

Uma análise da inflação brasileira na pandemia a partir dos dados do IPCA

Raphael Pereira dos Santos ^a

Sylvio Kappes ^b

Resumo: A inflação é uma das variáveis macroeconômicas de maior importância para um país, pois os níveis de preços de uma economia afetarão os custos de produção das empresas e o consumo das famílias, além de influenciarem nas decisões tomadas pelo governo e demais agentes econômicos, gerando uma cadeia de consequências na economia como um todo. O Brasil é um país que constantemente passa por períodos de aceleração inflacionária, com o último ocorrendo a partir de 2020, durante a pandemia do coronavírus, sendo a principal consequência a perda do poder de compra das famílias. O presente artigo visa, diante disso, analisar o IPCA entre setembro de 2016 até agosto de 2022, pois engloba-se o período de pandemia e permite a comparação com períodos anteriores ao início dela. Os resultados mostraram que os principais grupos responsáveis pelo aumento do IPCA são o de “Alimentos e Bebidas”, “Habitação” e “Transportes”. Os fatores internacionais, como a taxa de câmbio e a cotação das *commodities*, assim como o componente inercial de indexação da economia, são os principais fatores que influenciam na trajetória dos preços. Os resultados corroboram com a literatura apresentada de que o nível de preços internos é bastante afetado pelo setor externo e pelo grau de indexação da economia

Palavras-chave: Inflação; pandemia; IPCA; coronavírus; preços.

^a Economista pelo curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Ceará.
phaelsantoos@gmail.com

^b Professor adjunto no Departamento de Teoria Econômica da Universidade Federal do Ceará.
sylvioKappes@gmail.com

Abstract: Inflation is one of the most important macroeconomic variables for a country, since the price levels of an economy will affect the production costs of companies and the consumption of families, in addition to influencing the decisions taken by the government and other economic agents, generating a chain of consequences for the economy as a whole. Brazil is a country that constantly goes through periods of inflationary acceleration, with the last one occurring from 2020, during the coronavirus pandemic, the main consequence being the loss of household purchasing power. This article aims, therefore, to analyze the IPCA between September 2016 and August 2022, as it encompasses the pandemic period and allows comparison with periods prior to the beginning of it. The results showed that the main groups responsible for the increase in the IPCA are “Food and Beverage”, “Housing” and “Transport”. International factors, such as the exchange rate and the price of commodities, as well as the inertial component of the economy's indexation, are the main factors that influence the trajectory of prices. The results corroborate the presented literature that the level of domestic prices is greatly affected by the external sector and the degree of indexation in the economy.

Keywords: inflation; pandemic; IPCA; coronavirus; prices.

Classificação JEL: E31, E39, F31.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a definição proposta no site oficial do Banco Central do Brasil (BCB), a inflação é o aumento dos preços de bens e serviços, implicando em diminuição do poder de compra da moeda. O Brasil é um país que passou por um período hiperinflacionário na década de 1980 e que com frequência passa por ciclos inflacionários, tendo os últimos ocorrido no biênio 2015-2016 (CAMPEDELLI, 2016) e ao longo da pandemia do novo coronavírus.

Um dos fatos ocorridos no período de pandemia do novo coronavírus foi o aumento dos índices de inflação da economia brasileira. Apesar de ter se mantido dentro do limite da meta de inflação em 2020, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), principal índice de preços utilizado para medir a inflação pelo governo federal e pelo BCB, fechou o ano de 2021 com a variação acumulada em 10,06%, beirando o dobro do teto da meta para o ano, que era de 5,25%.

O presente estudo tem como objetivo principal investigar as causas da inflação brasileira na pandemia da Covid-19. Adicionalmente, busca-se analisar o comportamento do IPCA antes e durante a pandemia, compreendendo assim o período de setembro de 2016 até agosto de 2022, bem como medir o impacto dos componentes do IPCA sobre a inflação.

O maior malefício do aumento descontrolado da inflação é a perda do poder de compra da população, sobretudo daqueles que têm um menor poder aquisitivo. Espera-se que esse estudo facilite a compreensão do comportamento dos índices de preços durante o período pandêmico, bem como auxilie na elaboração de estudos e políticas econômicas futuras sobre o tema.

O estudo é dividido em cinco seções, além desta seção introdutória. A segunda seção apresenta a metodologia utilizada neste estudo, trazendo um resumo da metodologia de cálculo do IPCA. A terceira seção faz uma revisão do comportamento da inflação brasileira entre 1929-2019. A quarta seção apresenta os resultados da análise empírica. A quinta e última seção traz as considerações finais.

O período de pandemia, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, pode ser considerado entre março de 2020 até maio de 2023. Para esse estudo, foi delimitado o período de setembro de 2016 até agosto de 2022, período ao qual engloba a transição de governo e o ciclo inflacionário brasileiro ocorrido na pandemia.

2. METODOLOGIA DOS DADOS

No que se refere ao ponto de vista do problema, a pesquisa é quantitativa, uma vez que se faz uso de métodos quantitativos em sua execução. Quanto à sua natureza, a pesquisa é explicativa e descritiva, pois busca-se identificar os fatores que causaram o aumento dos índices de inflação no Brasil no período de pandemia através da análise empírica do IPCA.

Os dados utilizados para a realização do trabalho são secundários e foram extraídos das bases de dados: Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), do IBGE; Ipeadata, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e do Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS), Banco Central do Brasil. As variáveis foram analisadas graficamente através de suas séries temporais durante o período escolhido, tendo o IPCA e suas desagregações como a variável dependente a ser influenciada pelas demais variáveis.

O IPCA, calculado pelo IBGE, é um índice de Laspeyres e calcula a mudança dos preços dos bens e serviços em dois períodos. A coleta de dados é realizada mensalmente pelo IBGE, entre o dia 01 e 30 do mês de referência, nas regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Porto Alegre, além do Distrito Federal, e dos municípios de Goiânia, Campo Grande, Rio Branco, São Luís e Aracaju.

A pesquisa abrange famílias com rendimentos de 1 a 40 salários-mínimos, garantindo uma cobertura de 90% das famílias pertencentes às áreas urbanas de cobertura do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor (SNIPC).

A estrutura que compõe o IPCA é dividida em nove grupos: alimentação e bebidas, habitação, artigos de residência, vestuário, transporte, saúde e cuidados pessoais, despesas pessoais, educação e comunicação. Há ainda a divisão em subgrupos, itens e subitens. O peso da composição de cada item é definido na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), também realizada pelo IBGE.

O Banco Central do Brasil realiza algumas decomposições do IPCA, com o objetivo de explorar algumas especificações e particularidades do índice que merecem uma análise mais aprofundada para a análise do panorama econômico. Uma das decomposições

realizadas pelo Banco Central é a separação entre preços administrados e preços livres. Os preços administrados seriam os preços menos sensíveis às condições de oferta e demanda porque são estabelecidos por contrato ou por órgão público. Muitos desses contratos são reajustados de acordo com a inflação passada. Já os preços livres são aqueles mais sensíveis às condições do mercado de oferta e demanda.

Outra decomposição do IPCA é feita pela divisão dos preços livres em comercializáveis e não comercializáveis. Os comercializáveis são os itens do índice de preços que podem ser comercializados com o exterior, logo sofrem influência do setor externo e da taxa de câmbio na determinação de seus preços. Os demais itens, excluindo-se os itens com preços monitorados e os itens comercializáveis, são os itens não comercializáveis. Ainda sobre os preços livres, o Banco Central também classifica alguns itens como Serviços e calcula o IPCA de Serviços.

3. A TRAJETÓRIA DA INFLAÇÃO BRASILEIRA

A economia brasileira convive em sua história com ciclos inflacionários persistentes desde a crise de 1929 (MUNHOZ, 1997) e passa por um novo ciclo desde o início da pandemia da Covid-19. Esta seção faz uma breve revisão dos estudos sobre as causas da inflação brasileira entre 1929-2019. Após a Grande Depressão de 1929, era de se esperar um crescimento dos preços com a retomada do crescimento e a pressão da demanda, porém a pressão inflacionária brasileira decorreu de problemas de relações econômicas com o restante do mundo (MUNHOZ, 1997). Superada a crise, veio a Segunda Guerra Mundial, que, aliada aos desequilíbrios internos da economia brasileira, teve impacto direto no comércio internacional, contribuindo para as pressões inflacionárias na década de 1940 (MUNHOZ, 1997).

Na década de 1950, o Plano de Metas do governo Juscelino Kubitschek trouxe consigo uma nova política cambial que encareceu o custo das importações e elevou os índices de inflação para níveis entre 30% e 40% (MUNHOZ, 1997). Aliado à política de desvalorização cambial e de substituição das importações, os sucessivos déficits do Tesouro Nacional fizeram com que houvesse expansão monetária no período para financiar o plano (MUNHOZ, 1997).

As pressões inflacionárias do início da década de 1960 tinham como causa apontada os déficits públicos da construção de Brasília, porém o novo ciclo inflacionário vivido em 1961 foi fruto da política externa que encareceu ainda mais os custos das importações. (MUNHOZ, 1997).

O primeiro choque do petróleo, em 1973, teve impacto nos preços relativos devido ao aumento dos custos de importação e ao repasse de custos das empresas. Os fenômenos de origem externa foram os responsáveis pelos índices inflacionários no Brasil, que chegou aos 80% ao ano, junto de políticas econômicas de caráter ortodoxo que visavam a redução de demanda, contenção do endividamento e da instabilidade monetária, mas que não

obtiveram êxito (MUNHOZ, 1997).

Na década de 1980, o surto de aceleração inflacionária brasileira permaneceu com os índices de preços chegando aos 100% ao ano. Mesmo seguindo as políticas anti-inflacionárias ortodoxas propostas pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), que fundamentava os desequilíbrios econômicos sobre o excesso de demanda agregada e o crescente déficit público (MUNHOZ, 1987), as taxas de inflação se recusavam a cair (MODENESI, 2005). Com isso, surgiu a tese da inércia inflacionária, ao qual o componente inercial era dado como o principal componente de inflação e a indexação da economia o principal responsável.

A economia brasileira já era indexada formalmente desde 1964, com a criação dos mecanismos de indexação de contratos financeiros (BRESSER-PEREIRA, 2010). Com as altas taxas de juros a partir da década de 1980, a indexação passou também a ser informal, facilitada ainda mais pela existência de oligopólios na economia e da política de mark-ups fixos (BRESSER-PEREIRA, 2010). Com isso, novos planos de estabilização da inflação heterodoxos foram propostos, até que, em 1994, o Plano Real teve êxito em controlar a inflação inercial.

O regime monetário de metas de inflação foi adotado no Brasil em 1999 e teve o IPCA escolhido como balizador da inflação. Esse tipo de regime monetário exige credibilidade por parte do Banco Central.

Abrita (2012) trouxe em seu trabalho sobre a inflação brasileira após a adoção do regime de metas a separação entre os bens comercializáveis e não comercializáveis. Os bens comercializáveis sofrem influência da taxa de câmbio e do setor externo e os não comercializáveis são voltados para o setor interno, como o setor de serviços. Os preços dos bens comercializáveis entre 2000 e 2010 ficaram em patamares mais elevados que os preços de bens não comercializáveis. O grupo alimentos e bebidas também exerceu maior pressão inflacionária durante esse período, fruto das fortes altas no mercado internacional de *commodities* (ABRITA, 2012).

Através de sua abordagem econométrica de decomposição do IPCA estimando-se um modelo SVAR, Abrita (2012), concluiu que a inflação brasileira é determinada por fatores externos e pela inércia, e que a oferta se sobrepõe à demanda nessa determinação. A inércia é o componente fundamental das variações de patamar elevado dos preços administrados, novamente demonstrando sua relevância na caracterização da inflação brasileira (ABRITA, 2012).

Um estudo do IPEA de 2011 sobre a dinâmica da inflação brasileira na primeira década do século XXI elencou o setor de serviços como um dos responsáveis pelo aumento dos índices de inflação no período. As mudanças estruturais na economia brasileira relacionadas à melhoria da distribuição de renda e à redução do desemprego fizeram com que os preços se elevarem (IPEA, 2011). O item de despesas pessoais foi o que mais pressionou o preço dos serviços, tanto pelo lado da oferta, com o aumento dos custos

decorrentes do aumento do salário-mínimo, quanto pelo lado da demanda, decorrentes do aumento ao acesso da população a serviços como manicure e cabeleireiro.

Já os preços dos industrializados, durante a década de 2000, passaram a ter uma evolução favorável ao controle da inflação. Isso ocorreu tanto pela apreciação cambial do período, como pelos ganhos de produtividade na indústria de bens de consumo duráveis (IPEA, 2011).

Durante o governo Dilma (2011-2016), o IPCA ficou acima da meta de inflação acumulada no ano somente em 2015, ano em que houve uma forte recessão. Campedelli (2016) atribuiu o controle dos índices inflacionários nesse período às medidas “macroprudenciais” tomadas pelo governo e ao controle ortodoxo da inflação através da manipulação da taxa Selic. Já o estouro da inflação em 2015 foi fruto da desvalorização cambial que vinha ocorrendo desde 2011 após a redução das forças do mercado de commodities e pelo reajuste dos preços administrados - combustíveis e energia elétrica - que haviam sido represados nesse período (CAMPEDELLI, 2016).

Nos anos anteriores à pandemia (2016-2019), o IPCA se manteve dentro da meta de inflação proposta pelo Banco Central. A mudança na política econômica após o impeachment de Dilma ficou evidente e as medidas de controle da inflação passaram a ser via instrumentos de austeridade para redução de custos da economia (CAMPEDELLI, 2020).

Porém, mesmo com a inflação baixa, os preços de grande parte dos bens com preços administrados que compõem o IPCA se elevaram acima do nível do próprio índice e diminuíram o poder de compra da classe trabalhadora, que também sofreu com desemprego e com a redução dos seus salários reais (CAMPEDELLI, 2020).

4. O IPCA DE 2016 A 2022

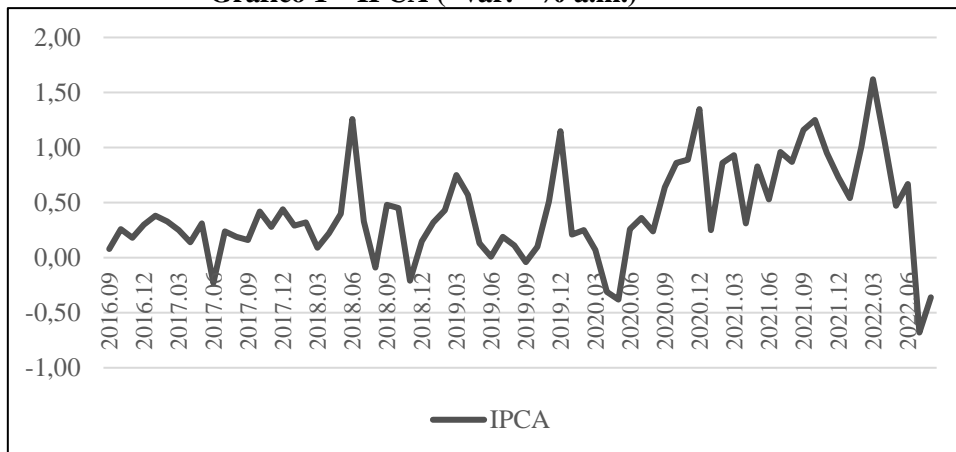
Esta seção tem como objetivo fazer uma análise empírica do IPCA e de suas decomposições entre os períodos de setembro de 2016 a agosto de 2022, compreendendo o período de pandemia. Também é analisado o comportamento dos fatores que influenciaram o índice nesse período através da análise de variáveis econômicas e dados coletados no mesmo período. Como o objetivo principal do estudo é identificar as causas da inflação brasileira na pandemia, a análise aprofundada será centrada a partir de março de 2020.

4.1 Análise do IPCA e suas decomposições

O IPCA se manteve estável após o término do Governo Dilma em agosto de 2016. O Gráfico 1 mostra a série temporal da variação mensal no IPCA entre setembro de 2016 e agosto de 2022, onde se vê um comportamento regular nos anos anteriores à pandemia.

Somente nos meses de junho de 2018 e novembro de 2019 observou-se valores muito acima da média no período pré-covid.

Gráfico 1 – IPCA (- var. - % a.m.)

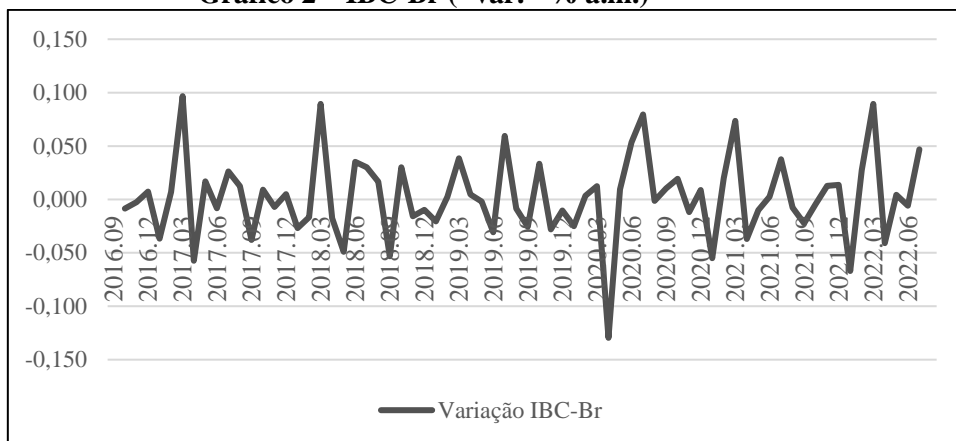


Fonte: IBGE. Elaboração própria.

O índice de preços utilizado pelo Banco Central para definir e acompanhar as metas de inflação estava em patamares controlados no período anterior à pandemia do novo coronavírus. Nos primeiros três meses após a confirmação do primeiro caso da doença no Brasil, o IPCA apresentou um período de queda na sua variação percentual mensal, conforme mostrado no gráfico 1.

Uma explicação para essa queda no nível geral de preços pode ser dada pelo início do período de isolamento social e a paralisação das atividades econômicas consideradas não essenciais, ocasionando uma queda na produção e na demanda. O Índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC-Br), calculado pela autoridade monetária para mensurar a evolução contemporânea da atividade econômica do país, corrobora com essa explicação, conforme mostrado no Gráfico 2. Assim como o IPCA, o IBC-Br também apresentou um período de queda nos primeiros meses da pandemia no Brasil, caindo em quase 13% entre março e abril de 2020. O gráfico 2 traz a variação percentual do IBC-Br entre setembro de 2016 e julho de 2022.

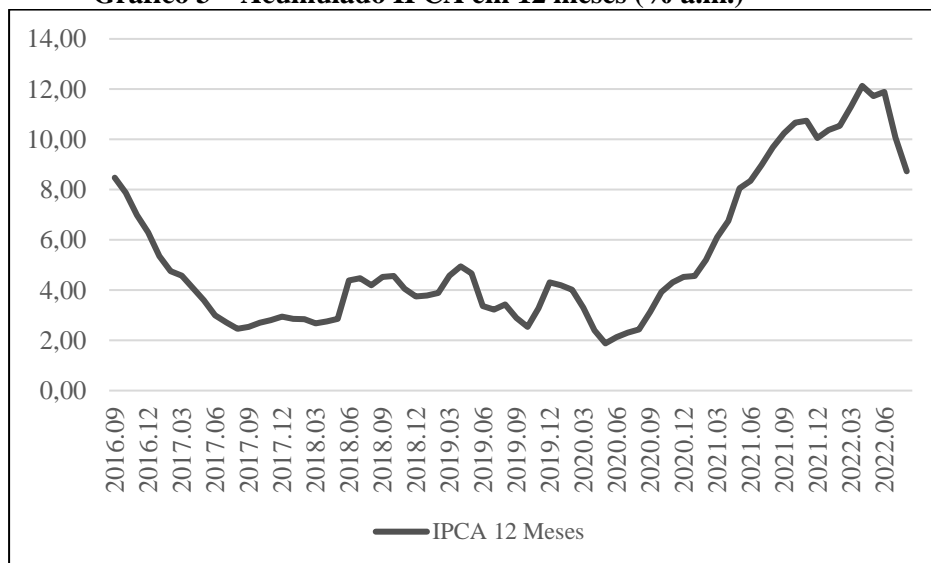
Gráfico 2 – IBC-Br (- var. - % a.m.)



Fonte: BCB. Elaboração própria.

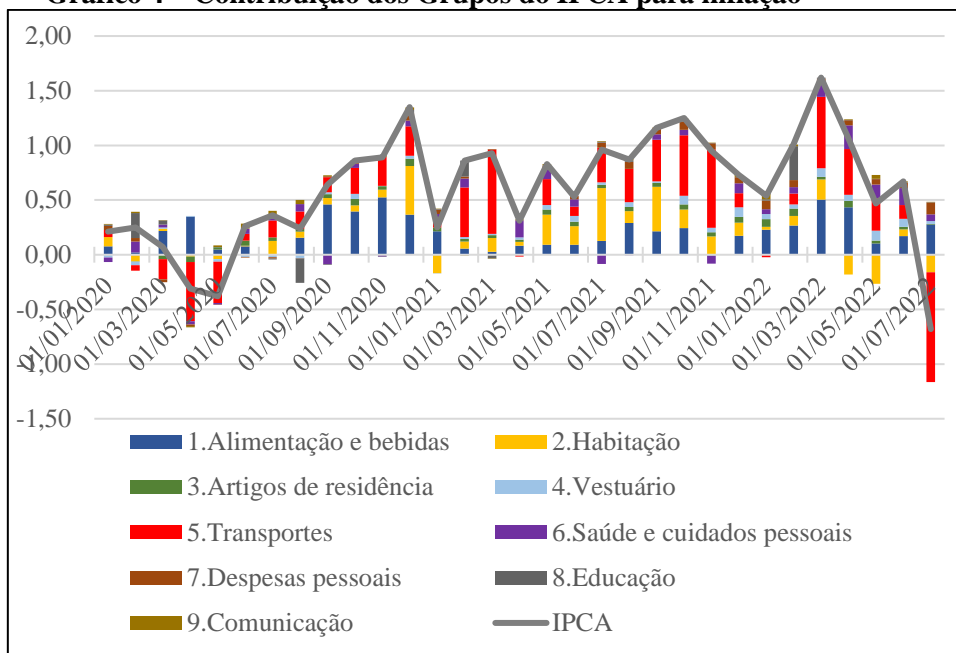
O início da alta do IPCA ocorre no mês de agosto de 2020, elevando a inflação brasileira a níveis superiores aos níveis anteriores à pandemia. Os níveis de preços permaneceram nesse patamar elevado até julho de 2022, onde a série é quebrada por uma queda expressiva do IPCA, tendo o índice negativo neste mês. O gráfico 3, que expressa a variação acumulada em 12 meses do IPCA, traz de maneira mais evidente a tendência de crescimento do IPCA a partir de agosto de 2020. A seguir, busca-se explicar o comportamento inflacionário do período desagregando os componentes do IPCA.

Gráfico 3 – Acumulado IPCA em 12 meses (% a.m.)



Fonte: IBGE e BCB. Elaboração própria.

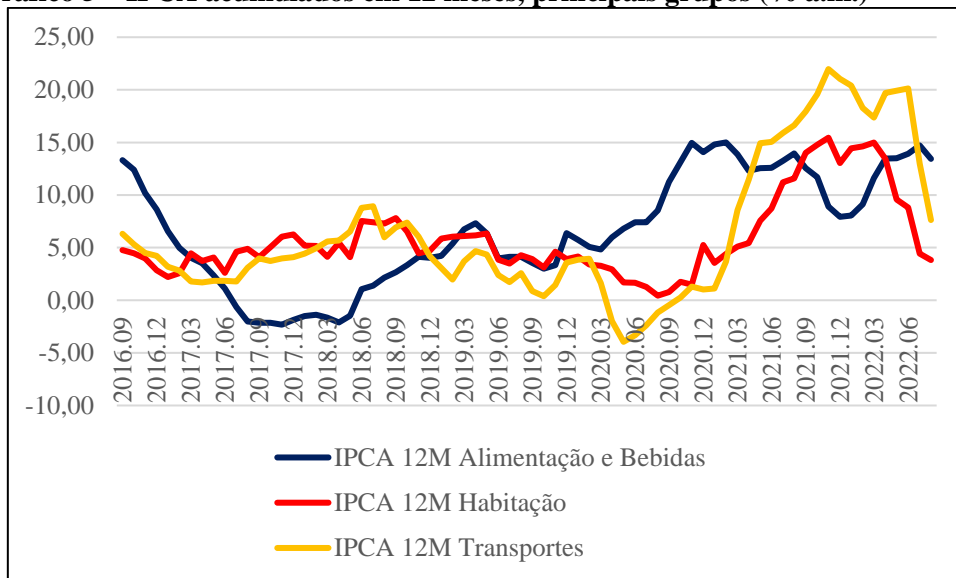
Gráfico 4 – Contribuição dos Grupos do IPCA para inflação



Fonte: IBGE. Elaboração própria.

O Gráfico 4 mostra a contribuição dos 9 grupos do IPCA para o comportamento do índice. O cálculo da contribuição levou em consideração a variação percentual mensal dos grupos e os seus respectivos pesos na composição mensal. Pela visualização do gráfico, vê-se que os principais grupos responsáveis pelo aumento do nível de preços durante a pandemia foram “Alimentação e bebidas”, “Transportes” e “Habitação”.

Gráfico 5 – IPCA acumulados em 12 meses, principais grupos (% a.m.)



Fonte: IBGE. Elaboração própria.

A contribuição de cada um desses três grupos predominantes variou dentro do período analisado, sugerindo assim uma não uniformidade das causas inflacionárias.

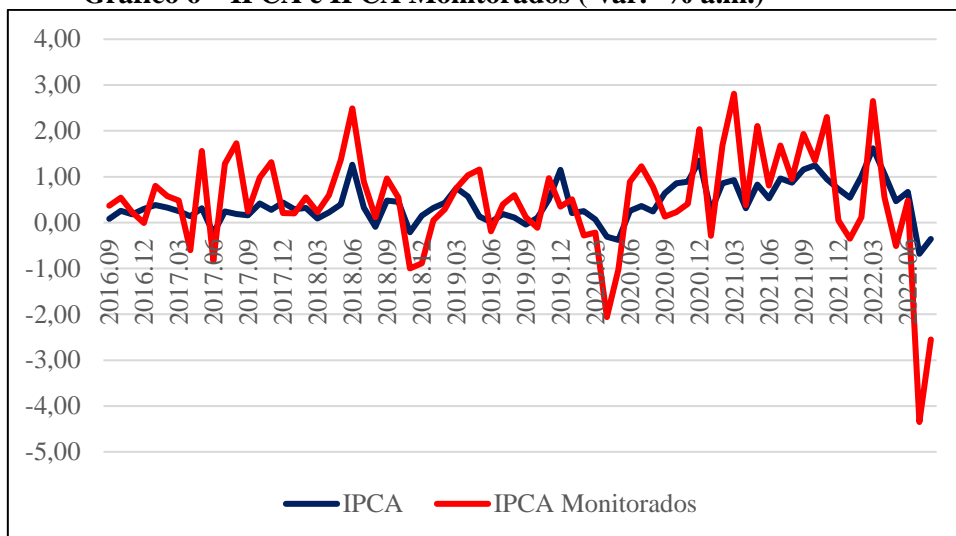
Também é importante ressaltar que, em agosto de 2022, o peso desses três grupos correspondia a 58,3% do IPCA. O gráfico 5 mostra a variação acumulada em 12 meses desses três grupos, onde vemos uma tendência de crescimento a partir de agosto de 2020.

Antes de compreender o que teria ocasionado o aumento de preços desses grupos do IPCA, é importante analisar algumas desagregações do índice e indicadores econômicos. Na seção anterior foram apresentadas algumas outras importantes desagregações do IPCA que são feitas pelo Banco Central, com o intuito de captar-se especificações da composição do índice e a partir de suas análises direcionar as políticas econômicas a serem adotadas.

O Gráfico 6 traz a evolução dos preços monitorados (ou administrados) do IPCA em comparação com o próprio índice cheio de setembro de 2016 até agosto de 2022. Já o gráfico 7 mostra a evolução dos preços livres do IPCA, também em comparação ao índice cheio do mesmo período do gráfico 6.

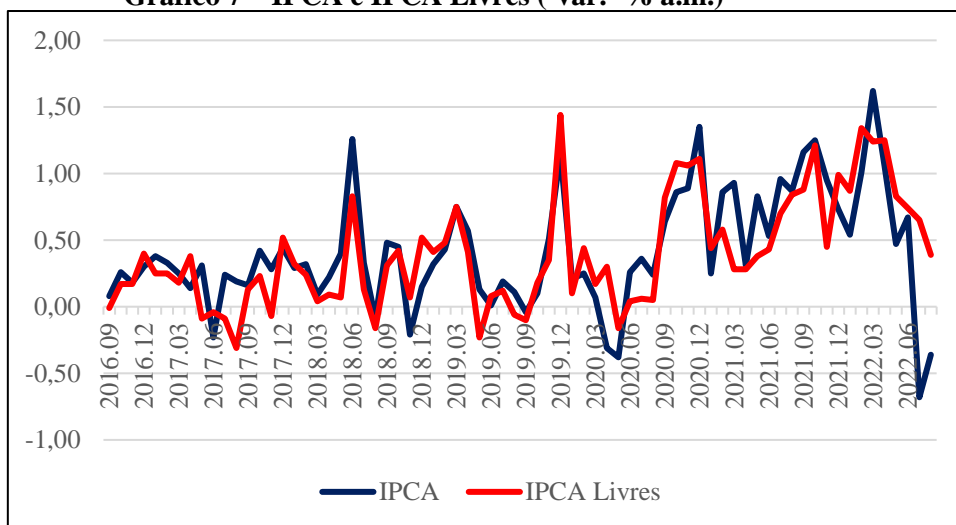
Conforme o Gráfico 6, os preços monitorados pressionaram o IPCA para cima durante o período representado. De acordo com o Gráfico 7, os preços livres pressionaram o IPCA para baixo. As conclusões resultadas da visualização gráfica da trajetória dos preços administrados e dos preços livres corroboram com as mesmas conclusões do trabalho de Abrita (2012): os preços administrados pressionam a inflação para cima e os preços livres pressionam a inflação para baixo, sendo o primeiro fruto da indexação da economia brasileira e do componente inercial da inflação.

Gráfico 6 – IPCA e IPCA Monitorados (-var.- % a.m.)



Fonte: IBGE e BCB. Elaboração própria.

Gráfico 7 – IPCA e IPCA Livres (-var.- % a.m.)



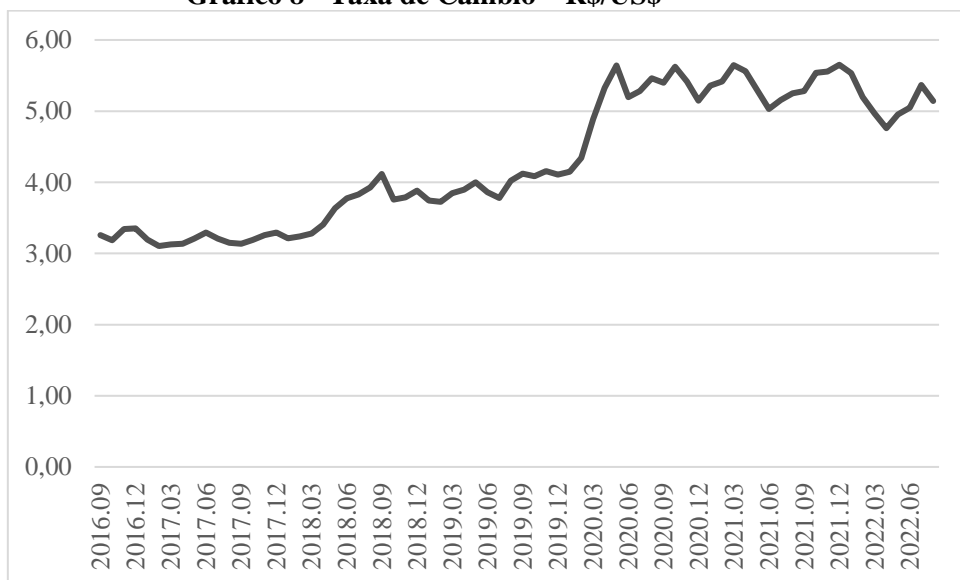
Fonte: IBGE e BCB. Elaboração própria.

Os preços livres do IPCA podem ser separados entre os preços de bens comercializáveis e os bens não comercializáveis. Como já mencionado, os preços dos bens comercializáveis sofrem influência da taxa de câmbio.

Segundo Albuquerque (2005), a desvalorização cambial influencia o nível de preços basicamente em três estágios: aumento dos preços dos bens importados; aumento dos

preços domésticos; e mudanças nos salários nominais.

Gráfico 8 - Taxa de Câmbio – R\$/US\$

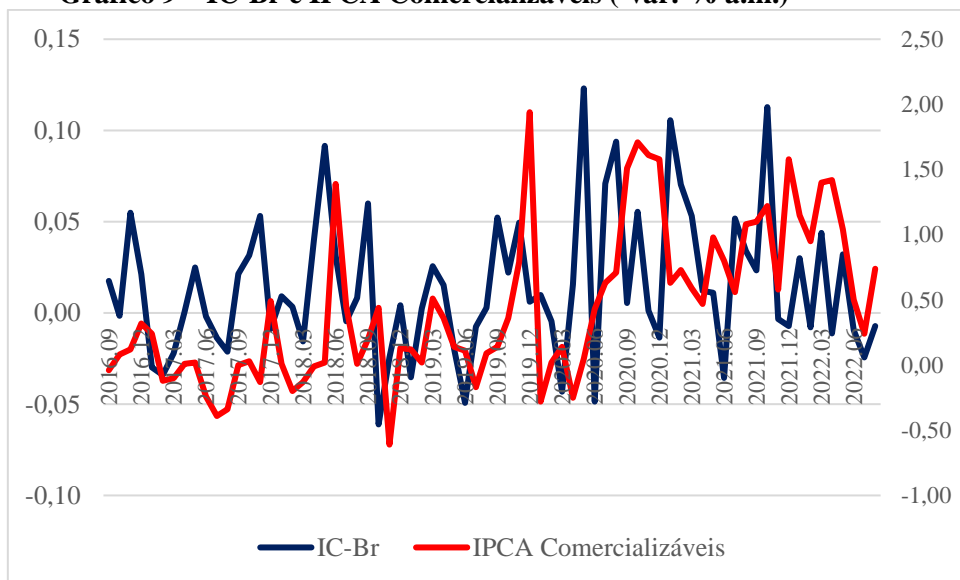


Fonte: BCB. Elaboração própria.

O Gráfico 8 mostra a evolução da taxa de câmbio no Brasil entre setembro de 2016 e agosto de 2022. Pelo gráfico, pode-se ver que, a partir de 2019, a média da taxa de câmbio mensal passou a ficar sempre acima de 4R\$/US\$, caracterizando um período de desvalorização do câmbio.

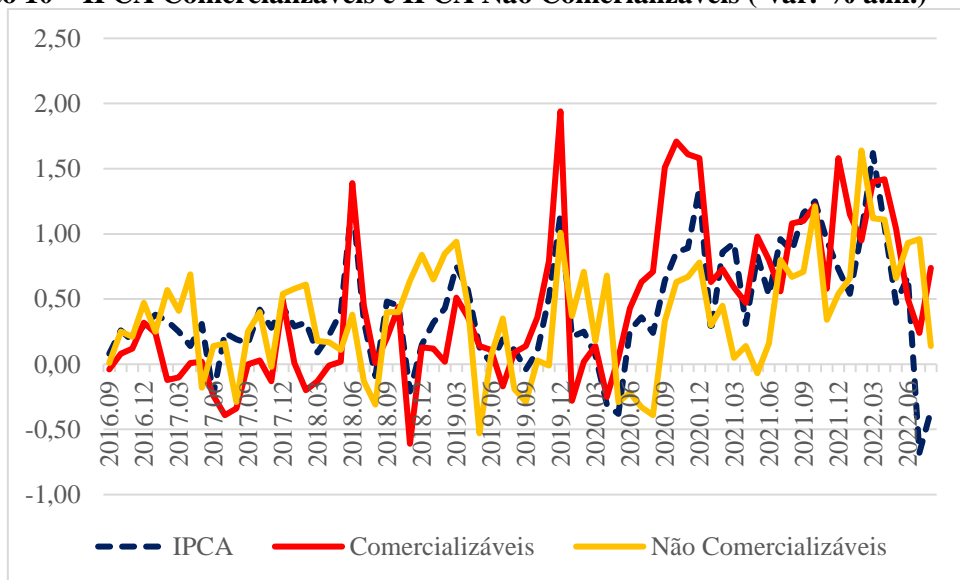
O Gráfico 9 traz a variação mensal do Índice de Commodities do Banco Central (IC-Br), comparada com o IPCA dos itens comercializáveis, que contém *commodities* agropecuárias, metálicas e energéticas, além de outro índice de preços de *commodities* baseado no mercado à vista. Esse índice é divulgado mensalmente e sua ponderação busca refletir o peso das *commodities* na inflação doméstica. Percebe-se uma relação do índice com o IPCA dos comercializáveis, com um período de defasagem.

Gráfico 9 – IC-Br e IPCA Comercializáveis (-var.-% a.m.)



Fonte: BCB. Elaboração própria.

Gráfico 10 – IPCA Comercializáveis e IPCA Não Comercializáveis (-var.-% a.m.)



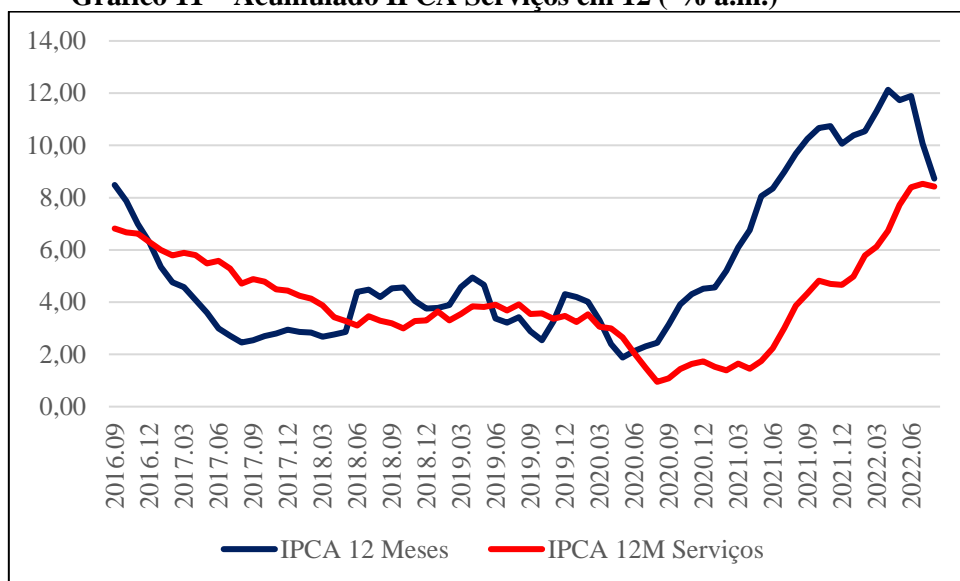
Fonte: IBGE e BCB. Elaboração própria.

O Gráfico 10 mostra que o preço dos itens comercializáveis pressionou mais o IPCA para cima, principalmente nos períodos em que houve a intensificação da desvalorização cambial, refletindo assim a importância do câmbio para se explicar a inflação brasileira. Já

os não comercializáveis seguiram trajetória semelhante à inflação do país.

Já quanto ao preço dos “Serviços”, percebe-se no acumulado de 12 meses uma queda no início da pandemia, conforme o Gráfico 11. A partir de agosto de 2020, o acumulado volta a subir como consequência da retomada de atividades e crescimento do consumo das famílias, iniciando uma tendência crescente.

Gráfico 11 – Acumulado IPCA Serviços em 12 (-% a.m.)



Fonte: IBGE e BCB. Elaboração própria.

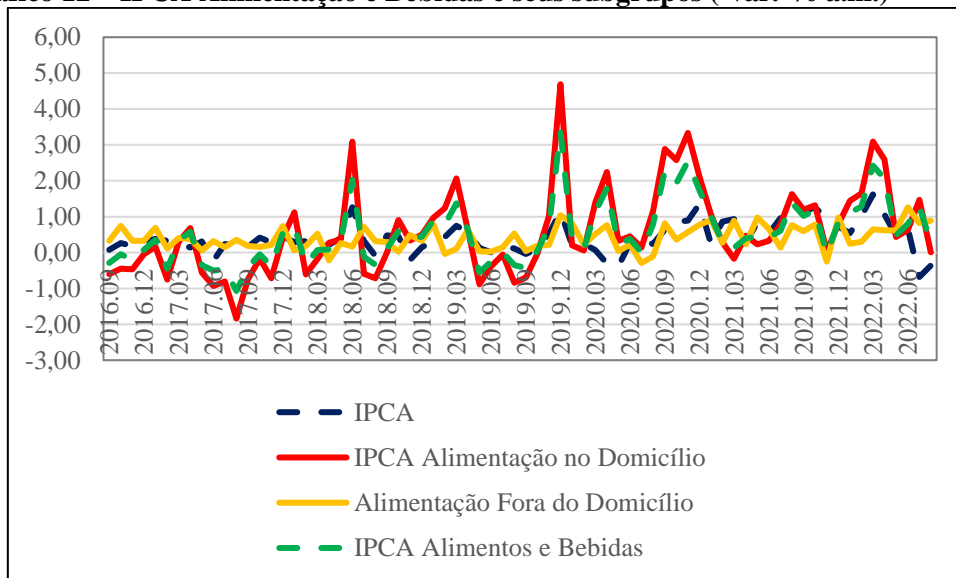
4.2 Análise dos principais grupos do IPCA

Uma desagregação importante a ser considerada no grupo de “Alimentação e bebidas”, que em agosto de 2022 tinha um peso de 21,72% do IPCA, é a de “Alimentação no domicílio” e “Alimentação fora do domicílio”.

O Gráfico 12 destaca a variação mensal desses dois subgrupos e revela que, anteriormente à pandemia, a alimentação realizada fora dos lares manteve-se quase sempre com preços maiores que as refeições realizadas em casa. A partir de março de 2020, houve uma reversão desse quadro, com a alimentação no domicílio mantendo-se em níveis maiores em quase todos os meses analisados. Por terem maior peso no grupo, a alimentação no domicílio pressionou o IPCA para cima.

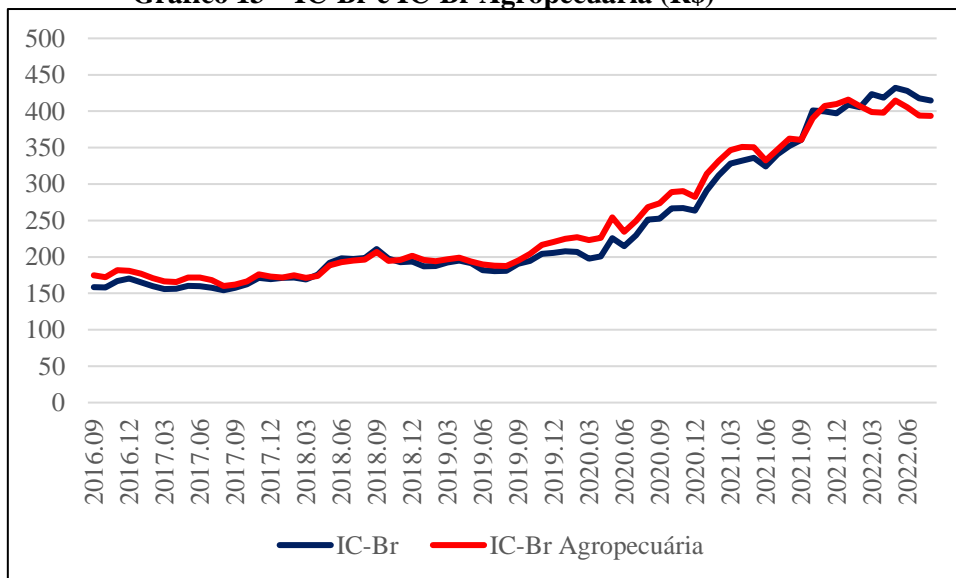
Baccarin e Oliveira (2020) mostraram que o aumento dos preços da alimentação no domicílio pode ser explicado pelas restrições impostas pela pandemia ao funcionamento de restaurantes, bares, lanchonetes e hotéis, o que aumentou a demanda de produtos nos supermercados e elevou as vendas do segmento no período, o que ocasionou pressão nos preços.

Gráfico 12 – IPCA Alimentação e Bebidas e seus subgrupos (-var.-% a.m.)



Fonte: IBGE. Elaboração própria.

Gráfico 13 – IC-Br e IC-Br Agropecuária (R\$)



Fonte: BCB. Elaboração própria.

Ainda sobre o grupo de “Alimentos e Bebidas”, cabe ressaltar que grande parte dos itens comercializáveis são alimentos e, além de serem influenciados pela taxa de câmbio, também são considerados *commodities* e, por isso, seus preços têm sua evolução doméstica

orientada pelas cotações internacionais.

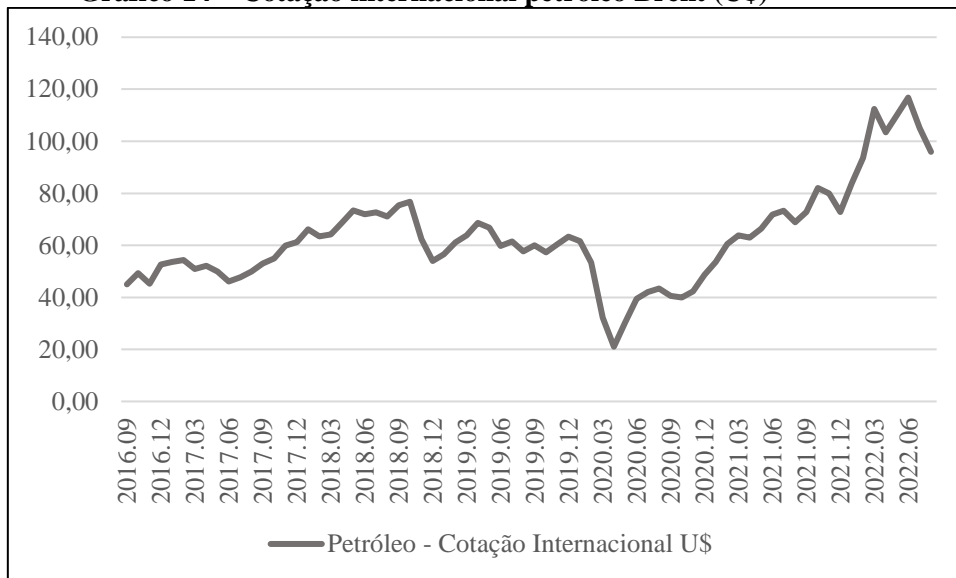
Baccarin e Oliveira (2020) atribuíram como causa para a inflação de alimentos no Brasil a continuação da desvalorização do real, portanto, o câmbio como sendo um elemento de pressão inflacionária para o Brasil.

O Gráfico 13 traz a evolução mensal do Índice de Commodities do Banco Central (IC-Br) das *commodities* agropecuárias, comparado com o Índice de Commodities (IC-Br) composto. Conforme mostrado no Gráfico 13, há uma tendência de crescimento do IC-Br agropecuário desde o início da pandemia. Entre os itens que compõem o índice estão importantes alimentos que compõem a cesta de consumo e matérias-primas para os itens da cesta de alimentos, tais como arroz, açúcar, trigo e carne-de-boi. Portanto, o mercado de commodities é fator importante na explicação do aumento da inflação de alimentos na pandemia.

Já o grupo “Transportes” do IPCA têm em sua composição itens importantes e com especificações que podem explicar a sua contribuição para o aumento dos índices de inflação. Uma das especificações é a presença do subgrupo “Combustíveis” em sua composição, contendo itens como gasolina, diesel e etanol, os quais necessitam de *commodities*, mais especificamente o petróleo, em sua produção. Portanto, o grupo “Transportes” é bastante afetado pelo setor externo.

Outro fator importante a ser mencionado é que, desde outubro de 2016, a Petrobras atrelou a variação nos preços domésticos de derivados do petróleo aos padrões internacionais, a chamada Paridade de Preços Internacional (PPI). Dessa forma, os preços dos combustíveis se tornaram mais elásticos em relação às mudanças no preço internacional do petróleo.

Gráfico 14 – Cotação internacional petróleo Brent (U\$)

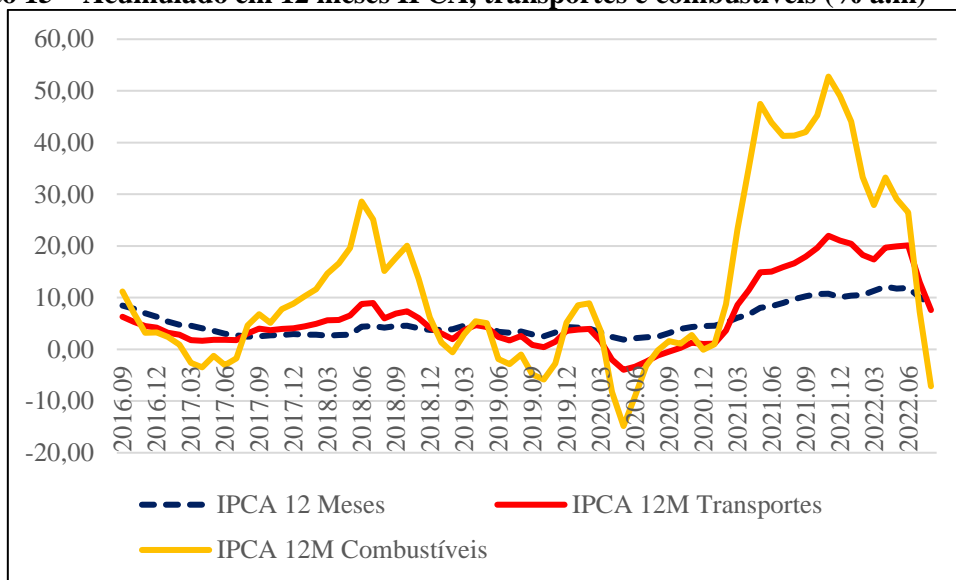


Fonte: IPEA. Elaboração própria.

O gráfico 14 mostra a cotação internacional do petróleo Brent em dólares de setembro de 2016 a agosto de 2020, ao qual verifica-se uma tendência de crescimento a partir de maio de 2020 no preço dessa *commoditie*. Essa tendência pode ser explicada pelo descompasso entre a oferta e a demanda desse insumo provocada pela Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Além disso, a guerra iniciada em 2022 entre Rússia e Ucrânia, que juntos são responsáveis por mais de 10% da produção mundial de petróleo (IGAN et al., 2022), também é um dos fatores responsáveis pela alta dos preços do combustível fóssil.

Como consequência para os preços domésticos brasileiros, as altas na cotação do barril de petróleo encareceram o preço dos combustíveis brasileiros. Conforme o Gráfico 15, o subgrupo de “Combustíveis” teve um crescimento bastante acima do IPCA geral e que o grupo “Transportes” durante o período de alta do preço do petróleo.

Gráfico 15 – Acumulado em 12 meses IPCA, transportes e combustíveis (% a.m)



Fonte: IBGE. Elaboração própria.

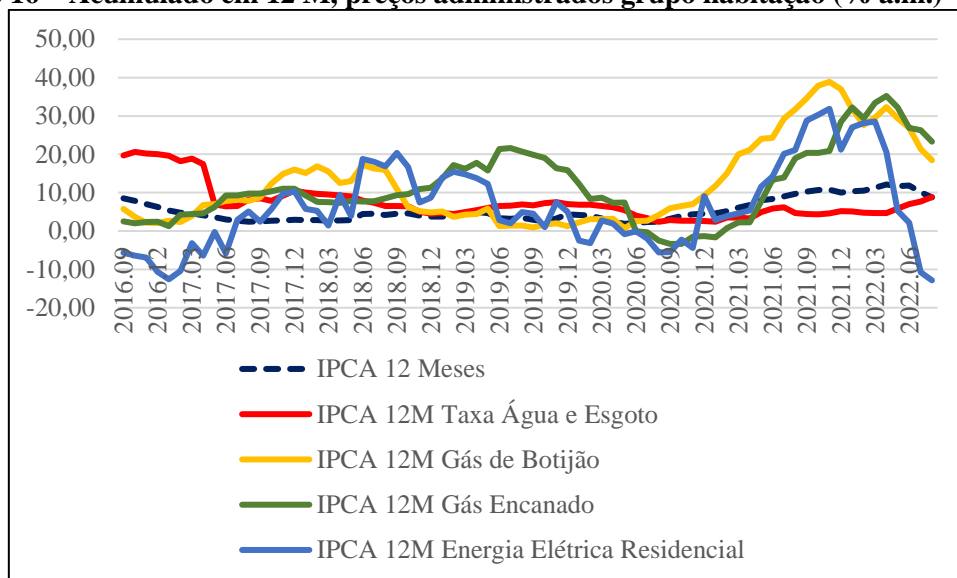
Uma outra particularidade do grupo “Transportes” é a participação de muitos itens com preços administrados pelo governo, como as tarifas de transporte público. Viu-se que os preços administrados costumam pressionar a inflação para patamares mais elevados devido ao seu caráter inercial. Além disso, outros itens do grupo são afetados diretamente pelos preços dos combustíveis, como o próprio transporte público e as passagens aéreas.

Por último, outro grupo que têm pressionado a inflação para maiores níveis na pandemia é o de “Habitação”, o qual em agosto de 2022 correspondia a 15,15% do IPCA. Suas particularidades são semelhantes ao do grupo “Transportes”, uma vez que contém itens com preços administrados, com indexação formal e que também sofrem influência do mercado de *commodities* e da taxa de câmbio.

Representados no Gráfico 16, tem-se a evolução do acumulado de 12 meses dos itens com preços administrados presentes no grupo “Habitação” entre setembro de 2016 e agosto de 2022. Pela visualização gráfica, ficam evidentes as trajetórias dos preços de gás de botijão, gás encanado e energia elétrica bem acima da trajetória do IPCA. A tarifa de água e esgoto seguiu trajetória próxima ao acumulado do índice cheio.

Segundo o site da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP, 2022), o preço do gás de cozinha é formado a partir do preço do produtor de GLP (no caso, a Petrobrás), mais os tributos e as margens de distribuição e revenda. Como a Petrobras adotou a PPI, os preços desses itens serão impactados pelas oscilações no preço do petróleo e da taxa de câmbio.

Gráfico 16 – Acumulado em 12 M, preços administrados grupo habitação (% a.m.)



Fonte: IBGE e BCB. Elaboração própria.

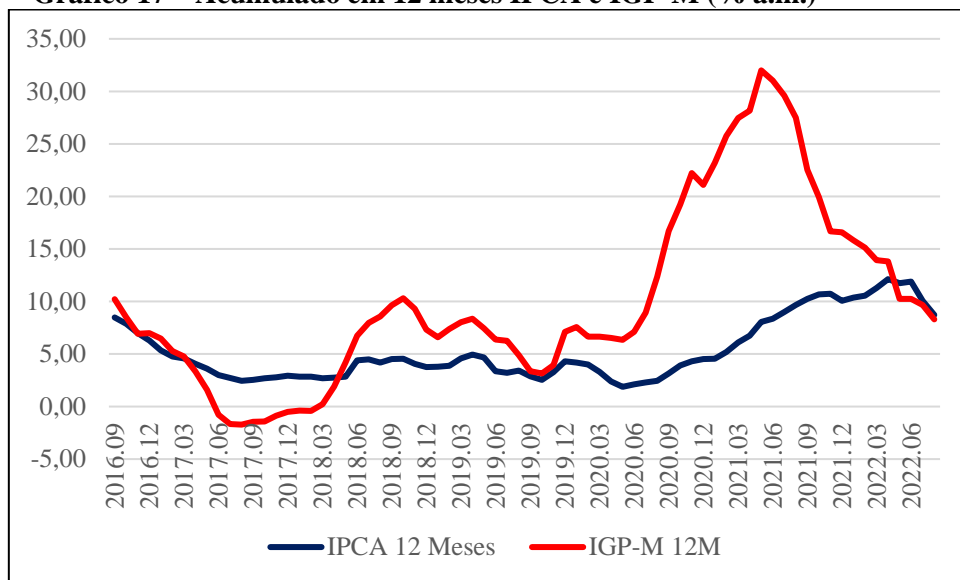
Por sua vez, o preço da energia elétrica residencial sofre influência tanto da taxa de câmbio, como também de mecanismos de indexação para correção de seus preços. Segundo o site da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL, 2022), o custo de tarifa que chega aos consumidores envolve desde os custos de produção, transmissão e distribuição, juntamente com os encargos setoriais fixados por lei e contratos e os tributos cobrados pelo governo.

As principais responsáveis pelos mecanismos de reajuste dos preços são as distribuidoras, que corrigem seus custos pela variação do Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Além disso, os custos de compra de energia das usinas produtoras também são reajustados por contratos de médio e longo prazo indexados ao IPCA ou à taxa de câmbio, como no caso da Itaipu.

O Gráfico 17 mostra que o IGP-M em muitos momentos esteve em patamares bem acima do IPCA. Isso se explica pelo impacto direto da cotação do dólar para o cálculo do índice. O IGP-M engloba na sua elaboração todo o processo produtivo, desde a evolução dos preços percebida pelos produtores, como a evolução dos preços aos consumidores (FGV, 2022). Logo, como alguns insumos e matérias-primas têm seus preços cotados em dólar, o IGP-M acaba tendo uma maior influência da moeda americana, absorvendo assim os efeitos da desvalorização cambial dos últimos anos e da cotação das *commodities*.

A alta do IGP-M tem contribuição no aumento dos preços da energia elétrica, porém, não somente os reajustes do custo de distribuição têm subido, mas também os custos de produção.

Gráfico 17 – Acumulado em 12 meses IPCA e IGP-M (% a.m.)



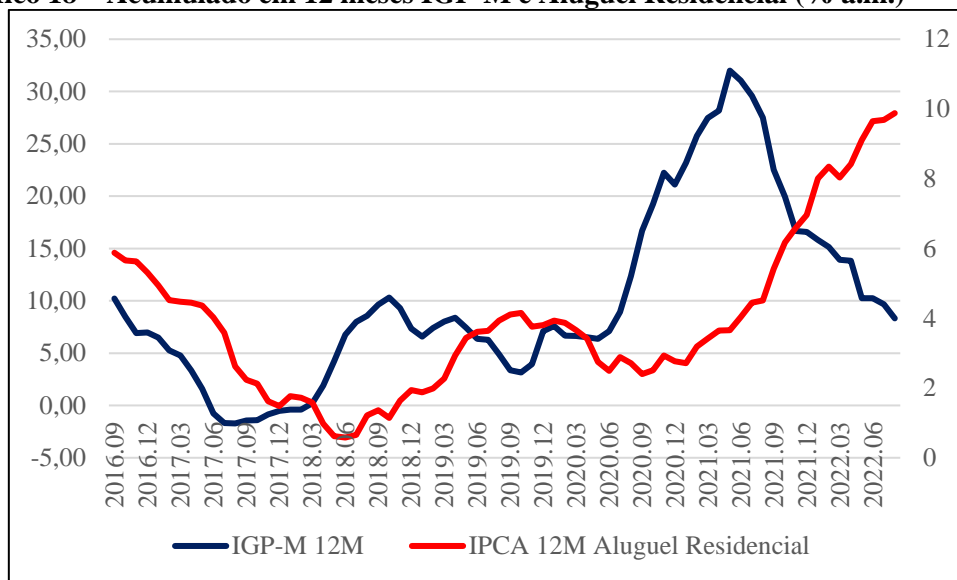
Fonte: IBGE, FGV e Ipeadata. Elaboração própria.

A maior fonte de energia elétrica do Brasil vem das hidrelétricas, correspondendo a 56,8% do total da oferta no país, segundo o Balanço Energético Nacional de 2022 (BEN, 2022), divulgado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE). A crise hídrica vivida pelo Brasil em 2021 afetou a produção de energia elétrica no país, aumentando os custos de produção e trazendo necessidade de racionamento dos recursos hídricos.

Um último item do grupo “Habitação” com grande peso no grupo e no IPCA são os aluguéis de imóveis residenciais. Apesar de não serem preços administrados, os aluguéis são majoritariamente reajustados por contrato, sendo o IGP-M o indexador desses contratos. Geralmente, o cálculo para o reajuste utiliza a variação acumulada dos últimos 12 meses em relação a data do reajuste.

O Gráfico 18 mostra a evolução do IGP-M e do item aluguel no IPCA entre setembro de 2016 e agosto de 2022, onde se vê que o preço dos aluguéis tem influência dos valores dos 12 últimos períodos do índice da FGV. Logo, os períodos de alta do IGP-M causarão períodos de alta em momentos futuros do preço dos aluguéis. Isso vale para os períodos de baixa do índice.

Gráfico 18 – Acumulado em 12 meses IGP-M e Aluguel Residencial (% a.m.)



Fonte: Ipea e IBGE. Elaboração própria.

4.3 A Lei Complementar 194/2022

Finalizando a análise gráfica do IPCA, é importante destacar a quebra na tendência de crescimento do índice a partir de julho de 2022. Nesse mês, o IPCA registrou uma variação negativa de -0,68%. A Lei Complementar 194/2022 é essencial para compreensão dessa mudança na tendência do índice.

A Lei Complementar 194/2022 determina a aplicação de alíquotas de ICMS (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços) pelo piso (17% ou 18%) para produtos e serviços essenciais quando incidir sobre bens e serviços relacionados a combustíveis, gás natural, energia elétrica, comunicações e transporte coletivo (BRASIL, 2022). Anteriormente, a alíquota desse imposto cobrada em alguns estados chegava a mais de 30%.

Como consequência para essas reduções pode-se ver na tabela abaixo a queda na variação dos preços de alguns grupos e desagregações que foram afetados por essa nova legislação em vigor no país.

Nos gráficos apresentados anteriormente para as séries temporais dessas desagregações, era visível a quebra da estrutura crescente no mês de julho de 2022. O resultado da diminuição de preços representados na Tabela 1 foi o aparente controle dos patamares do IPCA. Contudo, vale ressaltar o caráter artificial dessas medidas, uma vez que elas não protegem os itens das condições econômicas de oferta e demanda internacionais, nem de choques econômicos internos que possam afetar positivamente o

preço desses itens.

Tabela 1 – Var. (%) jul/2022 grupos e itens afetados pelas Lei Complementar 194/2022

IPCA/Grupos/Subgrupos/Itens/Subitens	Varição (%) Mensal – Jul/2022
IPCA	-0,68
Habitação	-1,05
Transporte	-4,05
Monitorados	-4,35
Combustíveis	-14,15
Gasolina	-15,48
Energia Elétrica Residencial	-5,78

Fonte: IBGE e BCB. Elaboração própria.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou a evolução do IPCA no período de pandemia, identificando quais as principais causas da inflação brasileira no período pandêmico. Adicionalmente, pode-se comparar o principal índice de preços ao consumidor antes e durante a pandemia, assim como se mensurou o impacto dos componentes do IPCA sobre a inflação brasileira.

Os principais grupos do IPCA responsáveis pelo aumento dos índices de inflação durante a pandemia são os grupos de “Alimentação e Bebidas”, “Habitação” e “Transportes”. Esses grupos possuem os maiores pesos no cálculo do índice do IBGE e explicam grande parte da trajetória da inflação.

A análise empírica do IPCA colaborou com os estudos recentes sobre a inflação brasileira, os quais apontam o setor externo como um dos fatores de grande importância para explicar o movimento dos índices de preços. A crescente desvalorização cambial do real frente ao dólar tem sido responsável por pressionar os níveis de preços para cima.

As tensões geopolíticas internacionais agravam ainda mais as consequências da desvalorização cambial, dado os aumentos nos preços internacionais do petróleo. Pelo lado dos alimentos, muitos alimentos da cesta de bens das famílias têm suas trajetórias definidas pela evolução do setor externo, uma vez que eles são comercializados no mercado internacional. A consequência é o aumento do custo com alimentação da população brasileira.

O componente inercial também exerce pressão inflacionária no IPCA. O grupo de preços administrados reflete a indexação da economia brasileira, sendo estes quase sempre crescendo em uma patamar acima do índice cheio. Aluguéis e tarifas de energia elétrica são

os principais itens com preços administrados que têm contribuído para o aumento de preços.

Após um período sob controle, de 2016 a 2019, o IPCA passou por um período de alta durante a pandemia, tendo esse período de alta cessando, aparentemente, a partir de julho de 2022, através da desoneração de impostos.

Considerando a evolução do IPCA e seus componentes, conclui-se que as políticas de controle da inflação devem ter o foco em evitar grandes flutuações na taxa de câmbio e amenizar os choques inflacionários decorrentes da variação dos preços internacionais. Adicionalmente, o componente inercial deve ser combatido com a desindexação da economia e o controle de preços públicos, a fim de se eliminar a memória inflacionária da população.

REFERÊNCIAS

- ABRITA, Mateus Boldrine. **Inflação brasileira pós regime de metas de inflação**: uma investigação acerca de suas causas e políticas de controle. 2012. 134 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Economia, Universidade Federal de Maringá, Maringá, 2012.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, Tarifas, **ANEEL**, 2022. Disponível em: < <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/tarifas/entenda-a-tarifa/custo-da-energia-que-chega-aos-consumidores> >. Acesso em: 01 nov. 2022.
- AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. Preços, **ANP**, 2022. Disponível em: < <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos> >. Acesso em: 01 nov 2022.
- ALBUQUERQUE, Christiane Rocha. **Taxas de câmbio e inflação no Brasil**: um estudo econométrico. 2005. 137 f. Tese (Doutorado) - Curso de Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10183/6963> >. Acesso em: 01 nov. 2022.
- BACCARIN, J. G.; OLIVEIRA, J. A. de. Inflação de alimentos no Brasil em período da pandemia da Covid 19, continuidade e mudanças. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, SP, v. 28, n. 00, p. e021002, 2021. DOI: 10.20396/san.v28i00.8661127. Disponível em: < <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8661127> >. Acesso em: 2 nov. 2022.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Relatórios de Inflação, **BCB**. 2019. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/boxrelatoriosinf?ano=2019>>. Acesso em: 01 nov 2022.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL, SGS – Sistema Gerenciador de Séries Temporais, **BCB**, 2021. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>> . Acesso em: 01 nov. 2022.
- BRASIL. Lei Complementar nº 194, de 23 de junho de 2022. **Diário Oficial da União**. seção 1, Brasília, DF, n. 137-B, p. 1, 23 jun. 2022.

- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A descoberta da inflação inercial. **Revista de Economia Contemporânea**, [S.L.], v. 14, n. 1r, p. 167-192, 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-98482010000100008>.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Financiamento da Covid-19, inflação e restrição fiscal**. Brazilian Journal Of Political Economy, [S.L.], v. 40, n. 4, p. 604-621, dez. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0101-31572020-3193N>. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rep/a/wL4BgwbcJCnNYTz7VvMMmOJ/>>. Acesso em 15 de agosto de 2023.
- CAMPEDELLI, A. L.. **O combate à inflação como fator concentração de renda: um estudo da década de 2010**. Pesquisa & Debate, [S. L.], v. 32, n. 1, p. 142-165, 2020.
- CAMPEDELLI, A. L. O regime de metas de inflação no Brasil: um balanço do governo Dilma. **Nexos Econômicos**, [S. L.], v. 10, n. 2, p. 115–138, 2016.
- CARRARA, Anieli Fagundes; CORREA, André Luiz. O regime de metas de inflação no Brasil: uma análise empírica do ipca. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 441-462, 2012. Disponível em < <https://www.scielo.br/rec/a/OGwppNL8SgXxgHBRFBgnPvm/abstract/?lang=pt>>. Acesso em 15 de agosto de 2023.
- CARVALHO, Fernando J. Cardim de et al. A Demanda Por Moeda no Modelo Monetarista: a nova teoria quantitativa da moeda. In: CARVALHO, Fernando J. Cardim de et al. **Economia Monetária e Financeira: teoria e política**. [S. L.]: Gen Ltc, 2007. Cap. 6. p. 78-88.
- CORAZZA, Gentil; KREMER, Rodrigo L.. FRIEDMAN E O MONETARISMO: a velha teoria quantitativa da moeda e a moderna escola monetarista. **Análise Econômica**, [S.L.], v. 21, n. 40, p. 65-87, 9 out. 2009. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <http://dx.doi.org/10.22456/2176-5456.10731>. Disponível em < <https://seer.ufrgs.br/index.php/AnaliseEconomica/article/view/10731>>. Acesso em 15 de agosto de 2023.
- EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. Balanço Energético Nacional, **EPE**. 2022. Disponível em: < <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-ben> >. Acesso em 01 nov. 2022.
- FEIJÓ, Carmem; ARAPUJO, Eliane Cristina; BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Política monetária no Brasil em tempos de pandemia. **Revista de Economia Política**, [S. L.], v. 42, n. 1, p. 150-171, 05 jan. 2021. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rep/a/5V8WcFdTxhzJV73ztc3mdBh/#:~:text=A%20decis%C3%A3o%20do%20Comit%C3%AA%20de.a%20longo%20prazo%20da%20infla%C3%A7%C3%A3o.>> Acesso em 15 de agosto de 2023.
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, IGP-M – Índice Geral de Preços de Mercado, **FGV**, 2022. Disponível em: < <https://portal.fgv.br/noticias/igpm-resultados-2022> >. Acesso em: 01 nov. 2022.
- FÜRSTENAU, Vivian. Inflação: monetaristas e estruturalistas. **Ensaio Fee, Porto Alegre**, v. 2, n. 2, p. 25-35, 1982. Disponível em: < <https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/ensaios/article/view/131/434>> Acesso em 15 de agosto de 2023.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática, **IBGE**, 2022. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/home/pimpfbr/brasil>> . Acesso em: 01 nov. 2022.

- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 248 p.
- IGAN, Deniz *et al.* Commodity market disruptions, growth and inflation. **Bis Bulletins**, [S.L], v. 54, n. 1, p. 1-9, 18 maio 2022.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. A dinâmica da inflação brasileira: considerações a partir da desagregação do IPCA. Comunicado Ipea 101. Brasília: IPEA; 2011.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Carta de Conjuntura** Brasília: Ipea, 2022.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, ipeadata, **IPEA**, 2021. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>> . Acesso em: 01 nov. 2022.
- LUQUE, C. A.; VASCONCELLOS, M. A. S. de. Considerações sobre o problema da inflação. **Manual de economia**, v. 5, p. 336-351, 2002.
- MARQUES, Maria Silvia Bastos. Uma resenha das teorias de inflação. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p. 185-224, abr. 1987. Disponível em: <<https://periodicos.fgv.br/rbe/article/view/385/6681>>. Acesso em 15 de agosto de 2023.
- MODENESI, André de Melo. Antecedentes do Plano Real. In: MODENESI, André de Melo. **Regimes Monetários: teoria e a experiência do real**. Barueri: Manole, 2005. Cap. 4. p. 228-279.
- MUNHOZ, Dercio Garcia. Inflação brasileira: os ensinamentos desde a crise dos anos 30. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 59-87, 1997.
- SICSÚ, J. Políticas não-monetárias de controle da inflação: uma proposta pós-keynesiana. **Análise Econômica**, [S. l.], v. 21, n. 39, 2009. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/AnaliseEconomico/article/view/10725/6336>>. Acesso em 15 de agosto de 2023.