

## ATIVIDADE ECONÔMICA

# Desempenho do PIB no terceiro trimestre de 2023

## Sumário

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o produto interno bruto (PIB) avançou 0,1% no terceiro trimestre de 2023, na comparação com o trimestre imediatamente anterior, já livre de efeitos sazonais. O resultado representou uma desaceleração em relação ao crescimento observado nos dois períodos anteriores, quando o PIB avançou 1,4% e 1,0%, respectivamente. Este arrefecimento também pode ser visto na comparação interanual, em que a alta de 2,0% sobre o terceiro trimestre de 2022 sucedeu avanços de 4,2% e 3,5%. Com isso, o PIB acumula um crescimento de 3,1% em quatro trimestres.

Os resultados vieram um pouco abaixo da nossa previsão, divulgada na nota *Visão Geral da Conjuntura, da Nota de Conjuntura nº 33*,<sup>1</sup> ao final de setembro deste ano, quando prevíamos 2,6% na comparação interanual, com avanço de 0,3% na margem. Com o crescimento do PIB no terceiro trimestre, o *carry-over* para 2023 ficou em 3,0% – ou seja, caso permaneça estagnado ao longo do quarto trimestre, o PIB fechará o ano com alta de 3,0%.

De modo geral, o desempenho no terceiro trimestre voltou a apresentar um grau de difusão elevado entre os componentes do PIB, e sua composição confirmou nossas expectativas. Pelo lado da demanda, as exportações voltaram a se destacar, contribuindo positivamente pelo quinto trimestre consecutivo para o crescimento interanual do PIB. A alta de 10,0% sobre o mesmo período do ano passado foi a quinta consecutiva e ficou em linha com o projetado. Além da demanda internacional por *commodities* brasileiras em geral, o bom desempenho das exportações de petróleo e minério de ferro, em particular, ajudam a explicar este bom resultado. O consumo das famílias, por sua vez, exerceu a maior contribuição, pelo lado da demanda, para o resultado do terceiro trimestre. O crescimento de 3,3% em termos interanuais ficou acima do previsto (2,3%). Ainda estimulado pelo dinamismo do mercado de trabalho e pelas medidas do governo visando sustentar a renda das famílias, seu desempenho ajuda a explicar o crescimento registrado pelo PIB de serviços, cuja alta de 1,8% ficou bastante próxima à previsão, que era de 1,9%.

Nota-se substancial redução dos estoques no trimestre. De fato, a contribuição da variação dos estoques para a variação interanual foi negativa em 2,2 pontos percentuais (p.p.). A demanda interna somada à demanda externa contribuiu com 3,0 p.p.

**Leonardo Mello de Carvalho**

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea

leonardo.carvalho@ipea.gov.br

**Julia de Medeiros Braga**

Coordenadora de acompanhamento e estudos da conjuntura na Dimac/Ipea

julia.braga@ipea.gov.br

Divulgado em 07 de dezembro de 2023

1. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/wp-content/uploads/2023/09/231003\\_cc\\_60\\_nota\\_33\\_visao\\_geral.pdf](https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/wp-content/uploads/2023/09/231003_cc_60_nota_33_visao_geral.pdf).

Como houve queda das importações, essa expansão da demanda foi essencialmente atendida pela expansão da oferta interna e pela venda de estoques previamente acumulados.

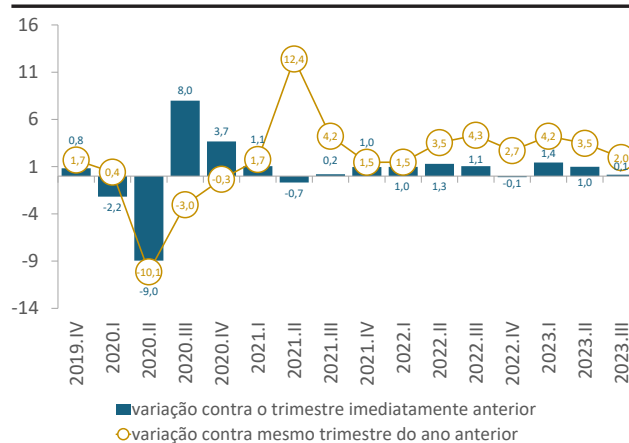
Em contrapartida, os investimentos produtivos contribuíram negativamente ao crescimento interanual do PIB pelo segundo trimestre consecutivo. Enquanto a demanda por máquinas e equipamentos continua enfrentando o pior cenário, o desempenho da construção civil também registrou alguma deterioração no terceiro trimestre. A queda de 4,5% na comparação interanual superou nossa expectativa, que supunha uma redução de 4,0%. Como reflexo disso, embora o PIB industrial tenha avançado 0,6% na margem e 1,0% em termos anuais, resultados em linha com as previsões, este desempenho foi pouco disseminado, impulsionado pelas indústrias extrativas e pelo setor de eletricidade e gás e saneamento. Por fim, após o forte crescimento no primeiro semestre do ano, explicado em grande medida pela safra recorde de soja, o PIB agropecuário recuou 3,3% na margem, com forte desaceleração na comparação interanual (8,8%). Este resultado representou a maior surpresa em relação às nossas previsões, cujas estimativas eram de queda de 1,5% e alta de 14,0%, respectivamente.

## 1 PIB

O PIB avançou 0,1% no terceiro trimestre de 2023, na comparação com o período anterior, já livre de efeitos sazonais, e 2,0% na comparação interanual, de acordo com o IBGE (gráfico 1).<sup>2</sup> Entre os componentes pelo lado da produção, o setor de serviços exerceu a maior contribuição, sendo responsável por 1,1 p.p. da taxa de crescimento interanual. Pela ótica da despesa, destacaram-se o consumo das famílias e as exportações, com adição de 2,1 p.p. e 2,0 p.p. ao resultado, respectivamente.

Na comparação acumulada no ano e em quatro trimestres o PIB possui altas muito próximas: de 3,2% e 3,1%, respectivamente. Com o resultado do terceiro trimestre, o *carry-over* para 2023 caiu de 3,2% para 3,0% – ou seja, caso permaneça estagnado ao longo dos últimos três meses de 2023, o PIB fechará o ano com alta de 3,0%.<sup>3</sup>

GRÁFICO 1  
**PIB: evolução das taxas de crescimento trimestral e dessazonalizado**  
 (Em %)



Fonte: IBGE.  
 Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

Em valores correntes, o PIB totalizou R\$ 2,74 trilhões entre julho e setembro, sendo R\$ 2,39 trilhões referentes ao valor adicionado (VA) a preços básicos e R\$ 353,8 bilhões, aos impostos sobre produtos líquidos de subsídios.

O avanço de 0,1% do PIB no terceiro trimestre, que sucedeu altas de 1,4% e 1,0% nos períodos imediatamente anteriores, representou a terceira variação positiva seguida nesta base de comparação. O resultado representou forte desaceleração no ritmo observado no primeiro semestre, mas ainda mantém uma perspectiva de crescimento para 2023 perto do patamar de 3,0% no ano, acima do esperado pelos analistas de mercado, segundo o boletim *Focus*. Ao mesmo tempo essa desaceleração traz alguns sinais de alerta em relação ao quadro geral da

2. Em relação à trajetória dessazonalizada, a divulgação atual trouxe algumas revisões. Entre as mais relevantes, destaca-se que o crescimento do terceiro trimestre de 2022 passou de 0,4% para 1,1% e o avanço do primeiro trimestre de 2023 passou de 1,8% para 1,14%.

3. O *carry-over*, ou carregamento estatístico, foi calculado da seguinte maneira: supõe-se que a série dessazonalizada terá crescimento nulo na margem no último trimestre de 2023, mantendo-se, assim, no mesmo nível do terceiro trimestre do ano. Em seguida, são aplicados os fatores sazonais referentes aos mesmos trimestres de 2022. Por fim, a variação anual é calculada a partir da série encadeada, sem ajuste.

economia, especialmente devido ao desempenho bastante negativo da formação bruta de capital fixo (FBCF), que registrou a quarta retração seguida na comparação com ajuste sazonal.

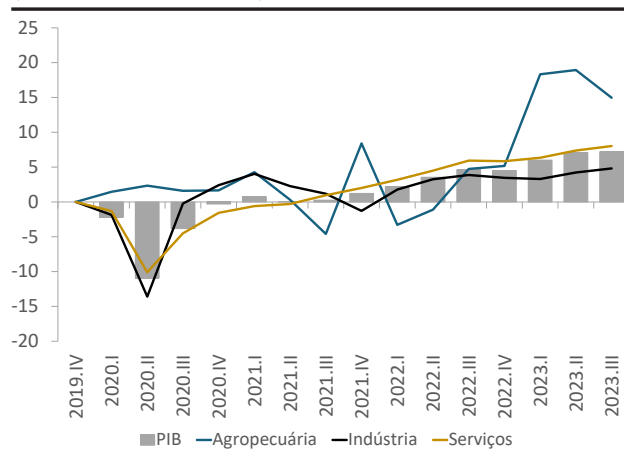
## 2 Ótica da produção

Em relação à ótica da produção, o setor da agropecuária foi o destaque negativo entre os setores no terceiro semestre de 2023, com queda de 3,3% na série sem afeitos sazonais. Ainda assim, o valor adicionado bruto da produção agropecuária registrou alta de 8,8% sobre o mesmo período do ano passado, explicando os 25% da variação interanual do PIB. O setor acumula alta de 18,1% no ano e de 14,4% no acumulado em quatro trimestres. Com base no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA), o resultado do terceiro trimestre foi explicado pelo crescimento das produções de milho (19,5%), cana-de-açúcar (13,1%), algodão herbáceo (12,5%) e café (6,9%), todas com peso relevante no período. Com o resultado do segundo trimestre, o *carry-over* para 2023 ficou em 16,7%.

O setor de serviços continuou sua trajetória de expansão, com avanço de 0,6% na margem e de 1,8% em termos interanuais. Entre os componentes, vale destacar que esse resultado apresentou elevado grau de difusão. Com exceção do segmento de transportes, todos os demais apresentaram crescimento na margem. Destacam-se uma vez mais os serviços prestados às famílias, que fazem parte do segmento outros serviços, associados ao quadro benigno dos indicadores do mercado de trabalho. Já os efeitos positivos associados ao processo de escoamento da produção agrícola voltada para exportação perderam força, ajudando a explicar a desaceleração verificada no período. O resultado do terceiro trimestre deixa um *carry-over* de 2,4% para 2023.

Por fim, o setor industrial avançou 0,6% sobre o período anterior, na série com ajuste sazonal – a segunda alta consecutiva na margem. Na comparação interanual, o resultado também foi positivo, com expansão de 1%. Apesar disso, o desempenho entre os componentes mostrou reduzido grau de difusão. O único destaque positivo ficou por conta do setor eletricidade e gás, água e saneamento (3,6%), enquanto o segmento da construção recuou 3,8%. O segmento manufatureiro (indústria da transformação), por sua vez, notadamente mais sensível ao ciclo econômico, continua praticamente estagnado, com pequena elevação de 0,1% na margem, resultado que sucedeu à alta de 0,2%. Na comparação interanual, o cenário é similar, e apenas as indústrias extrativas e o setor eletricidade e gás, água e saneamento registraram variações positivas. Nessa base de comparação, a manufatura recuou pelo terceiro trimestre consecutivo. Os destaques negativos ficaram por conta dos segmentos máquinas e equipamentos, produtos químicos, indústria automotiva e metalurgia. Se, por um lado, algumas restrições relacionadas à oferta de insumos se dissiparam, com destaque para a trajetória de queda nos preços de insumos, por outro, os efeitos da política monetária contracionista ainda contribuem de forma negativa. Com o resultado do terceiro trimestre, o *carry-over* do PIB industrial ficou em 1,2% para 2023.

GRÁFICO 2  
PIB e componentes da oferta: taxa de crescimento acumulada – índices dessazonalizados  
(Base: 4º trim./2019 = 0)



Fonte: IBGE.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

TABELA 1  
**PIB e setores produtivos: evolução das taxas de crescimento**  
 (Em %)

	Trimestre/trimestre anterior dessazonalizado				Trimestre/Igual trimestre do ano anterior				Acumulado	
	4T22	1T23	2T23	3T23	4T22	1T23	2T23	3T23	No ano	Em quatro trimestres
<b>PIB a preços de mercado</b>	-0,1	1,4	1,0	0,1	2,7	4,2	3,5	2,0	3,2	3,1
Impostos sobre produtos	0,1	0,4	1,3	0,2	2,2	3,8	2,8	1,2	2,6	2,5
Valor adicionado a preços básicos	-0,3	1,7	0,9	0,2	2,7	4,3	3,5	2,1	3,3	3,1
<b>Agropecuária</b>	0,4	12,5	0,5	-3,3	-3,7	22,9	20,9	8,8	18,1	14,4
<b>Indústria</b>	-0,4	-0,2	0,9	0,6	4,6	1,5	1,0	1,0	1,2	2,0
Extrativa	2,7	3,3	1,3	0,1	1,5	8,0	8,6	7,2	7,9	6,3
Indústria de transformação	-1,5	-0,4	0,2	0,1	4,0	-1,4	-1,9	-1,5	-1,6	-0,2
Eletricidade e gás, água, esgoto, ativ. de gestão de resíduos	2,5	1,0	0,0	3,6	12,8	6,8	3,3	7,3	5,8	7,4
Construção	-1,2	-0,9	1,3	-3,8	5,0	1,5	0,5	-4,5	-0,9	0,5
<b>Serviços</b>	-0,1	0,5	1,0	0,6	3,6	3,3	2,7	1,8	2,6	2,8
Comércio	-1,1	0,7	0,7	0,3	0,7	1,5	0,6	0,7	0,9	0,8
Transporte, armazenagem e correio	0,6	0,3	1,6	-0,9	7,8	4,8	4,3	1,6	3,5	4,6
Informação e comunicação	1,3	-2,0	1,5	1,0	4,6	6,1	3,9	1,6	3,8	4,0
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	1,6	2,3	1,6	1,3	1,3	6,1	7,8	7,0	7,0	5,5
Atividades imobiliárias	0,6	0,3	0,9	1,3	2,8	2,7	2,9	3,6	3,1	3,0
Outras atividades de serviços	-0,1	-0,3	0,9	0,5	10,0	5,2	2,8	1,1	2,9	4,7
Adm., defesa, saúde e educação públicas e seguridade social	-1,0	1,0	0,2	0,4	-0,7	0,6	1,7	0,4	0,9	0,5

Fonte: IBGE.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

TABELA 2  
**PIB por setor: contribuição para a taxa real de crescimento interanual e acumulada no ano<sup>1</sup>**  
 (Em p.p.)

	2021	2022				2023			
	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	Acumulado no ano
<b>PIB<sup>2</sup></b>	1,5	1,5	3,5	4,3	2,7	4,2	3,5	2,0	3,2
Impostos sobre produtos	0,1	0,0	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	0,2	0,4
Agropecuária	0,2	-0,5	-0,1	0,6	-0,2	1,4	1,2	0,5	1,1
Indústria	-0,5	-0,6	0,3	0,6	0,9	0,4	0,2	0,2	0,3
Serviços	1,6	2,6	2,8	2,7	1,8	2,0	1,6	1,1	1,5

Fonte: IBGE.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

Notas: <sup>1</sup> Valores aproximados.

<sup>2</sup> Valores referentes ao PIB dizem respeito à taxa de crescimento, em porcentagem.

## BOX 1

### Crescimento interanual e acumulado no ano: contribuições por setor pela ótica da produção

- Na comparação interanual, o setor de serviços voltou a ser um dos destaques positivos, adicionando 1,1 p.p. ao crescimento do PIB. No acumulado do ano, também exerceu a maior contribuição (1,5 p.p.).
- Após dois trimestres com excelente desempenho, a agropecuária reduziu sua contribuição, somando 0,5 p.p. ao resultado do terceiro trimestre. Contribuiu com 1,1 p.p. no crescimento de 3,2% do PIB no acumulado do ano.
- Por fim, a indústria e os impostos voltaram a exercer impactos mais modestos, contribuindo ambas com 0,2 p.p. na base de comparação interanual. No acumulado do ano, a contribuição da indústria foi de 0,3 p.p.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

### 3 Ótica da despesa

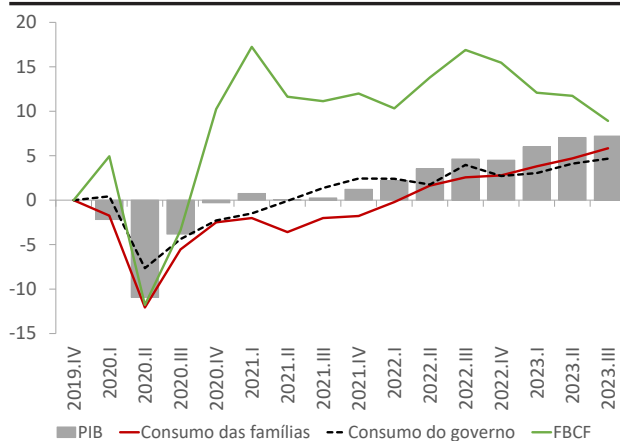
Pela ótica da despesa, as exportações voltaram a apresentar forte crescimento na comparação interanual (10%), com destaque para a produção agropecuária, extrativa mineral, derivados do petróleo, produtos alimentícios e serviços. Com essa expansão, as exportações foram o componente das despesas com a segunda maior contribuição ao PIB (2,0 p.p.).<sup>4</sup> Esse resultado, somado a uma queda das importações (-1,2%), levou ao registro de contribuição positiva por parte das exportações líquidas para o resultado do terceiro trimestre, na comparação interanual.

O consumo das famílias também surpreendeu com avanço de 1,1% na margem, com ajuste sazonal, representando uma pequena aceleração e uma taxa positiva pelo nono trimestre consecutivo. O resultado ocorre em um cenário no qual os níveis de endividamento e comprometimento de renda com serviços de dívidas passadas continuam em níveis historicamente elevados. Em contrapartida, a trajetória de crescimento real da massa de rendimentos ampliada por benefícios sociais, assim como a desaceleração das taxas de inflação, representa fatores de estímulo ao consumo de bens de serviços. Na comparação interanual, a alta do consumo das famílias foi de 3,3%, levando a uma contribuição de 2,1 p.p. no resultado interanual do PIB. No acumulado em quatro trimestres, a alta é de 3,7%. O resultado deixa um *carry-over* de 3,3% para 2023.

Por sua vez, o consumo do governo registrou alguma desaceleração, após o ritmo elevado para patamares históricos no trimestre anterior. Ainda assim, avançou 0,5% na margem e 0,8% em relação ao mesmo período de 2022. Com isso, acumulou crescimento de 1,2% no ano e de 1% em quatro trimestres. O *carry-over* para 2023 ficou em 1,7%.

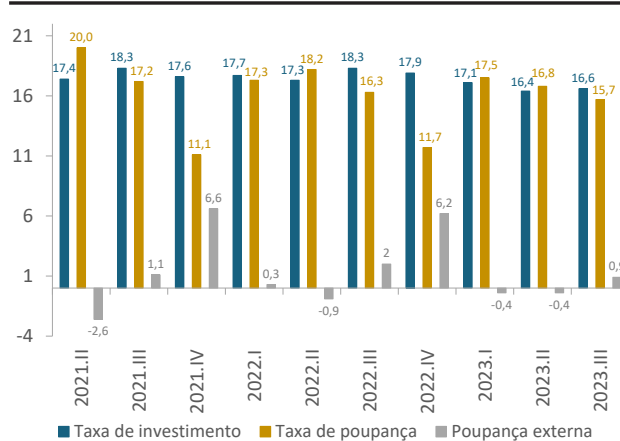
Já a FBCF registrou quedas de 2,5% na margem e de 6,8% na comparação interanual. O resultado na margem representou a quarta variação negativa seguida. Com isso, a demanda por investimentos encerrou os primeiros nove meses de 2023 com queda acumulada de 5,7% na margem. Na comparação em quatro trimestres, a queda acumulada é de 1,1%. Ainda nessa base de comparação, de acordo com a desagregação calculada no Indicador Ipea Mensal de FBCF, enquanto o componente de máquinas e equipamentos retraiu 3,8%, a construção registrou alta de 2,1%. Com o fraco desempenho da FBCF, a taxa de investimento atingiu o patamar de 16,6% no terceiro trimestre, o que representou queda de 1,7 p.p. em relação ao mesmo período de 2022. O resultado do terceiro trimestre deixa um *carry-over* de -3,3% para 2023 para a FBCF. A taxa de poupança bruta, por sua vez, recuou 0,6 p.p. na comparação interanual, passando de 16,3% para 15,7%. Com isso, a poupança externa ficou positiva no terceiro trimestre, em 0,9% (gráfico 4).

GRÁFICO 3  
**PIB e componentes da demanda: taxa de crescimento acumulada – índices dessazonalizados**  
 (Base: 4º trim./2019 = 0)



Fonte: IBGE.  
 Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

GRÁFICO 4  
**Poupança externa: evolução das taxas de investimento versus taxas de poupança interna e externa**  
 (Em %)



Fonte: IBGE.  
 Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

4. A contribuição leva em consideração o ritmo de crescimento e o peso da componente em valores correntes no PIB nominal.



Finalmente, vale notar a queda significativa dos estoques, com a componente variação de estoques contribuindo negativamente para o resultado do PIB, retirando 2,2 p.p. da sua taxa interanual. Isso significa que parte da expansão da demanda foi atendida pela venda de estoques previamente acumulados.

TABELA 3  
**PIB e componentes de demanda: evolução das taxas de crescimento**  
 (Em %)

	Trimestre/trimestre anterior dessazonalizado				Trimestre/igual trimestre do ano anterior				Acumulado	
	4T22	1T23	2T23	3T23	4T22	1T23	2T23	3T23	No ano	Em quatro trimestres
<b>PIB a preços de mercado</b>	-0,1	1,4	1,0	0,1	2,7	4,2	3,5	2,0	3,2	3,1
Absorção interna (demanda interna final + var. de estoques)	-1,3	1,4	-0,2	-0,6	1,3	3,2	1,3	-1,2	1,0	1,1
Demanda interna final	0,1	-0,2	0,7	0,2	3,5	2,9	2,0	0,9	1,9	2,3
Consumo total	0,3	0,5	1,1	0,7	3,6	3,2	2,9	2,7	2,9	3,1
Consumo das famílias	0,2	1,0	0,9	1,1	4,6	3,9	3,1	3,3	3,4	3,7
Consumo do governo	-1,2	0,3	1,0	0,5	0,3	0,6	2,3	0,8	1,2	1,0
FBCF	-1,2	-2,9	-0,3	-2,5	3,2	1,4	-1,8	-6,8	-2,5	-1,1
Exportações de bens e serviços	5,0	0,2	3,5	3,0	12,0	7,1	11,9	10,0	9,8	10,3
Importações de bens e serviços	-4,8	-3,4	4,1	-2,1	3,6	1,8	1,2	-6,1	-1,3	-0,1

Fonte: IBGE.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

## BOX 2

### Crescimento interanual e acumulado no ano: contribuições pela ótica da despesa

- O consumo total contribuiu com 2,2 p.p., sendo 2,1 p.p. do consumo das famílias e 0,1 p.p. da contribuição do consumo do governo. No acumulado do ano, o consumo das famílias totalizou 2,2 p.p. na taxa de 3,2% do PIB.
- As exportações exerceram a segunda maior contribuição pelo lado das despesas (2,0 p.p.) para o crescimento interanual do PIB. Já no acumulado do ano, tiveram a mesma contribuição que o consumo das famílias.
- Os investimentos em capital fixo, contudo, subtraíram 1,2 p.p. do resultado interanual e 0,5 p.p. na taxa acumulada no ano.
- Outra contribuição negativa veio da variação de estoques: -2,2 p.p. na taxa interanual e -0,9 p.p. na taxa acumulada no ano.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

TABELA 4

**PIB pela ótica da despesa: contribuição para a taxa real de crescimento trimestral e acumulada no ano**  
(Em p.p.)

	2021	2022				2023			
	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	Acumulado no ano
<b>PIB<sup>1</sup></b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>3,5</b>	<b>4,3</b>	<b>2,7</b>	<b>4,2</b>	<b>3,5</b>	<b>2,0</b>	<b>3,2</b>
Absorção interna (demanda interna final + var. de estoques)	1,7	-2,1	4,3	4,8	1,1	3,2	1,4	-1,2	1,0
Demanda interna final	1,7	0,7	4,1	4,3	3,4	2,9	2,0	1,0	1,9
Consumo total	1,4	1,8	3,7	3,4	2,9	2,6	2,4	2,2	2,4
Consumo das famílias	0,5	1,1	3,4	2,9	2,8	2,5	1,9	2,1	2,2
Consumo do governo	0,9	0,7	0,3	0,5	0,0	0,1	0,4	0,1	0,2
FBCF	0,3	-1,1	0,4	0,9	0,6	0,3	-0,3	-1,2	-0,5
Variação de estoques	0,0	-2,8	0,3	0,5	-2,4	0,3	-0,7	-2,2	-0,9
Exportações líquidas de bens e serviços	-0,2	3,6	-0,8	-0,5	1,6	1,0	2,1	3,1	2,2
Exportações	0,4	1,7	-0,8	1,6	2,3	1,4	2,3	2,0	1,9
Importações	0,6	-1,9	0,0	2,0	0,7	0,4	0,2	-1,2	-0,2

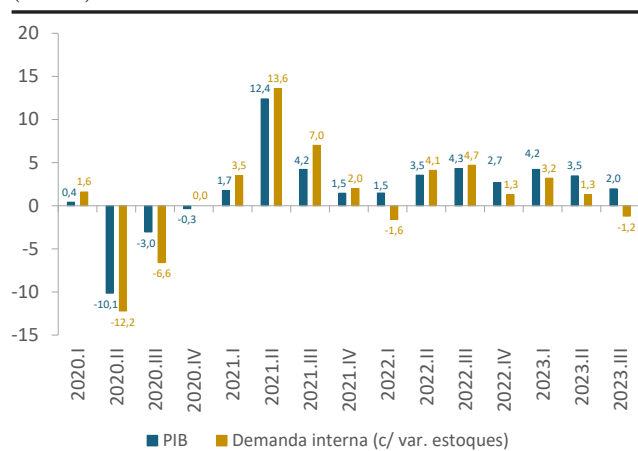
Fonte: IBGE.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

Nota: <sup>1</sup> Valores referentes ao PIB dizem respeito à taxa de crescimento, em porcentagem.

GRÁFICO 5

**Taxas de crescimento: PIB versus demanda interna – taxa trimestral**  
(Em %)

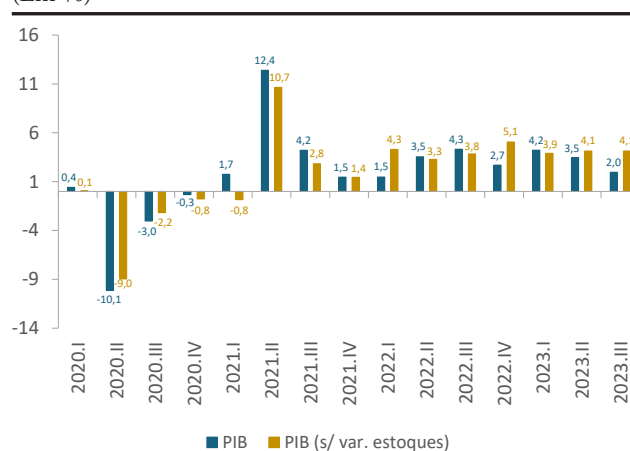


Fonte: IBGE.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

GRÁFICO 6

**Taxas de crescimento: PIB versus PIB sem estoques – taxa trimestral**  
(Em %)

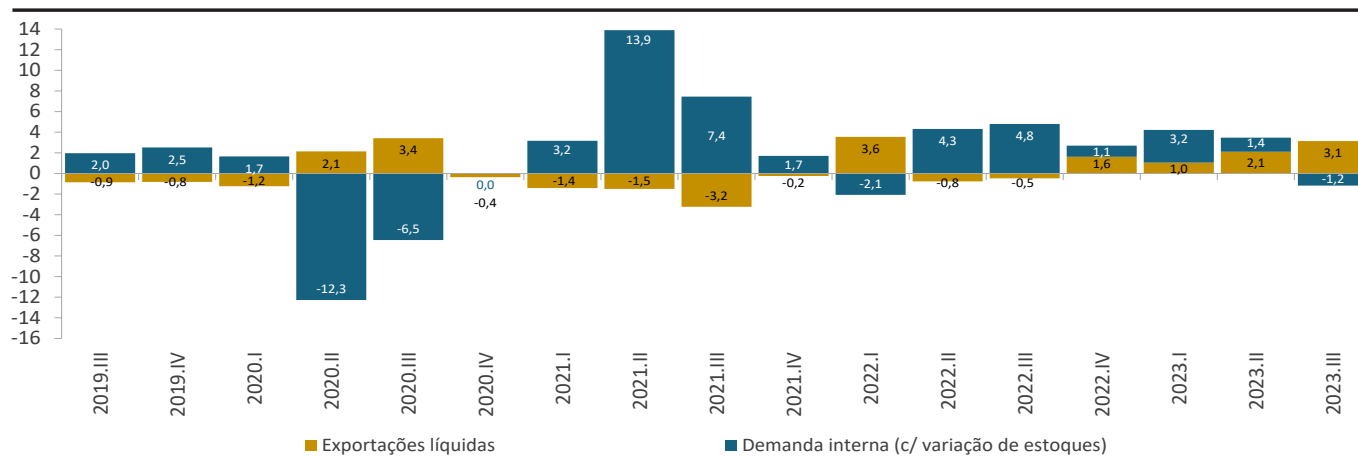


Fonte: IBGE.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

GRÁFICO 7

**Contribuição para a taxa real de crescimento trimestral do PIB: absorção doméstica *versus* exportações líquidas**  
(Em p.p.)



Fonte: IBGE.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.



**Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac):**

Claudio Roberto Amitrano (Diretor)

Mônica Mora y Araujo (Coordenadora-Geral de Estudos e Políticas Macroeconômicas)

**Corpo Editorial da Carta de Conjuntura:**

Julia de Medeiros Braga (Editora)

Estêvão Kopschitz Xavier Bastos

José Ronaldo de Castro Souza Júnior

Leonardo Mello de Carvalho

Marco Antônio Freitas de Hollanda Cavalcanti

Maria Andréia Parente Lameiras

Mônica Mora y Araujo

Sandro Sacchet de Carvalho

Sergio Fonseca Ferreira

**Pesquisadores Visitantes:**

Andreza Aparecida Palma

Cristiano da Costa Silva

Debora Mesquita Pimentel

Sidney Martins Caetano

**Equipe de Assistentes:**

Alexandre Magno de Almeida Leão

Caio Rodrigues Gomes Leite

Camilla Santos de Oliveira

Diego Ferreira

Izabel Nolau de Souza

Marcelo Lima de Moraes

Tarsylla da Silva de Godoy Oliveira

**Design/Diagramação:**

Augusto Lopes dos Santos Borges

Leonardo Simão Lago Alvite

---

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

---