



Empresa de Pesquisa Energética

# Perspectivas para o Mercado Brasileiro de Combustíveis no Curto Prazo

Dezembro 2023

MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA







# Avisos

Esta publicação contém projeções acerca de eventos futuros que refletem a visão da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Contudo, tais projeções envolvem uma ampla gama de riscos e incertezas conhecidos e desconhecidos e, portanto, os dados, as análises e quaisquer informações contidas neste documento não são garantia de realizações e acontecimentos futuros.

Este documento possui caráter informativo, sendo destinado a subsidiar o planejamento do setor energético nacional. Logo, quaisquer decisões de encaminhamento (como formulação de políticas públicas, definição de diretrizes estratégicas, decisões de investimento ou de estratégias de negócio) dependem de outras instituições públicas e privadas.

A EPE se exime de qualquer responsabilidade por quaisquer ações e tomadas de decisão que possam ser realizadas por agentes econômicos ou qualquer pessoa com base nas informações contidas neste documento.

Clique nos ícones e navegue pelo conteúdo

	<b>Mercado Total</b>	Mercado total ..... 4 Demanda anual ..... 5		<b>Etanol</b>	Etanol hidratado ..... 11 Etanol total ..... 12
	<b>Diesel</b>	Óleo diesel total ..... 6 Óleo diesel S-10 ..... 7 Biodiesel ..... 8		<b>QAV</b>	Querosene de aviação - QAV ..... 13
	<b>Ciclo Otto</b>	Combustíveis do ciclo Otto ..... 9		<b>GLP</b>	Gás liquefeito de petróleo - GLP ..... 14
	<b>Gasolina</b>	Gasolina C ..... 10		<b>Tabelas</b>	Demanda trimestral e anual do mercado total ..... 15 Demanda trimestral e anual de diesel ..... 16 Demanda trimestral e anual do ciclo Otto ..... 17



Índice



Mercado Total



Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP

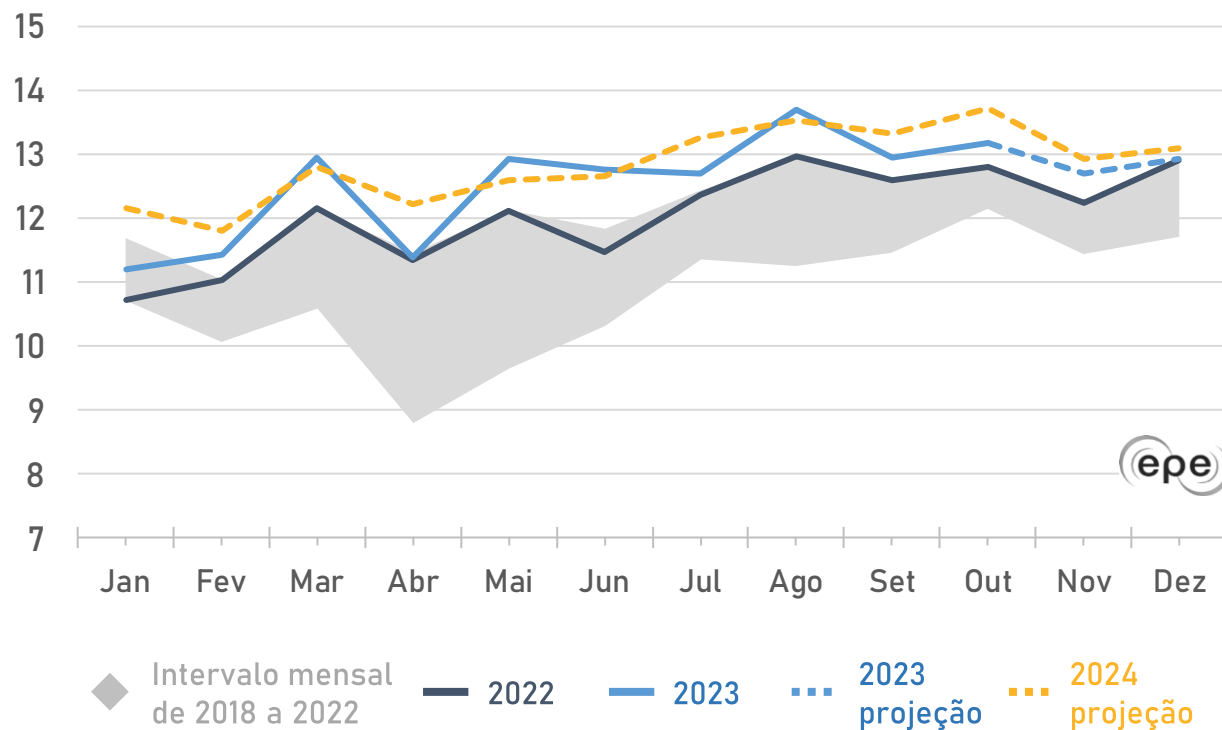


Tabelas

## Mercado total (óleo diesel total + gasolina C + etanol hidratado + QAV + GLP)

### Demanda mensal

bilhões de litros



### Demanda nos últimos 12 meses

(Nov/22 a Out/23 vs. Nov/21 a Out/22)

▲ 5,1%

### Demanda em 2023

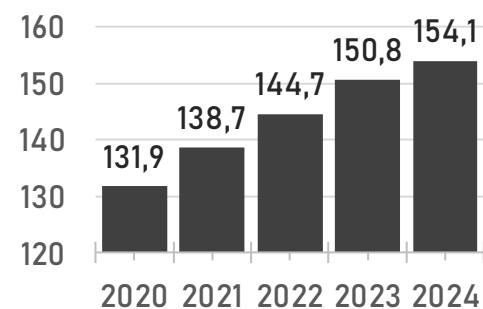
▲ 4,2% (150,8 bilhões litros)

### Demanda em 2024

▲ 2,2% (154,1 bilhões litros)

### Demanda anual

bilhões de litros



Fontes: [EPE](#), [ANP](#), [MAPA](#).



Índice



Mercado Total



Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP

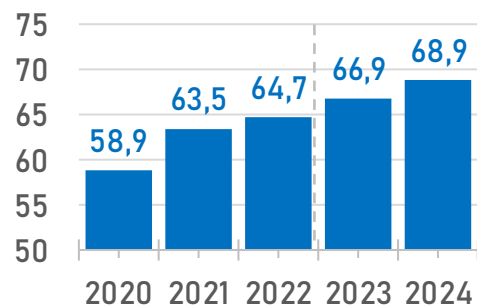


Tabelas

## Demanda anual

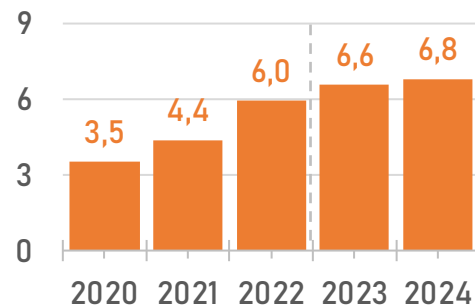
### Óleo diesel total

bilhões de litros



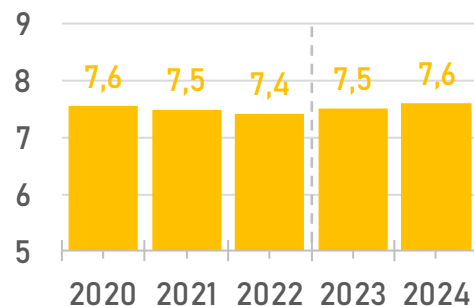
### QAV

bilhões de litros



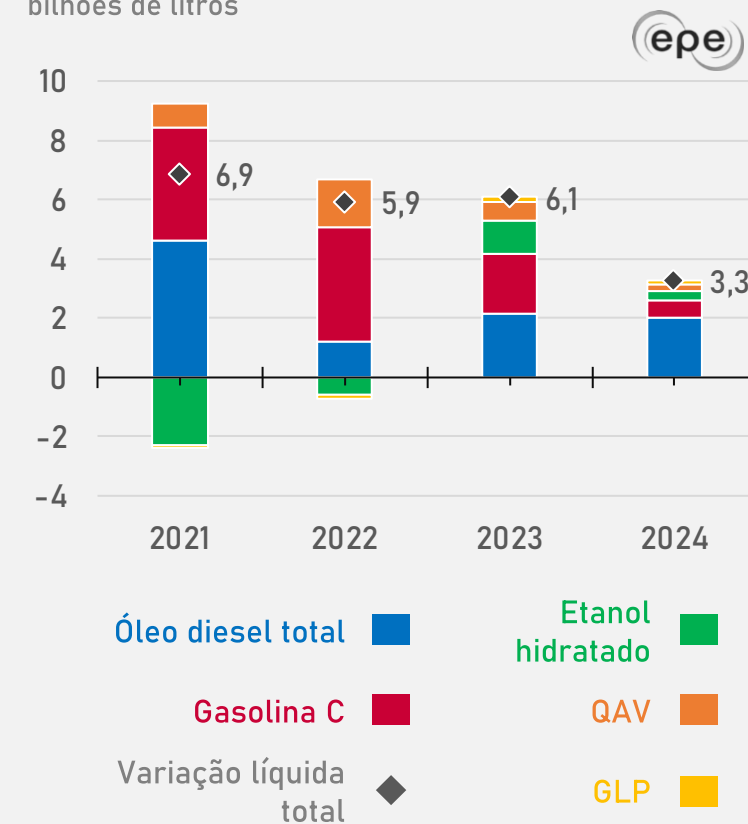
### GLP

milhões de toneladas



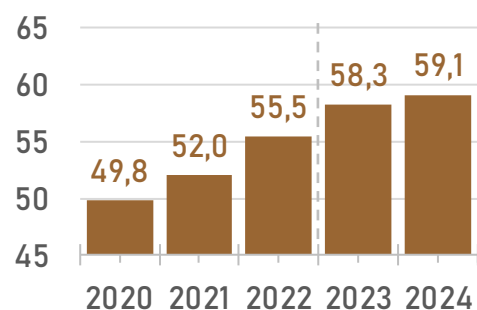
### Variação anual da demanda

bilhões de litros



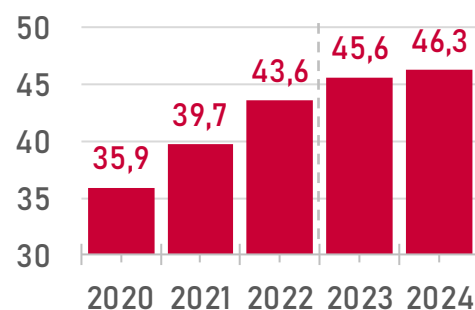
### Combustíveis do ciclo Otto<sup>1</sup>

bilhões de litros de gasolina equiv.



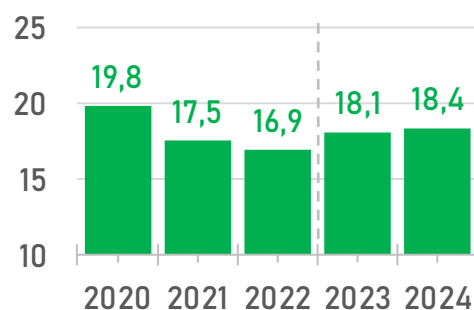
### Gasolina C

bilhões de litros



### Etanol hidratado

bilhões de litros



Nota: (1) Combustíveis do ciclo Otto incluem gasolina C e etanol hidratado, e não inclui GNV – gás natural veicular.

Fontes: [EPE](#), [ANP](#), [MAPA](#).



Índice



Mercado Total



Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP

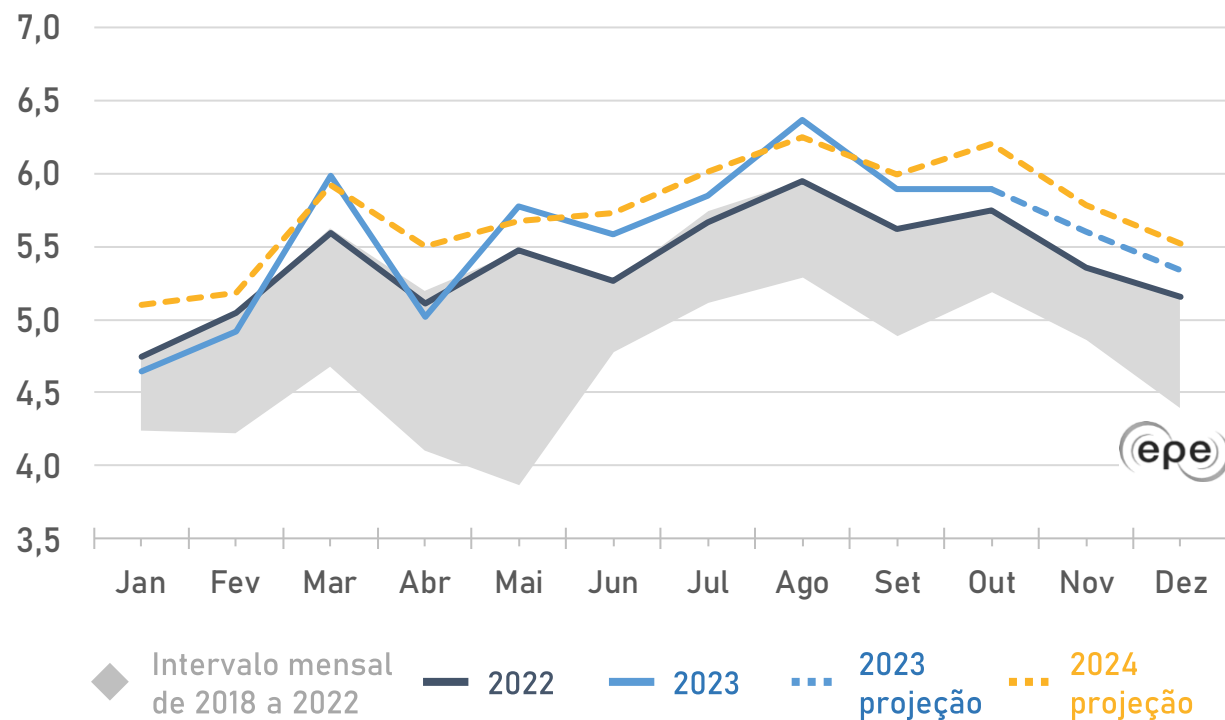


Tabelas

## Óleo diesel total

### Demanda mensal

bilhões de litros



Nota: Óleo diesel total inclui diesel de petróleo e biodiesel.

Fontes: [EPE](#), [ANP](#).

### Demanda nos últimos 12 meses

▲ 3,1%

(Nov/22 a Out/23 vs. Nov/21 a Out/22)

### Demanda em 2023

▲ 3,3% (66,9 bilhões litros)

### Demanda em 2024

▲ 3,0% (68,9 bilhões litros)

- >> No 3º trimestre de 2023, o consumo de óleo diesel registrou variação positiva de 5,1% em comparação ao mesmo período de 2022.
- >> A demanda de óleo diesel no Brasil foi fortemente influenciada pela logística de distribuição da produção agrícola, que superou as expectativas, estabelecendo safras recordes ([Conab](#)).
- >> A ocorrência de eventos climáticos extremos deve afetar a produção agrícola brasileira nos últimos meses de 2023. Para 2024, há a expectativa de que o desempenho de grãos seja menor ([Conab](#)).
- >> Com a melhoria das expectativas econômicas, a demanda por frete rodoviário seguirá aquecida nos próximos meses, levando o mercado nacional de diesel a atingir novos recordes em 2023 e 2024.
- >> Adicionalmente, a retomada da construção civil com o Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC) deverá impactar a demanda interna de óleo diesel em 2024.



Índice



Mercado Total



Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP

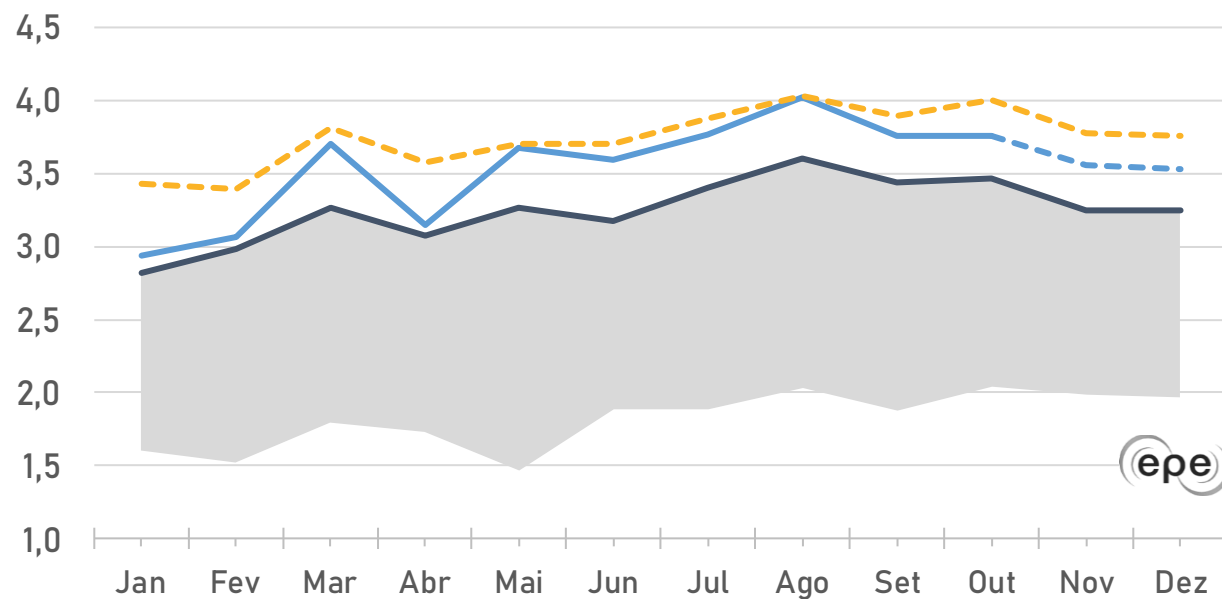


Tabelas

## Óleo diesel S-10

### Demanda mensal

bilhões de litros



◆ Intervalo mensal de 2018 a 2022
 — 2022
 — 2023
 --- 2023 projeção
 --- 2024 projeção

Nota: Óleo diesel total S-10 inclui diesel de petróleo e biodiesel.

Fontes: [EPE](#); [ANP](#).

### Demanda nos últimos 12 meses

▲ 8,7%

(Nov/22 a Out/23 vs. Nov/21 a Out/22)

### Demanda em 2023

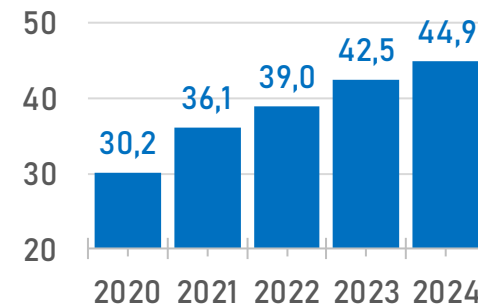
▲ 9,0% (42,5 bilhões litros)

### Demanda em 2024

▲ 5,7% (44,9 bilhões litros)

### Demanda anual

bilhões de litros



[Clique aqui](#) para mais detalhes sobre a demanda trimestral e anual por tipo de óleo diesel.



Índice



Mercado Total



Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP

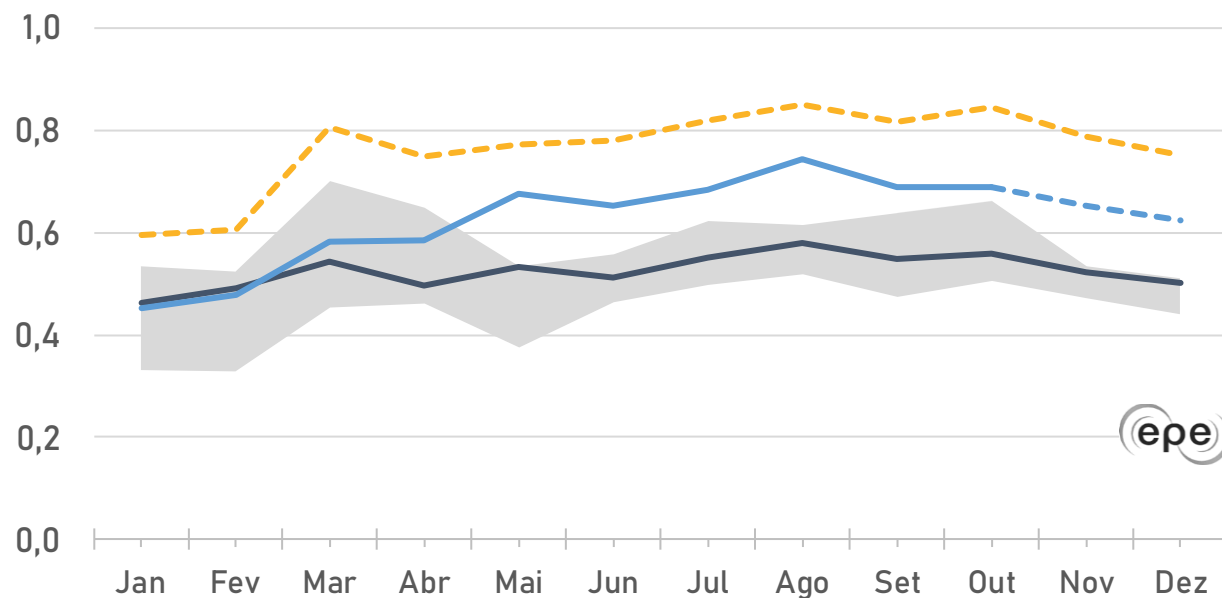


Tabelas

## Biodiesel

### Demanda mensal

bilhões de litros



◆ Intervalo mensal de 2018 a 2022
 — 2022
 — 2023
 ... 2023 projeção
 ... 2024 projeção

Nota: Entre janeiro e março de 2023, o percentual mínimo de adição de biodiesel no óleo diesel B foi de 10%. A Resolução CNPE nº 3/2023 o alterou para 12%, a partir de 01/04/2023, e para 13%, a partir de 01/04/2024.

Fontes: [EPE](#); [ANP](#).

### Demanda nos últimos 12 meses

▲ 15,8%

(Nov/22 a Out/23 vs. Nov/21 a Out/22)

### Demanda em 2023

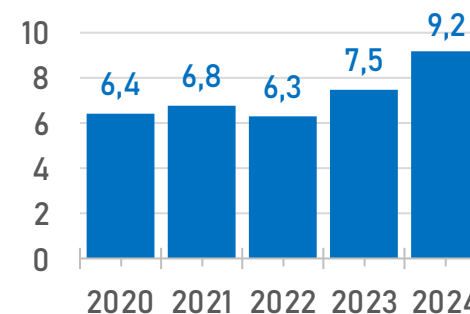
▲ 19,1% (7,5 bilhões litros)

### Demanda em 2024

▲ 22,3% (9,2 bilhões litros)

### Demanda anual

bilhões de litros





Índice



Mercado Total



Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP

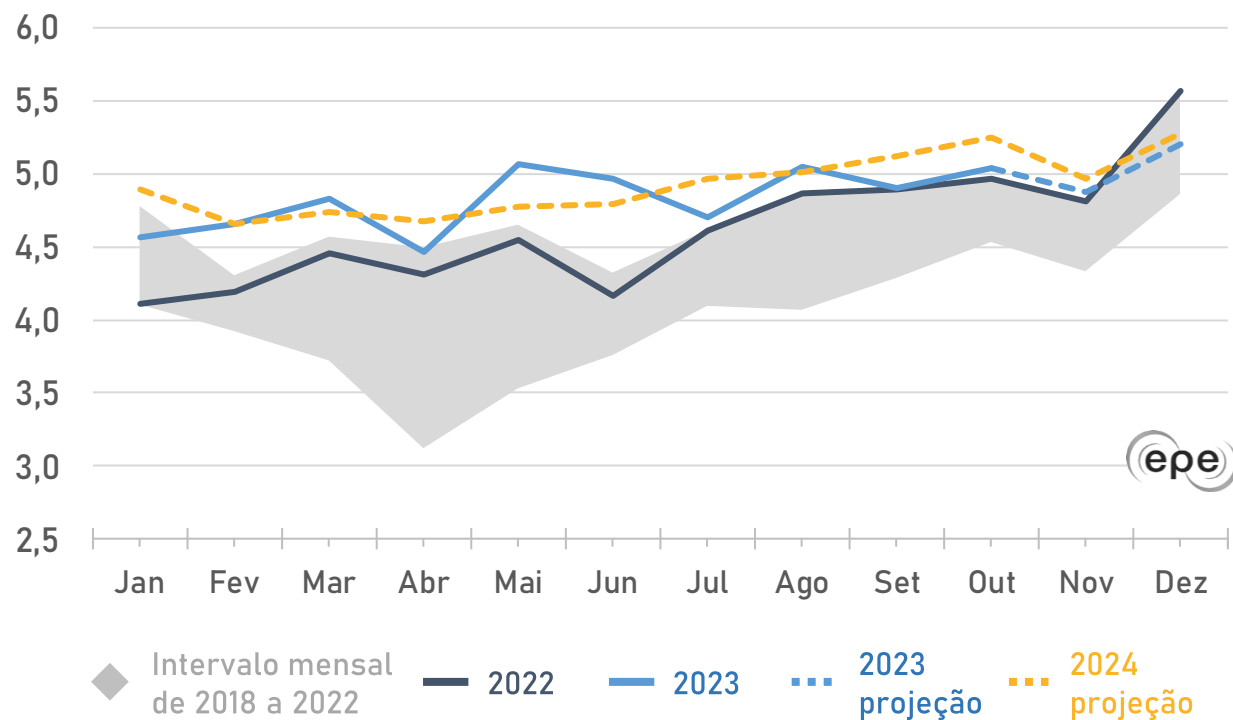


Tabelas

## Combustíveis do ciclo Otto (gasolina C e etanol hidratado)

### Demanda mensal

bilhões de litros de gasolina equivalente (lge)



### Demanda nos últimos 12 meses

▲ 7,8%

(Nov/22 a Out/23 vs. Nov/21 a Out/22)

### Demanda em 2023

▲ 5,1% (58,3 bilhões lge)

### Demanda em 2024

▲ 1,4% (59,1 bilhões lge)

>> O consumo dos combustíveis do ciclo Otto tem apresentado um crescimento sustentado desde julho de 2022, após entrarem em vigor as mudanças tributárias federal (PIS/Cofins e Cide) e estadual (ICMS) na gasolina e etanol (LC nº 194, de 23 de junho de 2022 e a EC nº 123, de 14 de julho de 2022).

>> Em 2023, mesmo com o retorno dos tributos da gasolina C e do etanol hidratado, o consumo desses combustíveis tem se mantido em patamares elevados. Tal fato pode estar relacionado com mudanças no padrão de mobilidade.

>> Comparando-se o período entre janeiro e outubro de 2023 e de 2022, observa-se um crescimento de 7% no ciclo Otto.

>> Para 2023, a EPE estima que o consumo de combustíveis do ciclo Otto continuará crescendo, atingindo 58,3 bilhões lge. A tendência de crescimento será mantida em 2024.

Nota: Combustíveis do ciclo Otto incluem gasolina C e etanol hidratado. Não inclui GNV – gás natural veicular.

Fontes: [EPE](#); [ANP](#); [MAPA](#).



Índice



Mercado Total



Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP

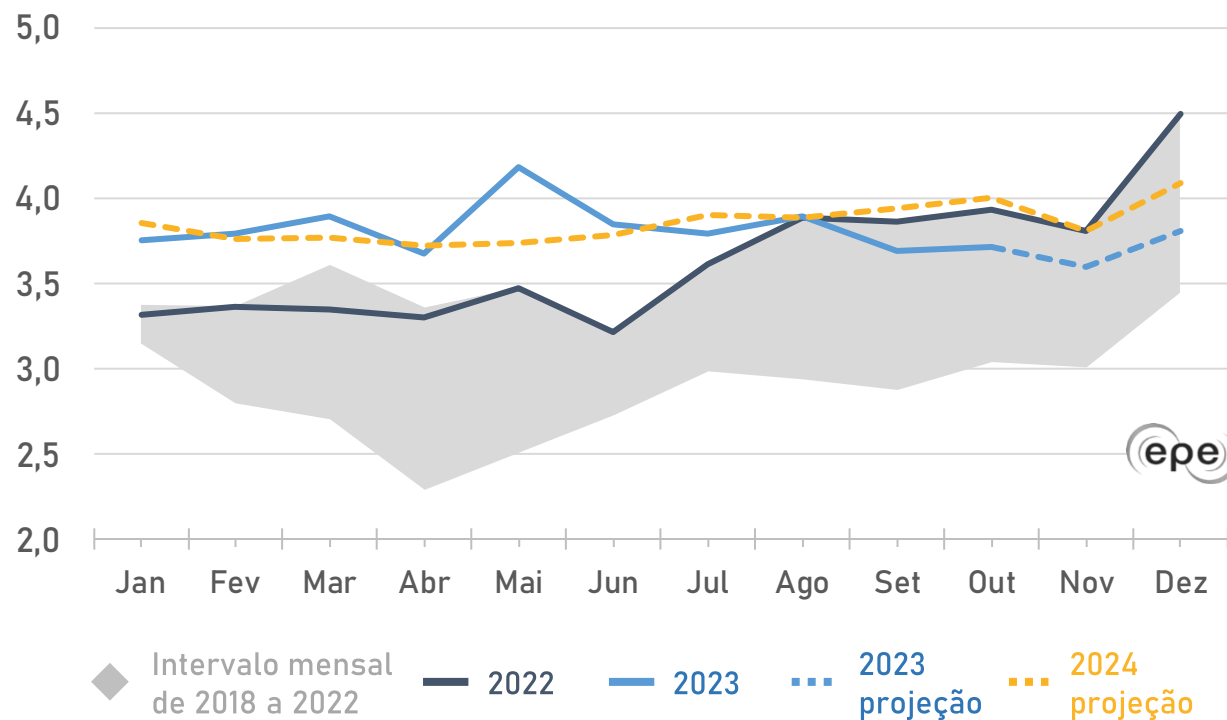


Tabelas

## Gasolina C

### Demanda mensal

bilhões de litros



### Demanda nos últimos 12 meses

▲ 8,5%

(Nov/22 a Out/23 vs. Nov/21 a Out/22)

### Demanda em 2023

▲ 4,6% (45,6 bilhões litros)

### Demanda em 2024

▲ 1,4% (46,3 bilhões litros)

- >> O consumo de gasolina C se mantém aquecido. O valor acumulado entre janeiro e outubro de 2023 está 8% superior ao do mesmo período do ano anterior.
- >> Porém, nos meses de setembro e outubro de 2023, observou-se uma queda de 5% em relação ao realizado em 2022, em função da maior disponibilidade de etanol hidratado no mercado.
- >> O preço médio de gasolina C na revenda em novembro registrou decréscimo de cerca de 3% quando comparado com setembro.
- >> A EPE estima que, em 2023, a participação da gasolina C no ciclo Otto se manterá em patamar elevado, o que deverá ser observado também em 2024.

Nota: Inclui o mandato de 27% de etanol anidro na gasolina C comum e de 25% de etanol anidro na gasolina C *premium*.

Fontes: [EPE](#); [ANP](#).



Índice



Mercado Total



Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP

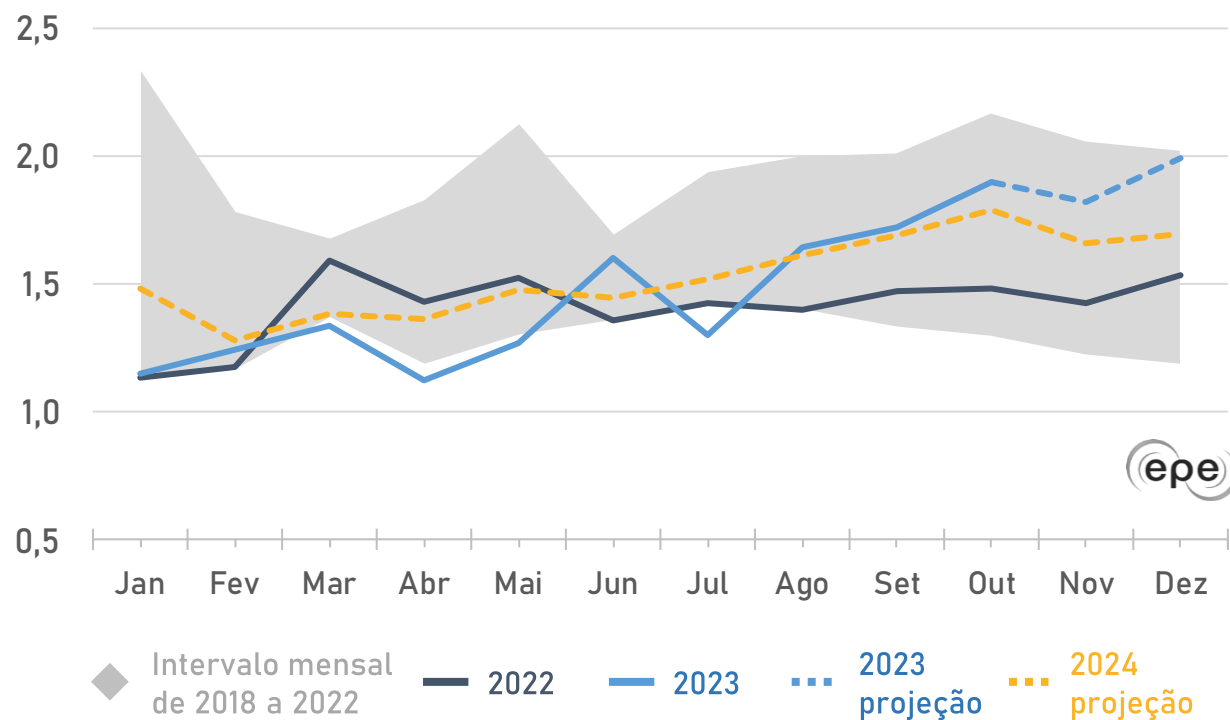


Tabelas

## Etanol hidratado

### Demanda mensal

bilhões de litros



### Demanda nos últimos 12 meses

▲ 5,1%

(Nov/22 a Out/23 vs. Nov/21 a Out/22)

### Demanda em 2023

▲ 6,7% (18,1 bilhões litros)

### Demanda em 2024

▲ 1,6% (18,4 bilhões litros)

- >> As vendas de etanol hidratado são influenciadas por diversos fatores, como o preço internacional do açúcar – que segue com boa atratividade, e o preço da gasolina C e, conseqüentemente, sua relação com o preço do etanol hidratado (PE/PG).
- >> O etanol de milho continuará em consistente crescimento, o que contribui para a expansão da oferta do biocombustível.
- >> A safra 2023/24 de cana alcançou moagem e produção de açúcar bastante expressivas. Produção de etanol também teve crescimento.
- >> Os estoques nas usinas seguem elevados em novembro e estão 20% acima dos de 2022 (cerca de 2 bilhões de litros). Entre setembro e novembro, o preço final do etanol hidratado reduziu cerca de 4%.
- >> A relação PE/PG está favorável ao biocombustível, resultando no aumento do consumo, que deve se manter em 2024.

Nota: A demanda de etanol inclui o consumo próprio das unidades produtoras.

Fontes: [EPE](#); [ANP](#); [MAPA](#).



Índice



Mercado Total



Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP

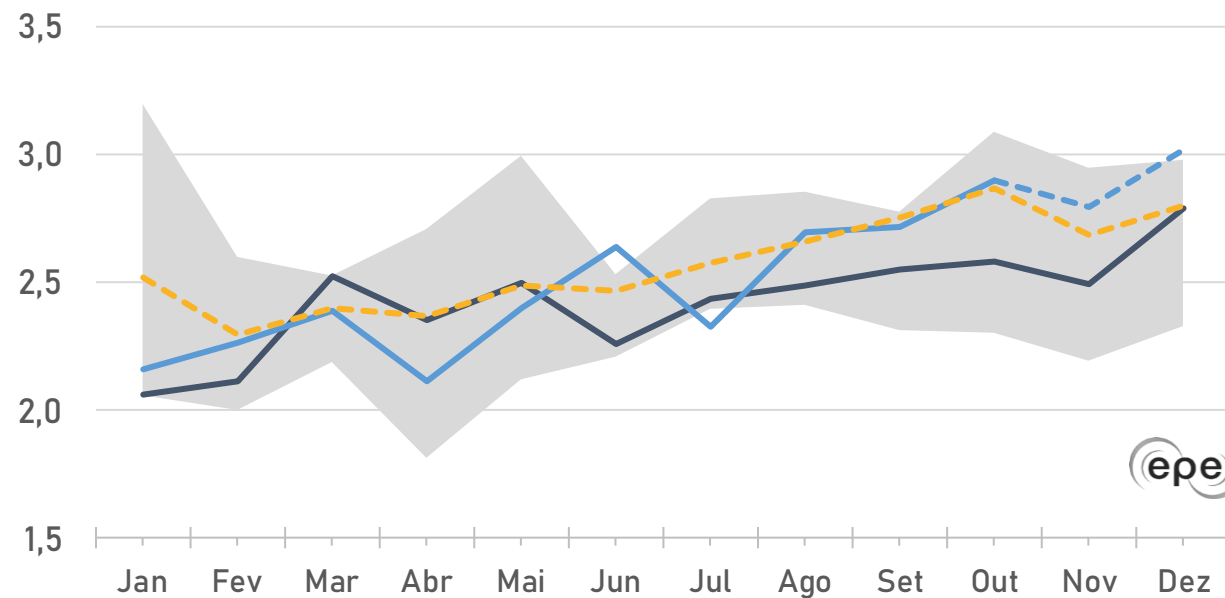


Tabelas

## Etanol total (hidratado e anidro)

### Demanda mensal

bilhões de litros



◆ Intervalo mensal de 2018 a 2022  
 — 2022  
 — 2023  
 --- 2023 projeção  
 --- 2024 projeção

### Demanda nos últimos 12 meses

▲ 5,3%

(Nov/22 a Out/23 vs. Nov/21 a Out/22)

### Demanda em 2023

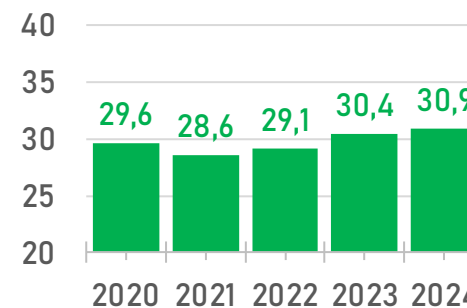
▲ 4,3% (30,4 bilhões litros)

### Demanda em 2024

▲ 1,5% (30,9 bilhões litros)

### Demanda anual

bilhões de litros



Nota: A demanda de etanol inclui o consumo próprio das unidades produtoras.

Fontes: [EPE](#); [ANP](#); [MAPA](#).



Índice



Mercado Total



Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP

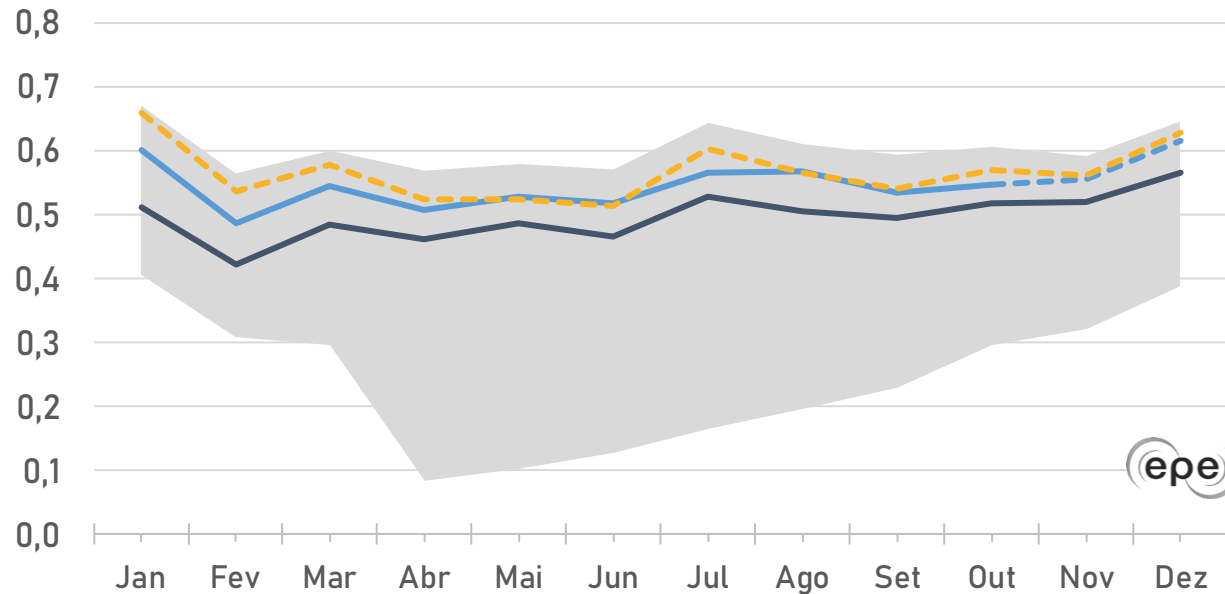


Tabelas

## Querosene de aviação - QAV

### Demanda mensal

bilhões de litros



Intervalo mensal de 2018 a 2022
  2022
  2023
  2023 projeção
  2024 projeção

Nota: O abastecimento de aeronaves em voos internacionais é contabilizado nesta publicação como demanda interna.

Fontes: [EPE](#), [ANP](#).

### Demanda nos últimos 12 meses

▲ 11,2%

(Nov/22 a Out/23 vs. Nov/21 a Out/22)

### Demanda em 2023

▲ 10,2% (6,6 bilhões litros)

### Demanda em 2024

▲ 3,5% (6,8 bilhões litros)

>> Após a recuperação da oferta de voos (medida em ASK – *available seat kilometers*) aos níveis pré-pandemia no primeiro quadrimestre do ano, o setor aéreo manteve os bons resultados. Em outubro, o número de passageiros transportados cresceu 7,8% em relação ao mesmo mês de 2022 ([ANAC](#)).

>> Em contraste, o segmento de voos internacionais exibe uma recuperação mais lenta, sendo afetado especialmente pelo câmbio desvalorizado e pelos altos preços das tarifas. Em outubro de 2023, a oferta de voos internacionais esteve 23,2% acima de junho de 2022, mas ainda 1,8% inferior ao mesmo período de 2019 ([ANAC](#)).

>> Assim, apesar do bom desempenho no segmento doméstico, a demanda nacional de QAV segue ligeiramente abaixo dos níveis pré-pandemia.

>> A EPE projeta uma recuperação gradual do consumo de QAV ao longo de 2024, em um contexto de ampliação da frota de aeronaves e de retomada de rotas internacionais.



Índice



Mercado Total



Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP

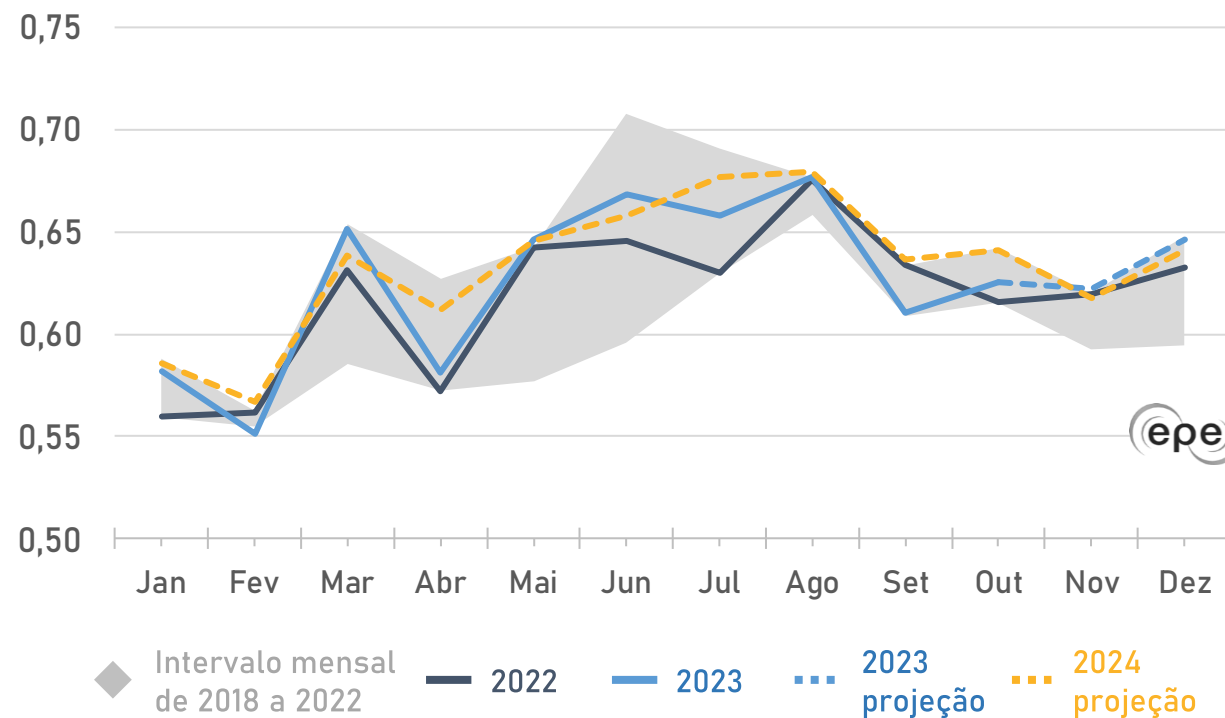


Tabelas

## Gás liquefeito de petróleo - GLP

### Demanda mensal

milhões de toneladas



### Demanda nos últimos 12 meses

▲ 1,6%

(Nov/22 a Out/23 vs. Nov/21 a Out/22)

### Demanda em 2023

▲ 1,4% (7,5 milhões ton)

### Demanda em 2024

▲ 1,0% (7,6 milhões ton)

- >> No terceiro trimestre de 2023, a demanda de GLP cresceu 0,3% em comparação ao mesmo período de 2022, sendo alavancada pelo consumo de famílias atendidas pelo programa Auxílio Gás e pelo bom desempenho de indicadores de trabalho e renda ([IBGE](#)).
- >> A queda dos preços médios do botijão em relação a 2022 também contribuiu para o aumento do consumo de GLP.
- >> A EPE projeta que o mercado de GLP manterá trajetória de crescimento em 2024.

Fontes: [EPE](#); [ANP](#).



Índice

Mercado  
Total

Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP



Tabelas

## Demanda trimestral e anual do mercado total

	2022				2023				Projeção 2024				Projeção				Projeção		
													2021	2022	2023	2024	2022	2023	2024
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4					% a.a.	% a.a.	% a.a.
<b>Óleo diesel total<sup>1</sup></b>																			
bilhões de litros .....	15,4	15,8	17,2	16,3	15,6	16,4	18,1	16,8	16,2	16,9	18,2	17,5	63,5	64,7	66,9	68,9	1,9%	3,3%	3,0%
<b>Gasolina C<sup>2</sup></b>																			
bilhões de litros .....	10,0	10,0	11,4	12,2	11,4	11,7	11,4	11,1	11,4	11,2	11,7	11,9	39,7	43,6	45,6	46,3	9,8%	4,6%	1,4%
<b>Etanol hidratado</b>																			
bilhões de litros .....	3,9	4,3	4,3	4,4	3,7	4,0	4,7	5,7	4,1	4,3	4,8	5,1	17,5	16,9	18,1	18,4	-3,4%	6,7%	1,6%
<b>Querosene de aviação – QAV</b>																			
bilhões de litros .....	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,6	1,7	1,8	4,4	6,0	6,6	6,8	36%	10,2%	3,5%
<b>Gás liquefeito de petróleo – GLP</b>																			
milhões de toneladas .....	1,8	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	2,0	1,9	7,5	7,4	7,5	7,6	-1,0%	1,4%	1,0%
<b>Mercado total<sup>3</sup></b>																			
bilhões de litros .....	33,9	34,9	37,9	37,9	35,6	37,1	39,3	38,8	36,7	37,5	40,1	39,7	138,7	144,7	150,8	154,1	4,3%	4,2%	2,2%

Notas: (1) Óleo diesel total inclui a mistura de biodiesel; (2) Gasolina C inclui a mistura de etanol anidro; (3) Mercado total é a soma de óleo diesel total, gasolina C, etanol hidratado, QAV e GLP.

Fontes: [EPE](#); [ANP](#); [MAPA](#).



Índice

Mercado  
Total

Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP



Tabelas

## Demanda trimestral e anual de diesel

	Projeção												Projeção				Projeção		
	2022				2023				2024				2021	2022	2023	2024	2022	2023	2024
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4					% a.a.	% a.a.	% a.a.
<b>Óleo diesel total<sup>1</sup></b>																			
bilhões de litros .....	15,4	15,8	17,2	16,3	15,6	16,4	18,1	16,8	16,2	16,9	18,2	17,5	63,5	64,7	66,8	68,9	1,9%	3,3%	3,0%
<b>Óleo diesel B<sup>2</sup></b>																			
bilhões de litros .....	15,0	15,4	16,8	15,8	15,1	15,9	17,6	16,4	15,8	16,4	17,7	17,0	61,8	62,9	65,0	67,0	1,8%	3,3%	3,0%
<b>Óleo diesel A<sup>3</sup></b>																			
bilhões de litros .....	13,9	14,3	15,6	14,7	14,0	14,5	16,0	14,9	14,2	14,6	15,8	15,1	56,7	58,4	59,4	59,7	3,0%	1,6%	0,5%
<b>Biodiesel</b>																			
bilhões de litros .....	1,5	1,5	1,7	1,6	1,5	1,9	2,1	2,0	2,0	2,3	2,5	2,4	6,8	6,3	7,5	9,2	-7,4%	19,1%	22,3%
<b>Óleo diesel S-10</b>																			
bilhões de litros .....	9,1	9,5	10,4	10,0	9,7	10,4	11,5	10,8	10,6	11,0	11,8	11,5	36,1	39,0	42,5	44,9	7,9%	9,0%	5,7%
<b>Óleo diesel S-500</b>																			
bilhões de litros .....	5,6	5,6	6,1	5,5	5,1	5,2	5,8	5,2	4,9	5,2	5,6	5,1	24,7	22,9	21,3	20,8	-7,3%	-7,0%	-2,6%
<b>Participação no óleo diesel total (%)<sup>4</sup></b>																			
Óleo diesel S-10 .....	59%	60%	61%	61%	62%	64%	64%	64%	66%	65%	65%	66%	57%	60%	64%	65%			
Óleo diesel S-500 .....	37%	36%	35%	34%	33%	32%	32%	31%	30%	31%	31%	29%	39%	35%	32%	30%			
Óleo diesel (outros) <sup>5</sup> .....	4%	4%	4%	5%	5%	5%	4%	5%	4%	4%	5%	5%	4%	4%	5%	5%			

Notas: (1) Óleo diesel total inclui diesel de petróleo e biodiesel; (2) Óleo diesel B não inclui o consumo nos setores energético, aquaviário e autoprodução, em que a mistura de biodiesel não é obrigatória; (3) Óleo diesel A inclui o consumo total de diesel de petróleo, inclusive nos setores em que a mistura de biodiesel não é obrigatória; (4) Os percentuais de participação podem não somar 100% em função de arredondamento; (5) 'Óleo diesel (outros)' inclui óleo diesel não rodoviário (S-1800), óleo diesel marítimo (S-5000), e outros tipos.

Fontes: [EPE](#); [ANP](#).



Índice

Mercado  
Total

Diesel



Ciclo Otto



Gasolina



Etanol



QAV



GLP



Tabelas

## Demanda trimestral e anual do ciclo Otto

	Projeção												Projeção				Projeção		
	2022				2023				2024				2021	2022	2023	2024	2022	2023	2024
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4					% a.a.	% a.a.	% a.a.
<b>Ciclo Otto<sup>1</sup></b>																			
bilhões de litros de gasolina equiv. ....	12,8	13,0	14,4	15,3	14,0	14,5	14,6	15,1	14,3	14,2	15,1	15,5	52,0	55,5	58,3	59,1	6,7%	5,1%	1,4%
<b>Gasolina C</b>																			
bilhões de litros .....	10,0	10,0	11,4	12,2	11,4	11,7	11,4	11,1	11,4	11,2	11,7	11,9	39,7	43,6	45,6	46,3	9,8%	4,6%	1,4%
<b>Gasolina A</b>																			
bilhões de litros .....	7,2	7,2	8,2	8,8	8,4	8,5	8,3	8,1	8,3	8,2	8,6	8,7	28,7	31,4	33,3	33,8	9,5%	6,0%	1,4%
<b>Etanol total</b>																			
bilhões de litros .....	6,7	7,1	7,5	7,9	6,8	7,1	7,7	8,7	7,2	7,3	8,0	8,4	28,6	29,1	30,4	30,9	2,0%	4,3%	1,5%
<b>Etanol hidratado</b>																			
bilhões de litros .....	3,9	4,3	4,3	4,4	3,7	4,0	4,7	5,7	4,1	4,3	4,8	5,1	17,5	16,9	18,1	18,4	-3,4%	6,7%	1,6%
<b>Etanol anidro</b>																			
bilhões de litros .....	2,8	2,8	3,2	3,4	3,1	3,2	3,1	3,0	3,1	3,0	3,2	3,2	11,0	12,2	12,3	12,5	10,5%	1,0%	1,4%
<b>Participação no ciclo Otto em lge (%)</b>																			
Gasolina C .....	79%	77%	79%	80%	81%	81%	79%	74%	80%	79%	78%	77%	76%	79%	78%	78%			
Etanol hidratado .....	21%	23%	21%	20%	19%	19%	22%	26%	20%	21%	22%	23%	24%	21%	22%	22%			

Notas: (1) Combustíveis do ciclo Otto incluem gasolina C e etanol hidratado, e não incluem GNV – gás natural veicular.

Fontes: [EPE](#); [ANP](#); [MAPA](#).



[www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br)

MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA



**Diretoria de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis**

**Superintendência de Derivados de Petróleo e Biocombustíveis**

**Diretora**

Heloisa Borges Bastos Esteves

**Coordenação Técnica**

Angela Oliveira da Costa

**Equipe Técnica**

Bruno R. L. Stukart

Dan Abensur Gandelman

Filipe de Pádua F. Silva

Kriseida C. P. G. Alekseev

Lucas dos Santos R. Morais

Marcelo C. B. Cavalcanti

Marina D. B. Ribeiro

Patrícia F. B. Stelling

Rachel Martins Henriques

Rafael Barros Araujo

Siga a EPE nas redes sociais:



**EPE - Empresa de Pesquisa Energética**

Praça Pio X, n. 54, 5º andar - Centro

20091-040

Rio de Janeiro - Brasil

