador       | 1.757          | 0            | 2.519 | 0      | 0     | 4.276  |
| Otimista          | 1.757          | 6            | 0     | 1.895  | 0     | 3.658  |
| Somatório Fonto   | es Alternativa | as e Fósseis |       |        |       |        |
| Cenário           | 2023           | 2024         | 2025  | 2026   | 2027  | Σ      |
| Conservador       | 11.698         | 9.075        | 3.417 | 38     | 0     | 24.227 |
| Otimista          | 11.698         | 12.663       | 9.917 | 18.535 | 1.169 | 53.982 |

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.

Entre 2023 e 2027, no cenário conservador, estima-se o crescimento de 14% da capacidade instalada no Brasil de usinas térmicas (UTEs). Mesmo com a expansão prevista, a participação na capacidade total instalada das UTEs deve ser mantida em cerca de 16% (desconsiderando as centrais nucleares) até 2027. As usinas hidrelétricas devem reduzir a sua participação na matriz elétrica nacional de 55%, no início de 2023, para 48%, no final de 2027.

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

A previsão otimista para a expansão da geração das fontes de energia alternativa é que a participação atinja, até 2027, 43% da capacidade instalada do País. As usinas solares fotovoltaicas (UFV) possuem a maior previsão de aumento da capacidade instalada, com um crescimento de 446%. Em segundo lugar ficam as usinas eólicas, com previsão de 51% de aumento de capacidade.

<sup>\*</sup> Inclui UTEs a óleo combustível, óleo diesel, gás natural e carvão.

<sup>\*</sup>A previsão para 2023 equivale àquela definida no início do ano para os doze meses subsequentes.

#### Um megaleilão para expansão das linhas de transmissão

Pouco mais de 300 km de novas linhas de transmissão entraram em serviço em abril do ano em curso. Prevê-se a implantação de 6,2 mil km de linhas em 2023. Para o próximo ano, a previsão cifra 3,4 mil km. Do total de novas linhas que entraram em operação no ano corrente, a extensão de 1.252 km corresponde à classe de tensão 230 kV. Cerca de 1.100 km de linhas vão operar em 500 kV.

Os leilões de transmissão são a garantia de que o sistema contará com a configuração necessária para melhor suprimento. Foi realizado no dia 30 de junho de 2023 o leilão de transmissão 001/2023, que reuniu nove lotes e investimentos estimados em R\$ 15,7 bilhões. Todos os lotes foram arrematados e os deságios resultaram elevados, superiores em média a 50%. De fato, o leilão encerrou com deságio médio sobre a receita anual permitida de 51%, dado ilustrativo de competição acirrada. Outro fato inesperado foi a entrada de novos players no ato.

Os lotes ofertados totalizaram 6.184 km de linhas e 400 MVA de capacidade transformadora em subestações. Prevê-se ainda a geração de 29.300 empregos durante o tempo de implantação dos empreendimentos. Os ativos leiloados estarão localizados em sete unidades da Federação: Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo e Sergipe.

As linhas constantes dos dois primeiros lotes, destinadas aos Estados da Bahia e Minas Gerais, asseguram ampliação da capacidade de transporte de energia elétrica para escoamento da geração.

As linhas do terceiro e quarto lotes justificam-se pela expansão da capacidade de transmissão para escoamento da geração nas regiões central e norte do Estado de Minas Gerais.

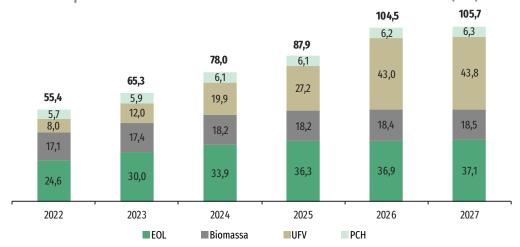
O lote 5 destina-se a atender a área sul da região Nordeste e norte dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Essas linhas absorverão o elevado montante de energia oriundo dos projetos de geração renovável nas regiões, especialmente eólicos e solares.

O mesmo fim corresponde às linhas dos lotes 6 e 7 associados aos Estados da Bahia, Sergipe, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Os empreendimentos incluídos no lote 8 atendem ao Estado de Pernambuco. Servirão para aumentar a confiabilidade no atendimento à região metropolitana do Recife.

O nono lote corresponde ao Estado de São Paulo. Visa expandir o sistema elétrico da região noroeste do Estado para escoamento de excedentes de geração fotovoltaica e da biomassa.

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 abril de 2023, entraram em operação 902 MW de potência

instalada em geração distribuída, valor 56% superior ao observado no mesmo mês de 2022.

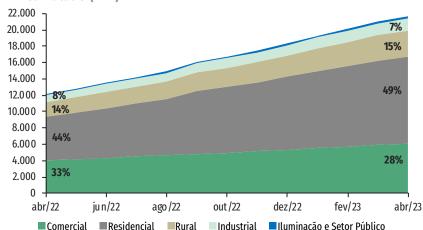
A potência instalada em geração distribuída, em abril de 2023, foi de 21.693 MW, valor 78% superior ao verificado em abril de 2022. O setor industrial representa 7% (1.524 MW) do total da potência instalada em abril de 2023.

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

| Classe                        | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Residencial                   | 325,0         | 497,1         | 53%                             |
| Comercial                     | 130,4         | 195,23        | 50%                             |
| Rural                         | 88,7          | 146,1         | 65%                             |
| Industrial                    | 29,2          | 55,1          | 89%                             |
| Iluminação e<br>Poder Público | 4,2           | 8,7           | 106%                            |
| Total                         | 577,5         | 902,3         | 56%                             |

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.

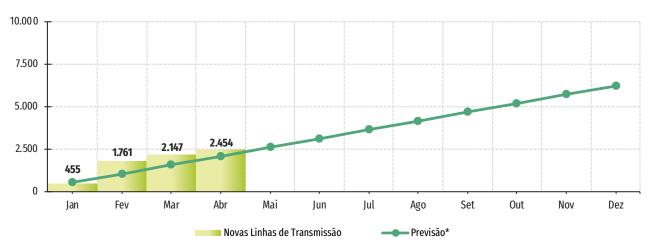
Nota: A soma dos percentuais pode ser diferente de 100% por questões de arredondamento.

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

Em abril de 2023, entraram em operação 307 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 abril de 2023, 1.252 km foram da classe de tensão de 230 kV, 79 km foram da classe de tensão de 345 kV, nenhum acréscimo da classe de tensão de 440 kV e 1.123 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)

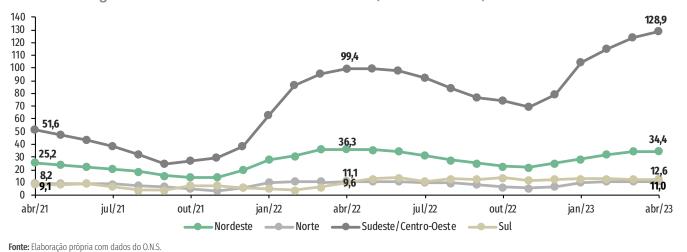
Em abril de 2023, três das cinco regiões apresentaram nível de energia armazenada nos reservatórios superior ao verificado no mesmo mês do ano anterior. A região Nordeste apresentou reservatórios com o nível de 91%, 5,1 pontos percentuais abaixo do verificado no mesmo mês de 2022. As regiões Sudeste e Centro-Oeste foram as que apresentaram o maior incremento no nível dos reservatórios na comparação com abril de 2022.

Em abril de 2023, os reservatórios brasileiros apresentaram um nível equivalente a 186.781 GWh de energia armazenada, valor 19% superior ao observado para o mesmo mês no ano anterior. As regiões Sudeste/Centro-Oeste tiveram 128.856 GWh armazenados, valor 30% superior ao observado em abril de 2022.

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

| Região               | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação em p.p.<br>Abr/2023-Abr/2022 |
|----------------------|---------------|---------------|---------------------------------------|
| Nordeste             | 96,2%         | 91,0%         | -5,1                                  |
| Norte                | 99,1%         | 98,4%         | -0,6                                  |
| Sudeste/Centro-Oeste | 66,5%         | 86,2%         | 19,7                                  |
| Sul                  | 66,9%         | 84,0%         | 17,1                                  |

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



#### 2.5. Consumo de Energia Elétrica (EPE)

O consumo no mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em abril de 2023, 45 mil GWh, apresentando um valor 3,4% superior ao observado em abril 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 reduziuse posteriormente, dando margem a maior abertura do mercado.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 15,8 mil GWh, valor 2% superior ao observado no mesmo mês de 2022, e representou 35% do total da energia elétrica consumida em abril de 2023.

Em abril 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 8,2% no consumo de energia na comparação com o mesmo mês de 2022.

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

| Classe      | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 |
|-------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Residencial | 12.872        | 13.658        | 6,1%                            |
| Industrial  | 15.435        | 15.760        | 2,1%                            |
| Comercial   | 8.233         | 8.491         | 3,1%                            |
| Outras      | 6.675         | 6.785         | 1,6%                            |
| Total       | 43.215        | 44.694        | 3%                              |

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

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

| Setor                             | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 | Participação %<br>Abr/2023 |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|----------------------------|
| Metalúrgico                       | 3.720         | 3.987         | 7%                              | 25%                        |
| Outros                            | 2.562         | 2.522         | -2%                             | 16%                        |
| Produtos Alimentícios             | 2.099         | 2.159         | 3%                              | 14%                        |
| Químico                           | 1.667         | 1.639         | -2%                             | 10%                        |
| Produtos Minerais e não-metálicos | 1.250         | 1.182         | -5%                             | 8%                         |
| Extração de minerais metálicos    | 1.034         | 1.119         | 8%                              | 7%                         |
| Borracha e Material Plástico      | 880           | 898           | 2%                              | 6%                         |
| Papel e Celulose                  | 772           | 820           | 6%                              | 5%                         |
| Automotivo                        | 540           | 552           | 2%                              | 4%                         |
| Têxtil                            | 540           | 520           | -4%                             | 3%                         |
| Produtos Metálicos*               | 370           | 362           | -2%                             | 2%                         |
| Total                             | 15.435        | 15.760        | 2,1%                            | 100%                       |

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

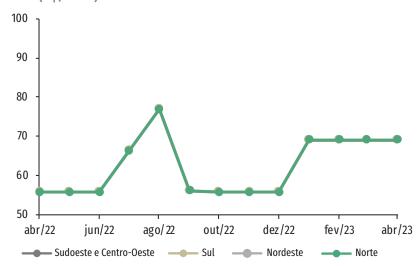
#### 2.6. Preço de Liquidação das Diferenças (CCEE)

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

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

O cálculo da média mensal do PLD por submercado considera os preços semanais por patamar de carga leve, média e pesada, ponderado pelo número de horas em cada patamar e em cada semana do mês, para todas as regiões. O PLD observado, em todos os submercados no período de abril de 2023, foi de RS 69/MWh. Todas as regiões apresentaram um PLD com um aumento de 24% comparado ao mesmo mês do ano anterior.

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







#### 3. PETRÓLEO

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

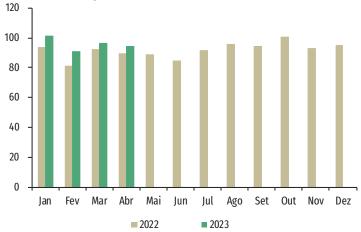
A produção nacional de petróleo, no mês de abril de 2023, foi de 94 milhões de barris de petróleo, equivalente (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 5% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em abril de 2023 foi de 27,8°, sendo que 1,5% da produção foi considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 89,5% considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 9% considerada óleo pesado (menor que 22°API).

O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em abril de 2023, foi de 59 milhões bep. Esse volume foi 2% inferior ao observado no mesmo mês em 2022.

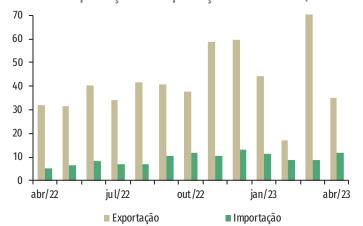
De acordo com a ANP, em abril de 2023, cerca de 97,7% da produção de petróleo do Brasil foi extraída de campos marítimos.

Gráfico 9 - Produção Nacional de Petróleo (milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

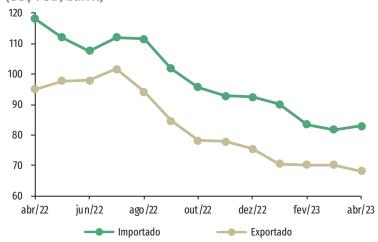




O volume de petróleo exportado pelo país, em abril de 2023, foi de 35,2 milhões bep, volume 11% superior ao exportado em abril de 2022. Já a importação de petróleo foi de 11,6 milhões bep, volume 125% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. O consumo aparente de petróleo alcançou 70,7 milhões bep.

O preço médio do petróleo importado pelo País, em abril de 2023, foi de US\$ 83/barril, valor 29,8% inferior ao observado em abril 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                     | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Produção de Petróleo (a)     | 90            | 94,2          | 5%                              |
| Importação de Petróleo (b)   | 5,2           | 11,6          | 125%                            |
| Exportação de Petróleo (c)   | 31,8          | 35,2          | 11%                             |
| Consumo Aparente (d)=(a+b-c) | 63            | 70,7          | 12%                             |



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

Em abril de 2023, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 62 milhões bep, volume 1% inferior ao produzido em abril de 2022.

A importação de derivados de petróleo, em abril de 2023, foi de 17 milhões bep, valor 20% inferior ao registrado em abril do ano anterior. No que diz respeito à exportação de derivados de petróleo, em abril de 2023 foi constatado um total de 7 milhões bep, o que representa um volume 34% inferior ao observado no mesmo mês de 2022.

Em abril de 2023, a dependência externa de derivados do petróleo foi de 13% em relação a um consumo aparente de 72 milhões bep.

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

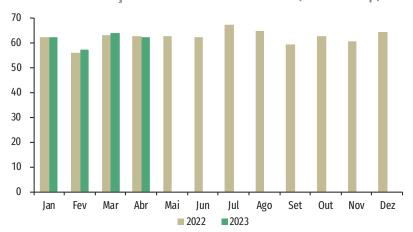


Gráfico 13 - Importação e Exportação de Nafta (mil m³)

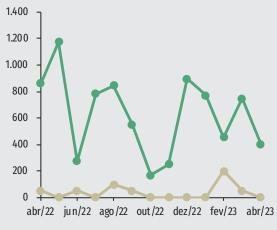


Gráfico 14 - Importação e Exportação de Óleo Combustível (mil m³)

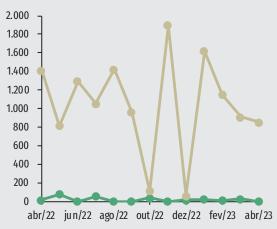


Gráfico 15 - Importação e Exportação de Óleo Diesel (mil m³)



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



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

| Derivados                    | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Produção de Derivados (a)    | 62,8          | 62,4          | -1%                             |
| Importação de Derivados (b)  | 20,8          | 16,6          | -20%                            |
| Exportação de Derivados (c)  | 10,9          | 7             | -34%                            |
| Consumo Aparente (d)=(a+b-c) | 73            | 72            | -1%                             |

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 abril de 2023, apresentou saldo positivo de US\$ 804 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 804 milhões FOB a mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi positivo em US\$ 1.272 milhões FOB.

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

|  | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 |
|--|---------------|---------------|---------------------------------|
| Petróleo                                 |               |               |                                 |
| Receita com exportação (a)               | 3.021         | 2.401         | -21%                            |
| Dispêndio com importação (b)             | 612           | 965           | 58%                             |
| Balança Comercial (c)=(a-b)              | 2.409         | 1.436         |                                 |
| Derivados                                |               |               |                                 |
| Receita com exportação (d)               | 1.306         | 692           | -47%                            |
| Dispêndio com importação (e)             | 2.443         | 1.324         | -46%                            |
| Balança Comercial (f)=(d-e)              | -1.138        | -632          |                                 |
| Petróleo e Derivados                     |               |               |                                 |
| Receita Total com exportação (g)=(a+d)   | 4.327         | 3.092         | -29%                            |
| Dispêndio Total com importação (h)=(b+e) | 3.055         | 2.288         | -25%                            |
| Balança Total (i)=(g)-(h)                | 1.272         | 804           |                                 |



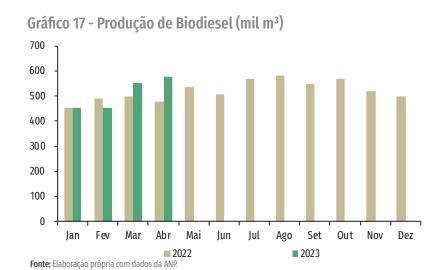


# 4. BIOCOMBUSTÍVEIS

#### 4.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em abril de 2023, foi de 577 mil m³, montante 20% superior ao produzido em abril de 2022.

O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em abril de 2023, foi de R\$ 5,76/ $\ell$ , valor 13% inferior ao registrado em abril de 2022.



#### 4.2. Álcool

#### 4.2.1. Produção de Álcool e Açúcar (MAPA)

A safra 2023/2024 produziu, até abril de 2023, 1,6 milhão de m³ de álcool. Desse total, 65% são referentes à produção de álcool etílico hidratado, que é o etanol comum, vendido nos postos de gasolina, enquanto o etanol anidro é aquele misturado à gasolina. A produção total de álcool foi 9% superior em relação ao mesmo período da safra anterior.

A produção de açúcar no mesmo período foi de 1,6 milhão de toneladas, volume 48% superior ao observado no mesmo período da safra 2022/2023.

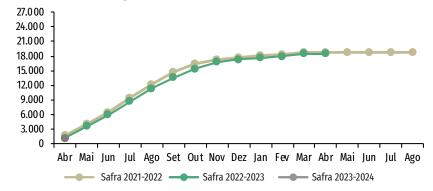
As safras se iniciam em abril e se encerram em agosto do ano posterior. Assim, durante quatro meses se observam duas safras paralelas nos diferentes estados brasileiros.

Tabela 14 - Produção de Álcool e Açúcar -Valores Acumulados

|                       | Safra<br>2022/2023<br>(até final de<br>Abril 2022) | <b>Safra</b><br><b>2023/2024</b><br>(até final de<br>Março 2023) | Variação<br>(%) |
|-----------------------|--|--|-----------------|
| Álcool Anidro (m³)    | 335.755  | 558.234  | 66%             |
| Álcool Hidratado (m³) | 1.130.944  | 1.041.691  | -8%             |
| Total Álcool (m³)     | 1.466.699  | 1.599.925  | 9%              |
| Açúcar (ton)          | 1.069.339  | 1.582.082  | 48%             |

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA

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



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

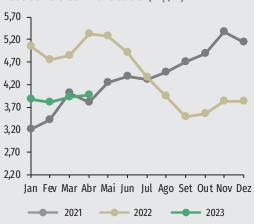
As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,2 milhão de m³ em abril de 2023. Esse número representa uma redução de 17% em relação ao volume vendido em abril do ano anterior.

As vendas de álcool etílico hidratado representaram 24% do universo

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

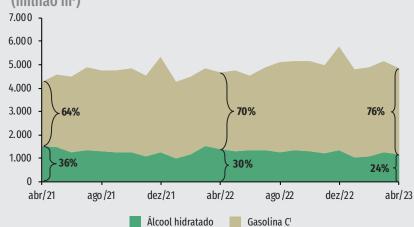
Em abril de 2023, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 3,97/ $\ell$ , valor 25% inferior ao observado no mesmo mês do ano anterior.

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



**Fonte:** Elaboração própria com dados da ANP.

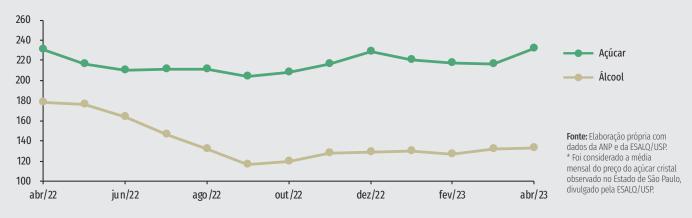
Gráfico 20 - Vendas de Álcool Etílico Hidratado e Gasolina C¹ (milhão m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

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





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

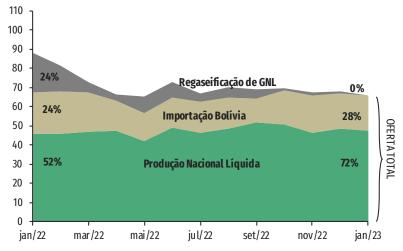
Segundo dados mais recentes do MME, a produção nacional diária média de gás natural, em janeiro de 2023, foi de 143 milhões m³/dia, representando um aumento de 4% comparado a janeiro do ano anterior.

A importação média de Gás Natural (GN) da Bolívia, em janeiro de 2023, foi de 18,2 milhões de m³/dia, volume 14% inferior ao observado no mesmo mês de 2022. A importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL), em janeiro de 2023, totalizou 0,06 milhão m³/dia, volume 99,7% inferior ao montante observado no mesmo mês do ano anterior.

Em janeiro de 2023, a oferta total de gás natural totalizou 65,8 milhões m³/dia, valor 25% 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 66,4% em janeiro de 2022. Em janeiro de 2023, essa proporção foi de 66,8%.

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)

|                                    | Janeiro<br>2022 | Janeiro<br>2023 | Variação %<br>Jan/2023-Jan/2022 |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| Produção Nacional <sup>1</sup>     | 137,4           | 143,2           | 4%                              |
| - Reinjeção                        | 68,5            | 72,7            | 6%                              |
| - Queimas e perdas                 | 3,2             | 4,2             | 28%                             |
| - Consumo próprio                  | 19,6            | 18,8            | -4%                             |
| = Produção Nac. Líquida            | 46,1            | 47,6            | 3%                              |
| + Importação Bolívia               | 21,2            | 18,2            | -14%                            |
| + Importação regaseificação de GNL | 20,9            | 0,1             | -99,7%                          |
| = Oferta                           | 88,3            | 65,8            | -25%                            |

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 janeiro de 2023 foi, em média, cerca de 64 milhões de m³/dia. Essa média é 22% inferior ao volume médio diário consumido em janeiro de 2022. O setor industrial consumiu aproximadamente 42 milhões de m³/dia de gás natural, volume 14% superior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

A geração elétrica foi responsável por 18% do consumo de gás natural em janeiro de 2023. O setor industrial foi responsável por 66% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

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

|                  | Janeiro<br>2022 | Janeiro<br>2023 | Variação %<br>Jan/2023-Jan/2022 |
|------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| Industrial*      | 36,9            | 42,0            | 14%                             |
| Automotivo       | 6,0             | 5,3             | -11%                            |
| Residencial      | 1,1             | 1,3             | 15%                             |
| Comercial        | 0,8             | 0,7             | -13%                            |
| Geração Elétrica | 34,5            | 11,7            | -66%                            |
| Co-geração*      | 2,5             | 2,3             | -7%                             |
| Outros           | 0,09            | 0,5             | 437%                            |
| Total            | 81,9            | 63,8            | -22%                            |

Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

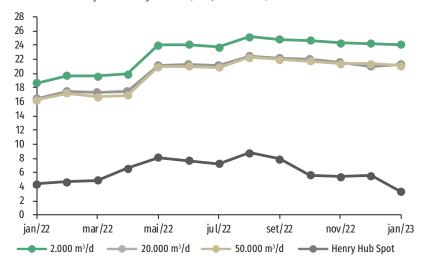
Nota: \*Inclui consumo de refinarias, fábricas de fertilizantes e uso do gás como matéria-prima.

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

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em janeiro de 2023, foi de US\$ 22,17/MMBtu, valor 30% superior ao observado em janeiro de 2022 (US\$ 17,11/MMBtu).

Em janeiro de 2023, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US\$ 3,27/MMBtu, valor 25% inferior ao apresentado em janeiro de 2022. Esse preço não inclui impostos e transporte, sendo estabelecido nos dias úteis em negociações para entrega no dia seguinte.

Gráfico 23 - Preço Médio do Gás Natural: Consumidor Industrial<sup>1</sup> e do Mercado *Spot Henry Hub*<sup>2</sup> (US\$/MMBtu)



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

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

<sup>2</sup>Preço sem impostos e custo de transporte. Média ponderada mensal das cotações diárias.



# 6. TELECOMUNICAÇÕES

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

Foram realizados 251 milhões de acessos móveis no mês de abril de 2023, valor 3,1% inferior ao observado no mesmo mês do ano anterior. Desses acessos, 79% foram realizados por tecnologia 4G, 9% por tecnologia 3G, 9% por tecnologia 2G e 3,5% por tecnologia 5G.

Em abril de 2023, a tecnologia 5G foi a que representou o maior crescimento em relação a abril de 2022 (297%), enquanto a tecnologia 3G apresentou a maior retração (21%).

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

| Fonte | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 | Participação %<br>Abr/2023 |
|-------|---------------|---------------|---------------------------------|----------------------------|
| 2G    | 27,2          | 22,2          | -18%                            | 9%                         |
| 3G    | 28,7          | 22,7          | -21%                            | 9%                         |
| 4G    | 201,2         | 197,4         | -2%                             | 79%                        |
| 5G    | 2,2           | 8,9           | 297%                            | 4%                         |
| Total | 259,2         | 251,1         | -3%                             | 100%                       |

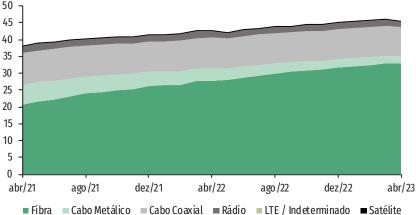
Fonte: Elaboração própria com dados da ANATEL.

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

No mês de abril de 2023, foram efetuados 46 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 16% em relação aos acessos realizados em abril de 2022 nessa mesma faixa.

O aumento dos acessos em alta velocidade acompanha o crescimento da utilização da fibra ótica, que aumentou 18% com relação ao mesmo período do ano anterior. A fibra ótica é a tecnologia com maior número de acessos no Brasil, abrangendo 72% do mercado.

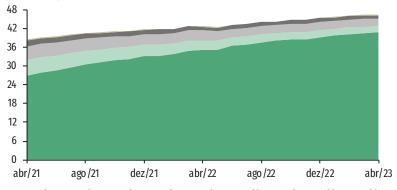
Gráfico 24 - Evolução dos Acessos por Tecnologia (milhões)



Finda Cabo Metalico Cabo Coaxiat Radio Lie / Indeterminado Satelite

Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

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



■ > 34Mbps ■ 12Mbps a 34Mbps ■ 2Mbps a 12Mbps ■ 512kbps a 2Mbps ■ 0kbps a 512kbps



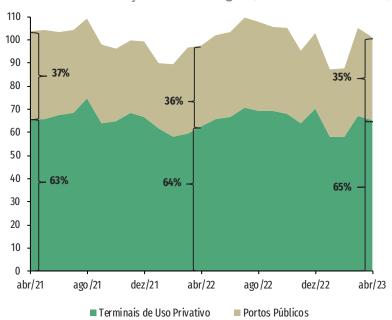
## 7.1. Portos Selecionados e Terminais de Uso Privativo (ANTAQ)

Em abril de 2023, o total de cargas movimentadas nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) foi de 101 milhões de toneladas, volume 4% superior ao do mesmo mês de 2022.

Os TUPs representaram 65% da movimentação total de cargas nos portos e terminais em abril de 2023. A movimentação total nos TUPs foi de 65 milhões de toneladas, volume 4% superior ao observado no mesmo mês de 2022. Os portos públicos movimentaram 36 milhões de toneladas, volume 2% 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 abril de 2023, foi de 950 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), volume 1% 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)

|                             | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Granel Sólido (a)           | 57.327        | 60.589        | 6%                              |
| Portos Públicos             | 20.904        | 22.789        | 9%                              |
| TUPs                        | 36.422        | 37.799        | 4%                              |
| Granel Líquido e Gasoso (b) | 24.329        | 25.301        | 4%                              |
| Portos Públicos             | 5.152         | 5.186         | 1%                              |
| TUPs                        | 19.177        | 20.115        | 5%                              |
| Carga Geral (c)             | 5.398         | 5.082         | -6%                             |
| Portos Públicos             | 2.025         | 1.934         | -5%                             |
| TUPs                        | 3.373         | 3.148         | -7%                             |
| Carga Conteinerizada (d)    | 10.388        | 10.072        | -3%                             |
| Portos Públicos             | 6.913         | 5.940         | -14%                            |
| TUPs                        | 3.475         | 4.132         | 19%                             |
| Total (a+b+c+d)             | 97.442        | 101.044       | 4%                              |
| Portos Públicos             | 34,995        | 35.849        | 2%                              |
| TUPs                        | 62.447        | 65.195        | 4%                              |

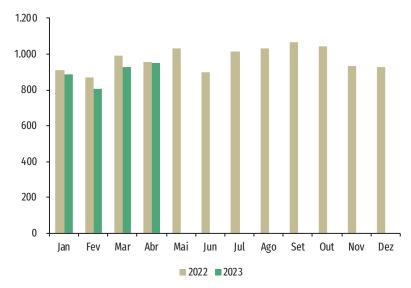
Em abril de 2023, a navegação de longo curso representou 70% da movimentação total de cargas, seguida pela navegação de cabotagem (23%), de interior (8%) e de apoio marítimo e portuário (menos de 1%).

Na navegação de cabotagem, foram movimentadas 23 milhões de toneladas, valor 1% inferior ao observado em abril de 2022.

Os portos privados corresponderam por 76% das cargas movimentadas, totalizando 17 milhões de toneladas em abril. Os portos públicos movimentaram 5 milhões de toneladas, 24% da movimentação total.

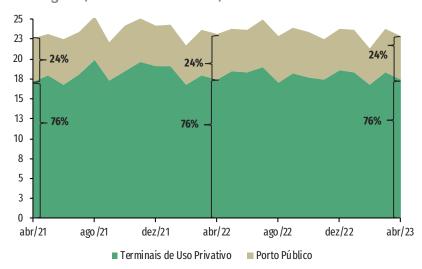
As principais cargas movimentadas, em toneladas, foram os granéis líquidos e gasosos (16 milhões ton), seguidos pelos granéis sólidos (3 milhões ton), pelas cargas conteinerizadas (3 milhões ton) e pela carga geral (0,9 milhões ton).

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)

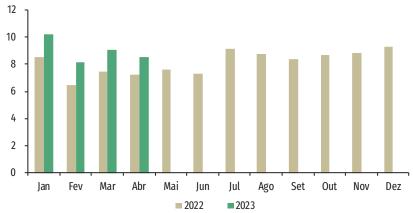
|                             | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Granel Sólido (a)           | 3.534         | 2.982         | -16%                            |
| Granel Líquido e Gasoso (b) | 15.618        | 15.956        | 2%                              |
| Carga Geral (c)             | 813           | 880           | 8%                              |
| Carga Conteinerizada (d)    | 3.109         | 3.014         | -3%                             |
| Total (a+b+c+d)             | 23.074        | 22.832        | -1%                             |

#### 7.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em abril de 2023, somando mercado nacional e internacional, foi de 8,5 milhões de passageiros, valor 17% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representaram 82% da movimentação total em abril de 2023.

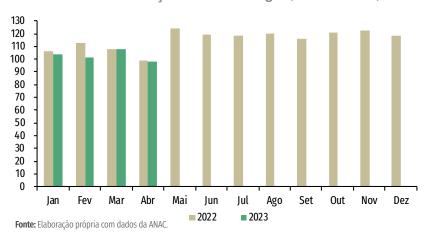
A movimentação de carga aérea total no País, em abril de 2023, somando mercado nacional e internacional, foi de 98 mil toneladas, montante 1% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 35% do total de cargas movimentadas no período.

Gráfico 29 - Movimentação Mensal de Passageiros (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

Gráfico 30 - Movimentação Mensal de Cargas (mil toneladas)



7.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em abril de 2023, foi de 40 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 3% superior ao observado no mesmo mês de 2022. A movimentação de açúcar foi a que apresentou maior crescimento (42%). O minério de ferro correspondeu a 68% do total movimentado em abril de 2023.

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

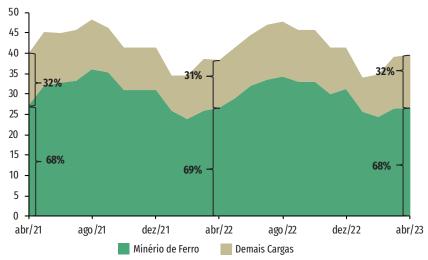


Tabela 20 - Movimentação de Mercadorias nas Ferrovias (mil toneladas úteis)

| Mercadorias           | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Minério de Ferro      | 26.616        | 26.717        | 0,4%                            |
| Soja                  | 4.739         | 5.835         | 23%                             |
| Celulose              | 915           | 910           | -1%                             |
| Farelo de Soja        | 851           | 820           | -4%                             |
| Produtos Siderúrgicos | 789           | 0             | -100%                           |
| Açúcar                | 473           | 671           | 42%                             |
| Cobre                 | 449           | 44            | -90%                            |
| Carvão Mineral        | 562           | 455           | -19%                            |
| Óleo Diesel           | 414           | 361           | -13%                            |
| Demais Produtos       | 2.566         | 3.724         | 45%                             |
| Total                 | 38.374        | 39.538        | 3%                              |

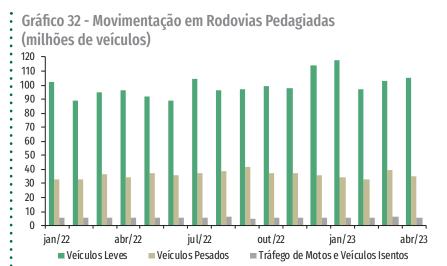


#### 7.4. Tráfego Rodoviário Pedagiado (ABCR)

Em abril de 2023, a movimentação em rodovias federais e estaduais pedagiadas foi de 147 milhões de veículos, valor 7% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os veículos leves representaram 72% da movimentação total, seguido pelos veículos pesados (24%) e motos (2%). O tráfego isento em rodovias pedagiadas somou 3 milhões de veículos, o que representa 2% do total.

O tráfego de veículos pesados em abril de 2023 foi de 35,4 milhões de veículos, equivalente à 24% de todo o tráfego pedagiado. Esse valor foi 2% superior ao observado no mesmo mês no ano anterior. O tráfego pedagiado de veículos leves foi de 105 milhões de veículos, valor 9% superior ao verificado em abril de 2022.

A avaliação por tipo de gestão das rodovias revela que o tráfego em rodovias federais pedagiadas foi de 57 milhões, valor 8% superior ao observado em abril de 2022. Em relação às rodovias estaduais pedagiadas, o tráfego foi de 90,1 milhões, valor 7% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. Desse total, trafegaram nas rodovias do estado de São Paulo 78,7 milhões de veículos e em outros estados, 11,4 milhões.



Fonte: Elaboração própria com dados da ABCR.

Gráfico 33 - Participação por tipo de gestão no tráfego rodoviário pedagiado em abril de 2023 (%)

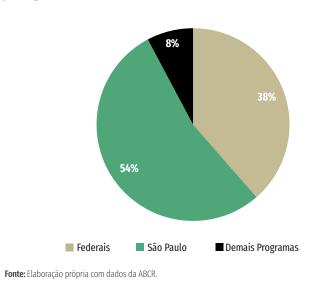


Tabela 21 - Tráfego de Veículos em Rodovias Pedagiadas (milhões de veículos)

| Classe           | Abril<br>2022 | Abril<br>2023 | Variação %<br>Abr/2023-Abr/2022 |
|------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Veículos leves   | 96            | 105           | 9%                              |
| Veículos pesados | 35            | 35            | 2%                              |
| Motos            | 2             | 2             | 6%                              |
| Tráfego isento   | 3             | 3             | -3%                             |
| Tráfego total    | 137           | 147           | 7%                              |

#### 7.5. Acidentes em Rodovias Federais (PRF)

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

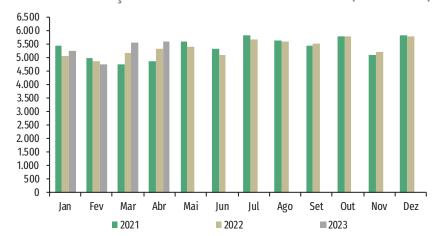
| BR/UF          | 2022   | 2023   | Variação (2023/2022) |
|----------------|--------|--------|----------------------|
| SC-101         | 981    | 1.000  | 2%                   |
| SP-116         | 710    | 772    | 9%                   |
| MG-381         | 551    | 608    | 10%                  |
| RJ-101         | 378    | 488    | 29%                  |
| PR-277         | 434    | 434    | 0%                   |
| ES-101         | 406    | 433    | 7%                   |
| MG-40          | 402    | 419    | 4%                   |
| PR-376         | 393    | 375    | -5%                  |
| RJ-116         | 290    | 352    | 21%                  |
| RS-116         | 271    | 303    | 12%                  |
| SC-470         | 323    | 284    | -12%                 |
| MG-116         | 224    | 282    | 26%                  |
| PE-101         | 235    | 279    | 19%                  |
| SC-282         | 265    | 265    | 0%                   |
| PR-116         | 276    | 257    | -7%                  |
| RO-364         | 265    | 249    | -6%                  |
| MG-262         | 214    | 228    | 7%                   |
| GO-153         | 180    | 210    | 17%                  |
| MT-163         | 188    | 205    | 9%                   |
| Demais Trechos | 8.093  | 8.069  | -0,3%                |
| Total          | 15.079 | 15.512 | 2,9%                 |

Fonte: Elaboração própria com dados da PRF.

Em abril de 2023, foram registrados 5.584 acidentes nas rodovias federais brasileiras, segundo dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF). O total de acidentes é 5% superior ao mesmo mês do ano anterior e 15% superior ao verificado em abril de 2021.

Os trechos das rodovias federais que mais concentraram acidentes entre janeiro e abril de 2023 foram os da BR 101/SC (1.000 acidentes), BR 116/SP (772 acidentes) e BR 381/MG (608 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 abril de 2023, foi de R\$ 5,51/L, valor 24% inferior ao observado em abril de 2022 (R\$ 7,25/L).

De acordo com os últimos dados divulgados pela ANP, relacionados à composição e estruturas de formação de preços, referentes a abril de 2023, os tributos federais corresponderam a 6% do preço da gasolina comum, valor 3 pontos percentuais (p.p.) inferior em relação ao mesmo período do ano anterior. Os tributos estaduais representaram 19% do preço, uma diminuição de 5 p.p. em comparação ao mesmo período do ano anterior.

As margens de distribuição mais revenda apresentaram um aumento de 3 p.p. no período.

Já o preço médio do óleo diesel, em abril de 2023, foi de R\$ 5,76/L, valor 13% inferior ao observado em abril de 2022 (R\$ 6,60/L).

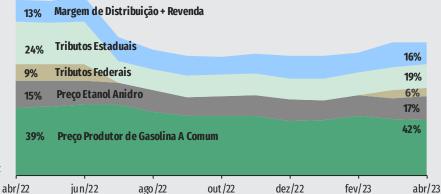
Não houve incidência de tributos federais no óleo diesel, uma vez que o Governo Federal sancionou medida provisória, em janeiro do ano vigente, a qual zerou as alíquotas de PIS e Cofins que incidiam sobre o combustível até o dia 31/12/2023. As margens de distribuição mais revenda apresentaram um aumento de 2 p.p. no período.

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



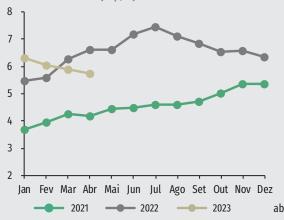
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



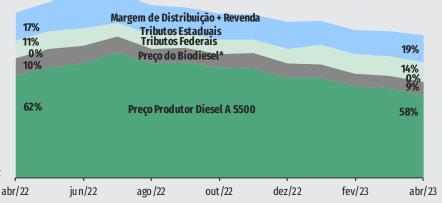
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 37 - Preço Médio ao Consumidor da 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.

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 e Amanda Priscila Moreira.

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 13 de julho de 2023.



Mais informações sobre a infraestrutura e a indústria brasileira em: <a href="www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/infraestrutura/">www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/infraestrutura/</a>



