

João Vitor Pirozi Oliveira

Impacto da Liberalização da Conta de Capitais sobre a Inflação no Brasil: Análise da Desobrigação da Conversão Cambial para Exportadores

Monografia apresentada ao Departamento de Economia da PUC-Rio como
requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Economia.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



Orientador: Roberto Simonard

Rio de Janeiro, Outubro de 2024

Declaração de Autoria

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri a nenhuma forma de ajuda externa para realizá-lo, exceto quando autorizado pelo professor orientador.

João Vitor Pirozi Oliveira

Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente à minha família e à minha namorada, que me apoiaram e incentivaram ao longo da minha jornada universitária. Agradeço também ao meu orientador, Roberto Simonard, pelo apoio e orientação, e a todos os amigos que fiz ao longo desses quatro anos de curso.

Resumo

Esta monografia busca investigar como a liberalização da conta de capitais, especificamente a remoção da obrigatoriedade de conversão de receitas de exportação em moeda estrangeira para reais, influenciou a inflação no Brasil. O estudo focará no período entre 1995 e 2024, quando essas reformas cambiais foram implementadas, avaliando como a maior liberdade cambial afetou a política monetária e a estabilidade de preços no país.

Palavras-chave: Liberalização da conta de capitais, Inflação, Desobrigação da conversão cambial, Cobertura de exportação, Período de 1995-2024.

Abstract

This work aims to investigate how the liberalisation of the capital account, specifically the removal of the requirement for exporters to convert their foreign currency earnings into BRL, influenced inflation in Brazil. The study focuses on the period between 1995 and 2024, during which these exchange rate reforms were implemented. It assesses how increased exchange rate flexibility impacted monetary policy and price stability in the country.

Keywords: Capital account liberalisation, Inflation, Deregulation of currency conversion, Period from 1995 to 2024.

Sumário

Declaração de Autoria	2
Agradecimentos	3
Resumo	4
Abstract	5
Sumário	6
Sumário	7
Lista de ilustrações	7
Lista de Figuras	8
1 INTRODUÇÃO	9
2 MOTIVAÇÃO	10
3 REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1 A Conta de Capitais	11
3.2 Desregulamentação da Conta de Capitais no Brasil e seu Impacto nas Exportações	12
3.3 Desobrigação de Conversão Cambial e Cobertura de Exportações	16
3.3.1 Modelos Teóricos	17
3.3.1.1 Trilema de Política Econômica	17
3.3.1.2 Aplicação do Trilema ao Caso Brasileiro	18
3.3.1.3 Implicações para a Política Econômica	18
3.3.2 A Teoria Quantitativa da Moeda (TQM) e a Inflação no Contexto Brasileiro	19
4 ANÁLISE DE DADOS	20
4.1 Evolução Temporal das Variáveis Centrais	20
4.1.1 Variação do PIB (VPIB)	20
4.1.2 Inflação (IPCA)	21
4.1.3 Taxa de Câmbio Real (TXCR)	22
4.2 Análise das Relações entre as Variáveis	23
4.2.1 Exportações e Variação do PIB	23
4.2.2 Taxa de Câmbio e Inflação (IPCA)	25

4.2.3	Taxa de Câmbio e Taxa Selic	26
4.3	Interpretação dos Resultados e Implicações Teóricas	27
	5 METODOLOGIA	28
5.1	Modelo Econométrico e Definição dos Regressores	28
5.1.1	Estrutura do Modelo	28
5.1.2	Variáveis Independentes	29
5.2	Procedimentos Econométricos	30
5.2.1	Testes de Estacionariedade	30
5.2.2	Testes de Cointegração	30
5.2.3	Correção de Problemas Econométricos	30
5.2.4	Justificativa para o Uso de Defasagens	30
5.3	Delimitações do Estudo	31
5.3.1	Delimitações Temporais	31
5.3.2	Possível Endogeneidade	31
5.3.3	Limitações Relativas à Ausência de Variáveis Fiscais e Outras Intervenções Monetárias	31
5.3.4	Limitações Relativas à Conversão de Variáveis de Base Mensal para Trimestral	31
	6 RESULTADOS	33
6.1	Resultados da Regressão	33
6.2	Estatísticas do Modelo	33
6.3	Análise dos Resultados	33
	7 CONCLUSÃO	36
	REFERÊNCIAS	39
	REFERÊNCIAS NÃO CITADAS	40

Lista de ilustrações

Figura 1 –	Variação Trimestral do PIB Brasileiro (1995-2024)	
	Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.	20
Figura 2 –	Evolução do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) (1995-2024)	
	Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.	21
Figura 3 –	Evolução da Taxa de Câmbio Real (TXCR) (1995-2024)	
	Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.	22

Figura 4 – Exportações de Bens e Variação do PIB (1995-2024)	
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.	23
Figura 5 – Taxa de Câmbio Real e IPCA (1995-2024)	
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.	25
Figura 6 – Taxa de Câmbio Real e Taxa Selic (1995-2024)	
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.	26

1 Introdução

A desregulamentação da conta de capitais no Brasil, ocorrida entre 1990 e 2006, foi um período significativo de reformas econômicas e financeiras que buscavam integrar a economia brasileira ao mercado global. Este processo envolveu a redução de controles sobre movimentos de capital estrangeiro, tanto para investimentos diretos quanto para operações financeiras.

Durante esse período, o Brasil vivenciou um crescimento significativo nas exportações, impulsionado pela diversificação dos mercados de destino e pelo aumento do volume exportado ([Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social \(BNDES\), 2007](#); [CARVALHO; GARCIA, 2006](#)). Esse ciclo exportador, o mais intenso e duradouro da história recente do Brasil, foi sustentado pela expansão para novos mercados como China, México, Argentina e África do Sul. A partir de 2003, a economia mundial, especialmente a asiática, passou a demandar mais commodities e produtos industriais brasileiros, contribuindo para um crescimento médio das exportações brasileiras superior a 20% ao ano, mesmo com a forte valorização cambial ([LAAN, 2007](#)). O aumento dos volumes exportados fez com que o Brasil acumulasse divisas a ritmos acelerados, criando a necessidade de gerenciar o fluxo de capital estrangeiro de maneira eficaz para evitar desequilíbrios macroeconômicos, como inflação excessiva ([FRANCO; NETO, 2004](#)).

Um aspecto crucial do processo de liberalização foi a reformulação da política de cobertura cambial. Instituída originalmente pelo Decreto nº 23.258 de 1933, a política envolvia regras que determinavam a conversão obrigatória de receitas de exportação em moeda estrangeira para a moeda local, o Real (BRL). Antes da liberalização, essa obrigação buscava controlar a volatilidade cambial e garantir uma oferta estável de moeda estrangeira no mercado doméstico. Com a liberalização, essa exigência foi relaxada, permitindo que as empresas mantivessem receitas em moedas estrangeiras, o que reduziu a pressão imediata sobre o câmbio e possibilitou uma gestão mais flexível e estratégica dos recursos em divisas. As mudanças implementadas durante o período de liberalização representaram um esforço significativo do governo brasileiro para se adaptar a um ambiente econômico globalizado e dinâmico ([FRANCO, 2006](#)).

2 Motivação

Atualmente, o Brasil enfrenta um novo conjunto de desafios e oportunidades econômicas que são diretamente influenciados pelas políticas adotadas no passado. A recente proposta de reforma tributária apresentada pelo Ministro Fernando Haddad, formalizada pela Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023, tem potencial para alterar significativamente o ambiente econômico brasileiro, impactando o influxo de investimentos, consumo e inflação.

Essas mudanças são propostas em um momento em que o Brasil continua a ser um dos principais exportadores globais em setores como agricultura e mineração, cujas operações são profundamente afetadas pelas dinâmicas cambiais estabelecidas na era da liberalização.

Recentemente, alterações nas leis que regulam as contas offshore também têm potencial para afetar o fluxo de capital e a exposição cambial das empresas brasileiras. A Lei nº 14.754, de 2023, sancionada pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva, modifica o Imposto de Renda sobre fundos de investimentos e rendas obtidas no exterior por meio de offshores. Essas mudanças têm um impacto relevante sobre como as empresas nacionais gerenciam seus recursos e se protegem contra a volatilidade cambial.

A análise do impacto dessas políticas de liberalização cambial sobre a inflação é, portanto, não apenas relevante para entender os eventos passados, mas também essencial para navegar o cenário econômico atual.

3 Revisão de Literatura

3.1 A Conta de Capitais

A conta de capitais é um componente fundamental do balanço de pagamentos, responsável por registrar determinadas transações econômicas entre residentes e não residentes que não são capturadas pela conta corrente ou pela conta financeira. Conforme definido pelo Manual de Balanço de Pagamentos e Posição Internacional de Investimento – Sexta Edição (BPM6) do Fundo Monetário Internacional (FMI), a conta de capitais inclui:

"(a) transferências de capital recebidas e pagas entre residentes e não residentes e (b) a aquisição e alienação de ativos não financeiros não produzidos entre residentes e não residentes" ([FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL \(FMI\), 2009, p. 217](#)).

As transferências de capital envolvem mudanças na propriedade de ativos (exceto dinheiro e estoques) ou a obrigação de adquirir ou dispor de um ativo não financeiro não produzido, incluindo perdão de dívidas, subvenções de investimento e impostos de capital. Já a aquisição e alienação de ativos não financeiros não produzidos compreende transações relacionadas a recursos naturais (como terras e direitos minerais), contratos, arrendamentos, licenças e ativos de marketing (como marcas e patentes) ([FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL \(FMI\), 2009](#)).

A função principal da conta de capitais é registrar essas transações que afetam a posição patrimonial internacional de um país, influenciando sua capacidade de investimento e nível de endividamento externo. A soma dos saldos da conta corrente e da conta de capitais resulta no empréstimo líquido (+) ou endividamento líquido (-) da economia em relação ao resto do mundo, indicando se o país é credor ou devedor líquido ([FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL \(FMI\), 2009](#)).

No contexto das exportações, a relação com a conta de capitais ocorre de maneira indireta, mas profundamente significativa, especialmente através das políticas cambiais e financeiras que influenciam os fluxos de capital entre residentes e não residentes. As receitas provenientes das exportações são registradas na conta corrente, aumentando a entrada de divisas no país e contribuindo para o equilíbrio externo. No entanto, as políticas que

afetam a obrigatoriedade de conversão dessas receitas em moeda nacional têm implicações diretas na conta de capitais, pois alteram a forma como esses fluxos financeiros são gerenciados e contabilizados.

A obrigatoriedade de conversão cambial exige que exportadores convertam suas receitas em moeda estrangeira para a moeda doméstica, o que resulta em um influxo imediato de divisas no mercado cambial interno. Essa prática pode impactar a oferta monetária doméstica, influenciar a taxa de câmbio e afetar as reservas internacionais, tendo consequências diretas na condução da política monetária e no controle da inflação. Conforme descrito no BPM6 do FMI, as transferências de capital e a aquisição de ativos não financeiros não produzidos são componentes essenciais da conta de capitais, e políticas que modificam a obrigatoriedade de conversão cambial afetam diretamente esses componentes ([FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL \(FMI\), 2009](#)).

Quando a obrigatoriedade de conversão é removida, como ocorreu com a Lei nº 11.371/2006, os exportadores passam a ter a opção de manter suas receitas em moeda estrangeira no exterior. Essa mudança representa uma forma de liberalização da conta de capitais, permitindo maior mobilidade de capitais e flexibilização nas transações financeiras internacionais. Tal liberalização pode reduzir a pressão apreciativa sobre a moeda nacional, diminuir a necessidade de intervenções do Banco Central no mercado cambial e afetar a base monetária, alterando o cenário macroeconômico.

Essa flexibilização tem implicações significativas para a política monetária e a inflação. A redução da entrada obrigatória de divisas pode limitar o crescimento da oferta monetária decorrente da esterilização de reservas, influenciando a demanda agregada e o nível geral de preços. Além disso, ao modificar a dinâmica dos fluxos de capital, a liberalização pode afetar a taxa de câmbio, influenciando a inflação via preços de importação e o chamado pass-through cambial.

Portanto, políticas que afetam a obrigatoriedade de conversão de receitas de exportação em moeda nacional têm impactos diretos na conta de capitais e desempenham um papel crucial na estabilidade econômica de um país. Compreender essa relação é essencial para analisar como a liberalização da conta de capitais pode influenciar a inflação, especialmente em economias emergentes como o Brasil. Ao longo desta monografia, investigaremos com mais profundidade essas implicações, explorando os mecanismos pelos quais a desobrigação da conversão cambial afetou a inflação brasileira e avaliando o impacto das reformas cambiais sobre a política monetária e a estabilidade de preços.

3.2 Desregulamentação da Conta de Capitais no Brasil e seu Impacto nas Exportações

Entre 1990 e 2005, o Brasil passou por um processo significativo de desregulamentação da conta de capitais, motivado pela necessidade de atrair investimentos estrangeiros

e integrar a economia ao sistema financeiro global (CARVALHO; GARCIA, 2006). No início desse período, o país enfrentava uma economia instável, caracterizada por alta inflação e baixo crescimento. As reformas estruturais, incluindo a liberalização da conta de capitais, foram vistas como essenciais para dinamizar a economia. A abertura visava financiar o desenvolvimento e a modernização das infraestruturas brasileiras, além de aumentar a competitividade internacional do país (FRANCO, 2006).

No contexto econômico instável dos anos 1930, marcado pela Grande Depressão, o Brasil enfrentou uma severa redução nas receitas de exportação devido à queda dos preços internacionais do café, principal produto de exportação do país naquela época. A diminuição da renda das exportações levou à escassez de divisas, dificultando a importação de bens essenciais. Em resposta a esse cenário, foi promulgado o Decreto nº 23.258 de 1933, que estabeleceu a obrigatoriedade de conversão cambial. Esse decreto visava garantir que as receitas de exportação em moeda estrangeira fossem convertidas em moeda local, fortalecendo as reservas internacionais do país. O controle cambial foi introduzido com o intuito de gerar um fluxo contínuo de divisas, essencial para enfrentar a volatilidade cambial, promover a substituição de importações e manter a estabilidade econômica interna.

Com o passar das décadas, o Brasil manteve políticas cambiais restritivas, refletindo preocupações com a estabilidade macroeconômica e a necessidade de controlar os fluxos de capitais. No entanto, a partir dos anos 1990, o país iniciou um processo significativo de desregulamentação da conta de capitais, motivado pela necessidade de atrair investimentos estrangeiros e integrar a economia ao sistema financeiro global (CARVALHO; GARCIA, 2006). As reformas estruturais dessa década, incluindo a liberalização da conta de capitais, foram vistas como essenciais para dinamizar a economia. A abertura visava financiar o desenvolvimento e a modernização das infraestruturas brasileiras, além de aumentar a competitividade internacional do país (FRANCO, 2006).

A liberalização foi implementada de forma gradual, com a remoção de restrições sobre os fluxos de capital. Medidas como a Resolução nº 1.552 de 1991 permitiram a entrada de capital estrangeiro em portfólios, facilitando o investimento em títulos e ações no mercado brasileiro. Posteriormente, a Resolução nº 1.689 de 1994 ampliou essas permissões, fortalecendo a presença de investidores estrangeiros no mercado financeiro nacional (CARVALHO; GARCIA, 2006). Essa abertura tinha o objetivo de atrair capital e promover a estabilidade cambial, utilizando a âncora cambial como uma estratégia para controlar a inflação, fixando a taxa de câmbio para combater a hiperinflação.

Simultaneamente, iniciou-se a flexibilização das regras de conversão cambial. A Lei nº 8.383 de 1991 e a Medida Provisória nº 1.053 de 1995 permitiram que exportadores mantivessem parte de suas receitas em moedas estrangeiras, aumentando a competitividade das exportações brasileiras e proporcionando maior liberdade para a gestão financeira das empresas. Historicamente, a cobertura de exportações tinha como objetivo garantir

o retorno das divisas ao país. No entanto, a flexibilização trouxe benefícios significativos: facilitou operações comerciais, simplificou procedimentos burocráticos e reduziu custos fixos, estimulando a participação de pequenas e médias empresas no mercado exportador. Essa mudança foi fundamental para a modernização do setor exportador brasileiro, promovendo uma maior integração do Brasil na economia global e contribuindo para a estabilidade macroeconômica (??).

Durante o período de liberalização, o Banco Central do Brasil desempenhou um papel essencial na regulação dos fluxos de capital. Para equilibrar a atração de investimentos com a estabilidade econômica, foram aplicados controles específicos sobre entradas de capital de curto prazo, como o Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), destinado a desestimular fluxos especulativos. Essas medidas de controle foram essenciais para mitigar os riscos associados à abertura financeira, garantindo que o país pudesse maximizar os benefícios do capital externo sem comprometer a estabilidade econômica (FRANCO; NETO, 2004).

Sob a ótica do exportador individual, a remoção da obrigatoriedade de cobertura cambial trouxe diversos benefícios. Houve a simplificação de procedimentos comerciais e a redução de custos de transação, eliminando a necessidade de criar estruturas societárias offshore para lidar com restrições cambiais. Além disso, muitas grandes empresas conseguiram superar as limitações burocráticas nas movimentações internacionais. Para outras empresas, especialmente as de menor porte, a repetida necessidade de remeter recursos ao exterior, utilizando ordens de pagamento sujeitas a restrições do Banco Central, tornava a atividade exportadora mais complexa e onerosa, elevando os "sunk costs"— investimentos irrecuperáveis necessários para que uma empresa se torne exportadora, conforme explicado por Franco e Pinho Neto (FRANCO; NETO, 2004).

A magnitude desses custos muitas vezes funcionava como uma barreira para que empresas entrassem no mercado exportador. Isso indica que medidas que reduzam a complexidade e os custos explícitos ou ocultos da atividade exportadora aumentarão a propensão média a exportar da economia. O alto grau de concentração das exportações brasileiras, com poucas empresas grandes responsáveis por uma grande parcela das exportações, sugere um potencial promissor para o crescimento das exportações oriundo da redução nos custos para que empresas médias e pequenas se tornem exportadoras. Embora o tamanho da firma esteja positivamente correlacionado com a competitividade, a simplificação no comércio exterior, tanto para exportações quanto para importações, pode aumentar a "corrente de comércio" como proporção do PIB, promovendo maior internacionalização da economia.

A gestão prudente das reservas internacionais e a desregulamentação cambial permitiram ao Brasil manter estabilidade econômica, mesmo diante de crises financeiras globais. A liberalização cambial proporcionou ganhos de eficiência, ao reduzir os custos de transação e permitir uma alocação mais eficaz de recursos. Isso promoveu um ambiente

econômico mais competitivo, estimulando o crescimento das exportações, fator essencial para o desenvolvimento econômico do país.

Apesar dos benefícios proporcionados pela desobrigação da conversão cambial, é fundamental considerar os riscos e desafios associados à liberalização da conta de capitais. Conforme apontado por Franco e Pinho Neto ([FRANCO; NETO, 2004](#)), a liberalização pode aumentar a volatilidade macroeconômica e tornar o país mais suscetível a crises financeiras. A abertura financeira ampla expõe a economia a fluxos de capitais voláteis e especulativos, que podem reverter abruptamente em momentos de instabilidade, causando desequilíbrios cambiais e pressões sobre as reservas internacionais.

Carvalho e Garcia ([CARVALHO; GARCIA, 2006](#)) destacam que a eficácia dos controles de capitais é frequentemente limitada pela sofisticação dos mercados financeiros. Instituições financeiras podem desenvolver mecanismos para contornar os controles, reduzindo a capacidade das autoridades monetárias de gerenciar os fluxos de capital. Isso dificulta a implementação de políticas prudenciais e pode aumentar a exposição da economia a choques externos.

Franco ([FRANCO, 2006](#)) ressalta a complexidade envolvida na regulação dos fluxos de capitais e a necessidade de prudência na liberalização financeira. A introdução de medidas regulatórias deve ser cuidadosamente planejada para evitar consequências negativas indesejadas, especialmente em contextos de exuberância dos mercados financeiros. A falta de uma abordagem cautelosa pode resultar em instabilidade econômica e financeira, comprometendo os objetivos de desenvolvimento do país.

Além disso, Van der Laan ([LAAN, 2007](#)) enfatiza que a entrada excessiva de capitais pode levar à apreciação cambial, afetando a competitividade das exportações e aumentando a vulnerabilidade a crises externas. A liberalização financeira pode dificultar a condução da política monetária, pois o Banco Central precisa equilibrar o controle inflacionário com a manutenção de uma taxa de câmbio competitiva. O aumento da exposição internacional traz desafios significativos para a estabilidade macroeconômica, exigindo maior atenção das autoridades econômicas.

Portanto, embora a desregulamentação cambial e a liberalização da conta de capitais tenham proporcionado ganhos de eficiência e estimulado o crescimento das exportações, é crucial reconhecer que esses processos também implicam riscos importantes. A volatilidade dos fluxos de capitais, a possibilidade de crises financeiras e as dificuldades na implementação de controles eficazes são aspectos que devem ser considerados na formulação de políticas econômicas. A liberalização deve ser acompanhada de medidas macroprudenciais robustas e de uma regulação financeira eficaz, visando mitigar os potenciais impactos negativos sobre a estabilidade econômica e garantir que os benefícios superem os riscos associados.

3.3 Desobrigação de Conversão Cambial e Cobertura de Exportações

A Lei nº 11.371, de 28 de novembro de 2006, trouxe mudanças significativas para a legislação cambial brasileira, impactando diretamente as operações de exportação. Uma das principais alterações foi a flexibilização da obrigatoriedade de conversão em moeda nacional das receitas obtidas com exportações de bens e serviços. Antes da lei, os exportadores eram obrigados a converter integralmente essas receitas em reais no mercado de câmbio nacional. Com a nova legislação, passou a ser permitido que os exportadores mantivessem no exterior os valores em moeda estrangeira provenientes de suas vendas internacionais.

Essa mudança proporcionou maior autonomia financeira aos exportadores brasileiros, permitindo-lhes gerir suas receitas em moeda estrangeira de forma mais estratégica. Eles podem agora utilizar esses recursos para pagamentos internacionais, investimentos no exterior ou como proteção cambial (hedge) contra oscilações da taxa de câmbio. Essa flexibilidade financeira é especialmente importante em um contexto de volatilidade cambial, pois permite que as empresas se protejam de variações bruscas que possam afetar sua competitividade e lucratividade.

Apesar da possibilidade de manter recursos no exterior, a lei estabelece que as empresas exportadoras devem registrar esses valores junto ao Banco Central do Brasil (BCB). Esse registro é feito de forma declaratória e por meio eletrônico, utilizando o Registro Declaratório Eletrônico (RDE) no Sistema de Informações Banco Central (Sisbacen). O registro deve ser realizado até o último dia útil do ano-calendário subsequente ao do balanço anual em que a empresa está obrigada a registrar o capital. Para capitais existentes em 31 de dezembro de 2005, aplica-se o disposto no § 2º do art. 5º da lei.

A lei também abrange o capital estrangeiro relacionado às exportações, incluindo investimentos e créditos externos. Esses recursos devem constar dos registros contábeis da empresa e ser registrados nos módulos correspondentes do RDE. É necessário que haja comprovação documental da titularidade dos recursos mantidos no exterior, garantindo a transparência e a conformidade com a regulamentação vigente.

O impacto dessa lei sobre as exportações brasileiras é significativo. Ao reduzir a entrada obrigatória de divisas no mercado cambial doméstico, a lei diminuiu a pressão apreciativa sobre o real. Isso contribuiu para uma taxa de câmbio mais competitiva, beneficiando as exportações brasileiras ao tornar os produtos nacionais mais atrativos no mercado internacional. Além disso, a manutenção de receitas no exterior permite que empresas brasileiras adquiram ativos estrangeiros ou realizem investimentos diretos, alterando a posição patrimonial internacional do país e potencialmente trazendo retornos financeiros e estratégicos no longo prazo.

A justificativa para a implementação da Lei nº 11.371/2006 está relacionada à

necessidade de melhorar a competitividade internacional das empresas brasileiras. Ao proporcionar maior flexibilidade cambial, a lei facilita operações comerciais e financeiras internacionais, tornando o ambiente de negócios brasileiro mais atrativo para investidores estrangeiros e estimulando investimentos diretos no país. Além disso, a medida visa contribuir para a estabilidade macroeconômica, ao reduzir a volatilidade cambial e seus efeitos sobre a inflação e a economia em geral.

3.3.1 Modelos Teóricos

3.3.1.1 Trilema de Política Econômica

O trilema de política econômica, também conhecido como "trindade impossível", é um conceito que destaca as limitações enfrentadas pelos formuladores de políticas econômicas. Esse conceito estabelece a impossibilidade de alcançar simultaneamente a estabilidade da taxa de câmbio, mobilidade de capital e política monetária autônoma. De acordo com o trilema, um país só pode perseguir dois desses três objetivos ao mesmo tempo, mas jamais os três simultaneamente. A escolha de quais dois objetivos priorizar depende das circunstâncias econômicas e das metas de política de cada nação.

Se um país opta por câmbio fixo e livre mobilidade de capital, ele renuncia à autonomia da política monetária. Nesse caso, se a taxa de câmbio é fixa e os capitais podem se mover livremente, as taxas de juros domésticas precisam se alinhar às taxas de juros internacionais para evitar arbitragens. Isso limita a capacidade do país de ajustar sua política monetária de acordo com as necessidades internas. Por outro lado, se o país deseja manter um câmbio fixo e política monetária autônoma, ele precisa impor controles de capital. Ao restringir a mobilidade de capitais, o país pode manter uma taxa de câmbio fixa e ainda conduzir políticas monetárias independentes, pois os fluxos de capital não irão pressionar a taxa de câmbio ou as reservas internacionais. Finalmente, se o país busca política monetária autônoma e livre mobilidade de capital, ele permite que a taxa de câmbio flutue. Com capitais móveis e política monetária independente, a taxa de câmbio precisa se ajustar para equilibrar o mercado cambial, absorvendo choques externos e internos.

No artigo "The Trilemma in History: Tradeoffs Among Exchange Rates, Monetary Policies, and Capital Mobility" de Obstfeld, Shambaugh e Taylor (??), os autores investigam empiricamente o trilema ao longo de mais de 130 anos, analisando diferentes regimes cambiais e níveis de mobilidade de capital.

Durante o período do padrão-ouro (1870-1914), prevaleciam taxas de câmbio fixas e alta mobilidade de capital. Os países tinham pouca autonomia monetária, com taxas de juros domésticas alinhadas às internacionais, confirmando a impossibilidade de manter os três objetivos simultaneamente. No período de Bretton Woods (1944-1971), com câmbios fixos ajustáveis e controles de capital, os países ganharam autonomia monetária

ao sacrificar a mobilidade de capital. Já na era pós-Bretton Woods (a partir de 1973), houve aumento da mobilidade de capital e adoção de câmbios flutuantes. Países com câmbio flutuante e livre mobilidade de capital desfrutaram de maior autonomia monetária, enquanto aqueles com câmbio fixo enfrentaram restrições similares às do padrão-ouro.

A experiência histórica reforça o trilema, demonstrando que a combinação de mobilidade de capital e autonomia monetária requer flexibilidade cambial. As escolhas feitas pelos países ao longo do tempo evidenciam os trade-offs inerentes à política econômica em um contexto globalizado.

3.3.1.2 Aplicação do Trilema ao Caso Brasileiro

A experiência brasileira com a liberalização da conta de capitais e mudanças no regime cambial ilustra os trade-offs do trilema. Nos anos 1990, o Brasil avançou na liberalização financeira, reduzindo controles de capital e, inicialmente, buscando manter a taxa de câmbio estável para combater a inflação. No entanto, essa combinação de câmbio semi-fixo e crescente mobilidade de capital limitou a eficácia da política monetária, tornando o país vulnerável a fluxos de capital voláteis e crises cambiais. Em resposta, no final dos anos 1990 e início dos anos 2000, o Brasil adotou um regime de câmbio flutuante e implementou metas de inflação, priorizando a autonomia da política monetária e aceitando a volatilidade cambial.

3.3.1.3 Implicações para a Política Econômica

Os formuladores de políticas devem avaliar quais objetivos são mais alinhados com as necessidades econômicas do país em determinado momento. Para países que desejam manter a autonomia monetária e aproveitar os benefícios da mobilidade de capital, um regime de câmbio flutuante pode ser mais apropriado. Se a estabilidade cambial é crucial, mas há necessidade de autonomia monetária, podem ser considerados controles temporários ou direcionados sobre os fluxos de capital para equilibrar os objetivos.

3.3.2 A Teoria Quantitativa da Moeda (TQM) e a Inflação no Contexto Brasileiro

A TQM estabelece que a quantidade de moeda em circulação tem uma relação direta e proporcional com o nível geral de preços na economia. Desenvolvida por Irving Fisher e aprofundada por Milton Friedman, a TQM é expressa pela equação fundamental:

$$M \times V = P \times T \quad (3.1)$$

Onde:

- M é a quantidade de moeda em circulação;
- V é a velocidade de circulação da moeda;
- P é o nível geral de preços;
- T é o volume de transações ou a produção real da economia.

De acordo com a TQM, um crescimento na oferta monetária M sem um aumento equivalente na produção T , leva a um aumento proporcional no nível de preços P , provocando a inflação. Esta conexão é particularmente significativa no cenário da liberalização do fluxo de capitais no Brasil. Se o Banco Central não realizar operações de esterilização, a entrada significativa de capitais estrangeiros pode aumentar a base monetária do país. Este crescimento em M eleva o patamar geral de preços, favorecendo a inflação.

A dinâmica também é influenciada pela velocidade de circulação da moeda V . Se os participantes da economia preveem inflação futura, podem elevar seus gastos atuais, acelerando V e intensificando as pressões inflacionárias. Por outro lado, em períodos de elevada desconfiança, a preferência pela liquidez pode levar os agentes a reter moeda, reduzindo V e possivelmente amenizando o efeito inflacionário.

A crítica keynesiana à TQM argumenta que a relação entre o nível de preços e a oferta monetária nem sempre é direta. Em momentos de incerteza ou capacidade ociosa, aumentos na oferta de moeda podem não estimular a demanda agregada ou elevar os preços, pois os agentes preferem manter reservas líquidas. No entanto, no caso brasileiro, a história demonstra que expansões monetárias descontroladas estão associadas a episódios de alta inflação, reforçando a relevância da TQM (FRIEDMAN, 1987).

Dessa forma, ao analisar os efeitos da liberalização da conta de capitais sobre a inflação no Brasil, a Teoria Quantitativa da Moeda oferece um arcabouço teórico fundamental. Ela ajuda a compreender como a interação entre fluxos de capital, oferta monetária e expectativas dos agentes econômicos influencia o nível geral de preços, auxiliando no processo de formulação de políticas econômicas voltadas para a estabilidade monetária.

4 Análise de Dados

Esta seção apresentará uma análise das principais variáveis econômicas brasileiras entre 1995 e o segundo trimestre de 2024. O objetivo é identificar e descrever os movimentos dessas variáveis ao longo do período estudado, relacionando-os com os conceitos teóricos discutidos anteriormente. O foco será nas variáveis que afetam diretamente a validade do trabalho e suas principais tendências. As demais variáveis serão analisadas em conjunto, por meio de gráficos que ilustram suas interações.

4.1 Evolução Temporal das Variáveis Centrais

4.1.1 Variação do PIB (VPIB)



Figura 1 – Variação Trimestral do PIB Brasileiro (1995-2024)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.

O Gráfico 1 apresenta a variação trimestral do PIB brasileiro entre 1995 e 2024. A análise da série histórica revela ciclos de expansão e contração, demonstrando a natureza cíclica da economia brasileira.

Entre 2000 e 2008, o PIB brasileiro registrou um crescimento robusto, impulsionado pelo boom das commodities e pelo aumento das exportações. Esse período coincidiu com

a expansão da economia global e a crescente demanda por commodities, especialmente da China. Em 2010, é possível observar um pico significativo no crescimento econômico, com variação trimestral de aproximadamente 7,5%. Esse desempenho está associado ao resultado da recuperação pós-crise financeira global de 2008 e de políticas de estímulo fiscal e monetário implementadas pelo governo para revitalizar a economia.

Em contrapartida, a economia brasileira enfrentou contrações significativas em certos períodos. Em 2009, o PIB sofreu uma queda devido aos efeitos da crise financeira global, que reduziram a demanda externa e o fluxo de capitais. Entre 2015 e 2016, o país enfrentou uma recessão profunda, agravada por uma crise política e econômica interna e deterioração das contas públicas. Em 2020, a pandemia de COVID-19 provocou uma nova retração econômica, impactando diversos setores, refletida em uma variação negativa relevante no PIB.

Os dados levantados demonstram uma sensibilidade relevante do PIB brasileiro a choques externos, como crises financeiras globais, e a instabilidades políticas internas. Os períodos de crescimento estão frequentemente associados a cenários internacionais favoráveis, alta nos preços das commodities e políticas internas de estímulo econômico, enquanto as retrações refletem crises, ajustes econômicos e eventos extraordinários, como a pandemia.

4.1.2 Inflação (IPCA)

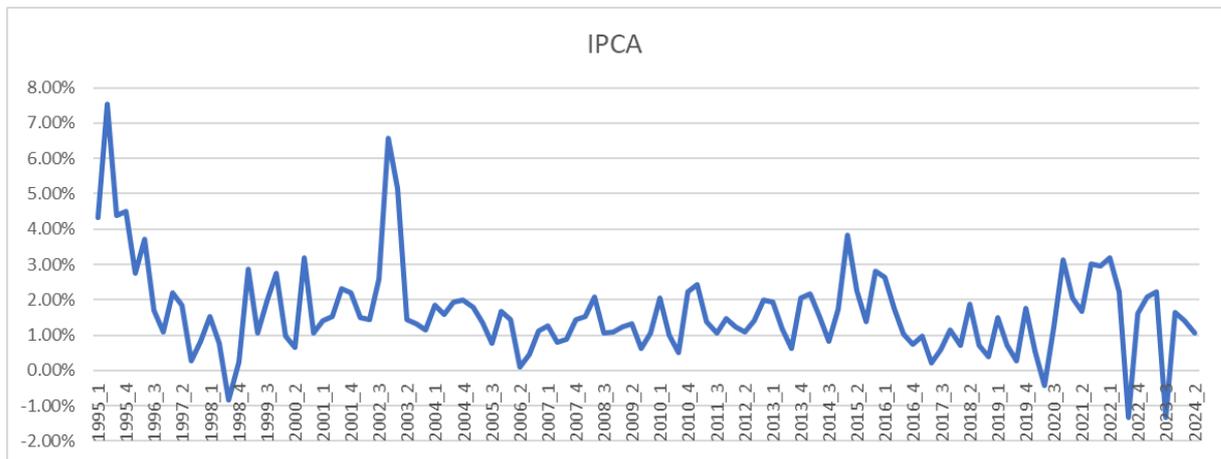


Figura 2 – Evolução do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) (1995-2024)
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.

O Gráfico 2 ilustra a evolução do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de 1995 a 2024. A inflação no Brasil apresentou uma tendência de redução ao longo dos anos, especialmente após a implementação do Plano Real em 1994, que foi crucial para estabilizar a moeda e controlar a hiperinflação.

No entanto, ocorreram alguns picos inflacionários significativos ao longo do período estudado. Entre 1995 e 1996, a inflação ainda era elevada, devido à inércia inflacionária e aos ajustes necessários após o Plano Real. Em 2002, a desvalorização cambial e incertezas políticas relacionadas às eleições presidenciais pressionaram a inflação, resultando em um aumento notável do IPCA. No biênio 2015-2016, a inflação voltou a subir, influenciada pela desvalorização do real, aumento dos preços administrados como energia elétrica e combustíveis e desequilíbrios fiscais.

Em 2021, observa-se uma nova pressão inflacionária, impulsionada pelos efeitos da pandemia de COVID-19, incluindo interrupções nas cadeias de suprimentos, como a de microchips, aumento dos custos de produção e alta nos preços das commodities no mercado internacional. Por outro lado, períodos como 2006 a 2014 e 2017 a 2019 registraram inflação estável e dentro das metas estabelecidas pelo Banco Central, refletindo políticas monetárias eficazes e compromisso com a responsabilidade fiscal.

Com base nos dados, é possível notar que a trajetória da inflação no Brasil é sensível a variações cambiais, flutuações nos preços das commodities e condições econômicas globais. As políticas monetárias prudentes, aliadas ao regime de metas de inflação adotado em 1999, têm sido fundamentais para manter a inflação sob controle, embora choques externos e internos continuem a representar desafios para a estabilidade de preços.

4.1.3 Taxa de Câmbio Real (TXCR)

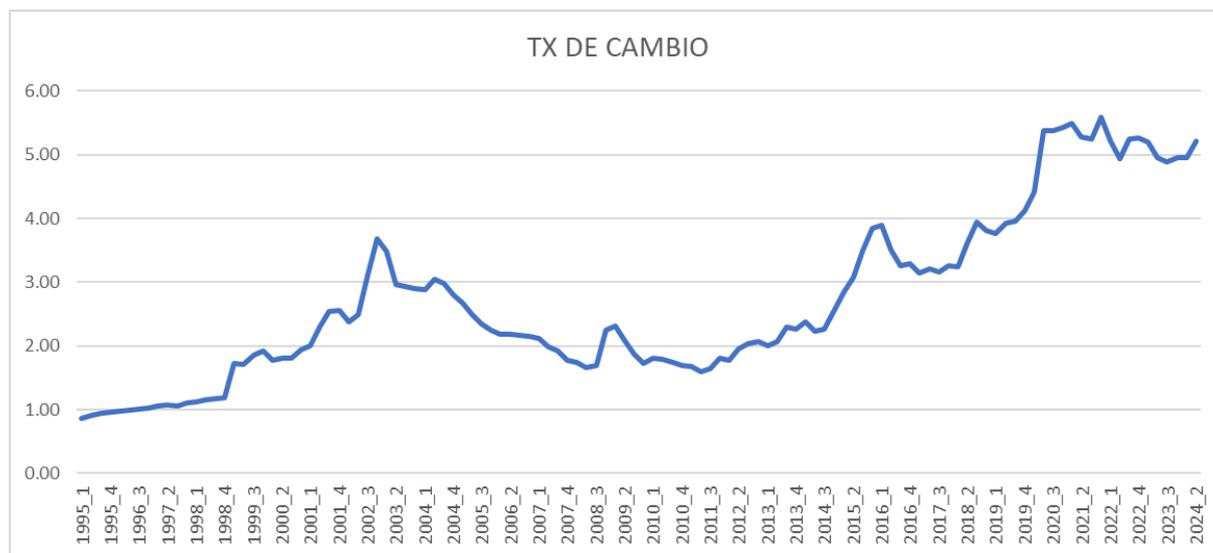


Figura 3 – Evolução da Taxa de Câmbio Real (TXCR) (1995-2024)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.

O Gráfico 3 mostra a evolução da Taxa de Câmbio Real (TXCR) no período de 1995 a 2024, evidenciando períodos alternados de valorização e desvalorização do real em

relação ao dólar americano. Esses movimentos foram influenciados por políticas cambiais, fluxos de capitais internacionais, condições econômicas domésticas e eventos globais.

Os principais períodos de desvalorização do real ocorreram em 1999, após a transição para o regime de câmbio flutuante, que resultou em volatilidade cambial. Em 2002, por conta de incertezas políticas e econômicas relacionadas às eleições presidenciais que levaram a uma forte desvalorização do real. Entre 2015 e 2016, devido à instabilidade política, crise econômica e deterioração fiscal, contribuíram para uma significativa desvalorização cambial. Em 2020, causada pela pandemia de COVID-19, ocorreu uma desvalorização adicional do real, refletindo a aversão ao risco e a fuga de capitais para mercados considerados mais seguros.

Em contraste, o real se valorizou entre 2005 e 2008, impulsionado pelo influxo de capitais estrangeiros, superávits comerciais e o boom das commodities. Outro período de valorização ocorreu entre 2010 e 2011, com continuidade dos investimentos estrangeiros diretos e confiança na economia brasileira.

A trajetória da taxa de câmbio real reflete a percepção dos investidores sobre a economia brasileira e o ambiente político, afetando diretamente a inflação, devido ao efeito pass-through cambial, e a competitividade das exportações brasileiras no mercado internacional.

4.2 Análise das Relações entre as Variáveis

4.2.1 Exportações e Variação do PIB

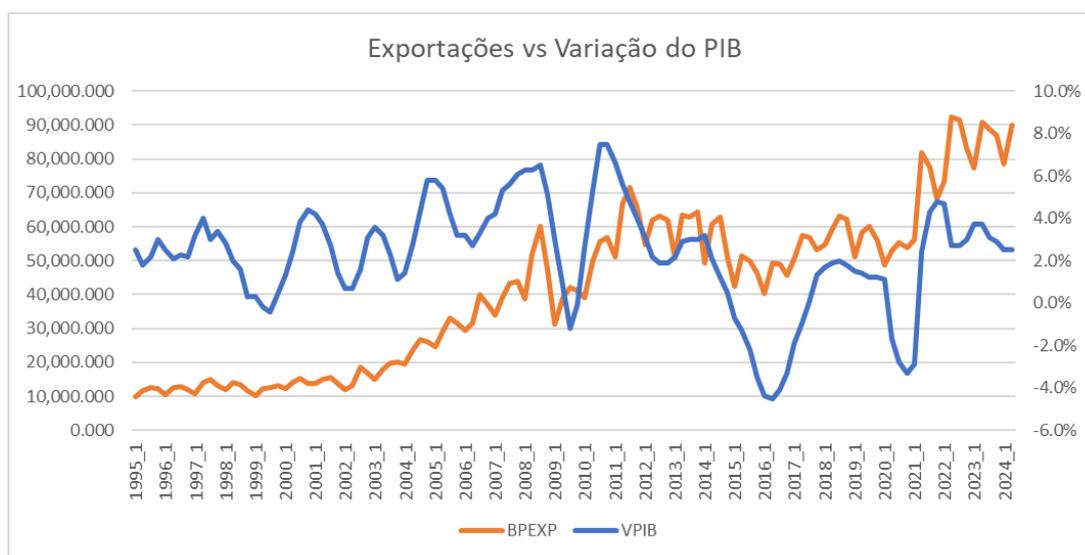


Figura 4 – Exportações de Bens e Variação do PIB (1995-2024)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.

O Gráfico 4 compara as Exportações de Bens (linha laranja) com a Variação do PIB (linha azul), permitindo observar a relação entre o desempenho do setor externo e o crescimento econômico interno.

Observa-se que aumentos nas exportações geralmente coincidem com períodos de crescimento do PIB. Entre 2000 e 2008, o Brasil experimentou um crescimento significativo nas exportações, impulsionado pela alta demanda global por commodities, especialmente da China. Esse período coincidiu com uma fase de expansão econômica robusta, indicando que o setor externo foi um motor importante para o crescimento do PIB.

Em 2009, durante a crise financeira global, houve uma queda acentuada nas exportações, refletindo a redução da demanda internacional. Essa queda foi acompanhada por uma contração no PIB, evidenciando a dependência da economia brasileira do comércio exterior. Entre 2015 e 2016, apesar de uma leve redução nas exportações, o PIB registrou declínio acentuado, sugerindo que fatores internos, como a crise política, escândalos de corrupção e retração do investimento doméstico, tiveram um impacto mais significativo no desempenho econômico.

No período de 2020 a 2021, as exportações atingiram níveis elevados, em parte devido à desvalorização cambial que aumentou a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional. Contudo, o PIB não acompanhou o mesmo ritmo de crescimento, afetado pelos impactos da pandemia sobre o consumo interno, desemprego elevado e restrições às atividades econômicas.

Essa análise indica que, embora as exportações sejam fundamentais para o crescimento econômico brasileiro, especialmente em períodos de forte demanda global, fatores internos como consumo doméstico, investimento privado, políticas fiscais e monetárias são igualmente cruciais para sustentar o crescimento econômico de forma consistente.

4.2.2 Taxa de Câmbio e Inflação (IPCA)

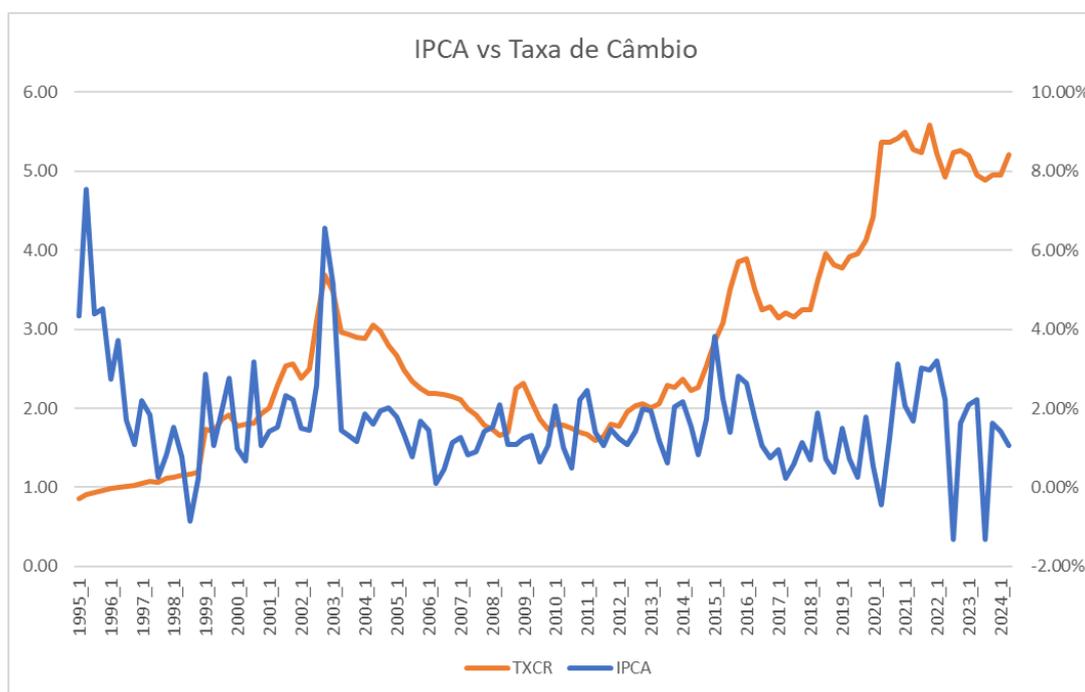


Figura 5 – Taxa de Câmbio Real e IPCA (1995-2024)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.

O Gráfico 5 apresenta a relação entre a Taxa de Câmbio Real (linha laranja) e o IPCA (linha azul), permitindo analisar como variações cambiais influenciam a inflação.

Observa-se que desvalorizações do real tendem a ser seguidas por aumentos na inflação. Em 2002, a desvalorização do real levou a um aumento significativo do IPCA, devido ao encarecimento dos produtos importados e insumos, o que aumenta os custos de produção e, por consequência, os preços ao consumidor. Esse fenômeno é conhecido como *pass-through* cambial.

Entre 2015 e 2016, a desvalorização cambial coincidiu com uma elevação da inflação, refletindo o efeito *pass-through*. A alta dos preços dos importados e dos insumos pressionou a inflação, exigindo ações do Banco Central, como o aumento da taxa Selic, para conter a escalada dos preços.

Durante a pandemia de COVID-19, apesar da desvalorização do real em 2020, a inflação permaneceu inicialmente controlada devido à queda na demanda agregada, decorrente das medidas de isolamento social e da incerteza econômica. Contudo, em 2021, a inflação acelerou, impulsionada pela continuidade da desvalorização cambial, alta nos preços das commodities e problemas restritivos nas cadeias globais de suprimentos.

A relação entre câmbio e inflação mostra que a desvalorização cambial pode elevar o custo dos importados e insumos, pressionando os preços internos. Isso exige que a política monetária seja ajustada para conter a inflação sem comprometer o crescimento

econômico, destacando o desafio de equilibrar esses objetivos.

4.2.3 Taxa de Câmbio e Taxa Selic

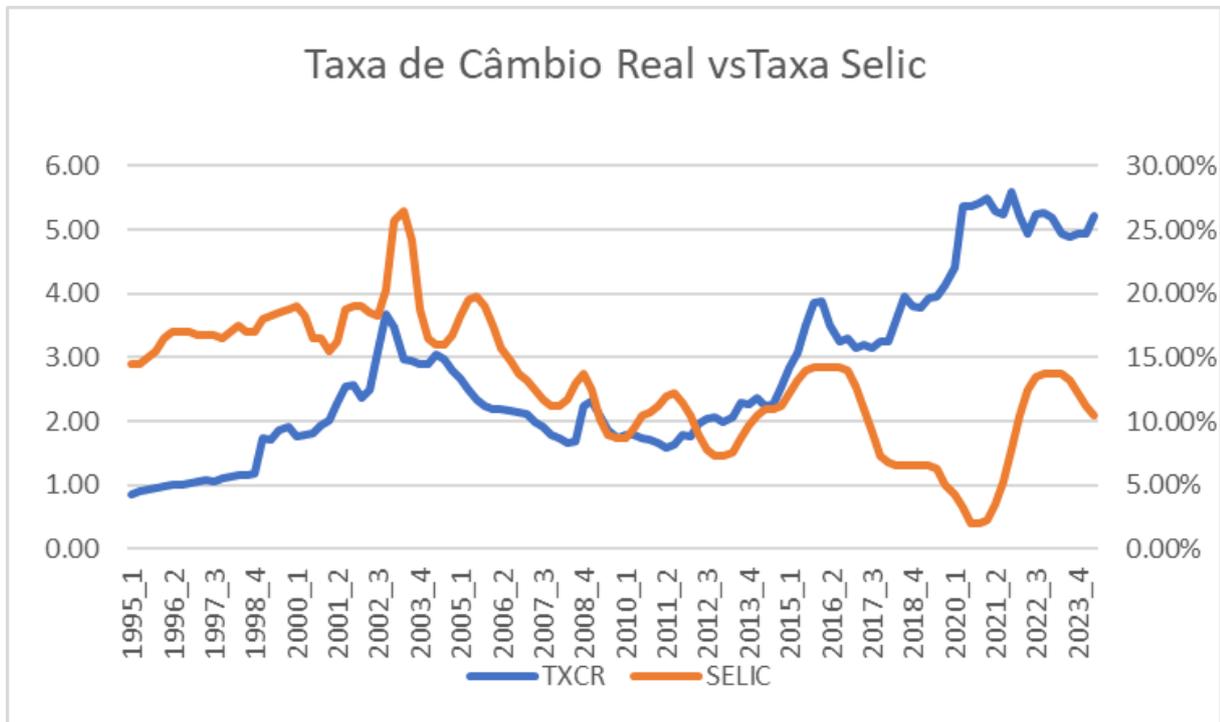


Figura 6 – Taxa de Câmbio Real e Taxa Selic (1995-2024)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Central do Brasil.

O Gráfico 6 compara a Taxa de Câmbio Real (linha azul) com a Taxa Selic (linha laranja), evidenciando a interação entre a política monetária e o comportamento cambial.

Movimentos na taxa Selic influenciam a taxa de câmbio, embora a relação não seja linear ou imediata. Em períodos de aumento da Selic, como em 2003 e 2015, houve uma valorização do real, pois taxas de juros mais altas tornam o país mais atraente para o investimento estrangeiro em renda fixa, aumentando o fluxo de capitais e a demanda pela moeda nacional.

Por outro lado, reduções na Selic, como em 2009 e 2020, destinadas a estimular a economia em momentos de crise, resultaram em desvalorização do real. Juros mais baixos reduzem a atratividade dos investimentos em títulos brasileiros, levando à saída de capitais e pressão de depreciação sobre a moeda.

Essa relação evidencia o papel crucial da taxa Selic como instrumento de política monetária, influenciando não apenas a inflação e o crescimento econômico, mas também a taxa de câmbio. Essa ideia reforça o desafio do Banco Central de ajustar a Selic para controlar a inflação e estimular a economia, ao mesmo tempo em que lida com os efeitos sobre o câmbio e a conta de capitais, dentro do contexto do trilema de política econômica.

4.3 Interpretação dos Resultados e Implicações Teóricas

A análise das tendências e interações entre as variáveis macroeconômicas brasileiras evidencia a complexidade da condução da política econômica em um contexto de economia aberta e integrada aos mercados globais.

A dependência do crescimento econômico em relação às exportações de commodities torna o país vulnerável a flutuações nos preços internacionais e na demanda global. Essa vulnerabilidade ressalta a importância de diversificar a pauta exportadora e fortalecer o mercado interno.

A taxa de câmbio é sensível a fatores internos e externos, e suas desvalorizações impactam a inflação e o poder de compra doméstico. A relação entre câmbio e inflação demonstra o desafio do Banco Central em controlar a inflação em um ambiente de câmbio flutuante, conforme previsto no trilema de política econômica, que estabelece que é impossível ter simultaneamente autonomia na política monetária, câmbio fixo e livre mobilidade de capitais.

A taxa Selic, como principal instrumento de política monetária, influencia a inflação, o crescimento econômico e a taxa de câmbio. As decisões sobre a taxa de juros precisam considerar seus múltiplos efeitos e os trade-offs envolvidos.

Os resultados observados são consistentes com teorias econômicas, como a Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), que relaciona a oferta monetária ao nível geral de preços, e o trilema de política econômica. A TQM sugere que aumentos na oferta monetária, por meio de políticas expansionistas ou influxo de capitais, podem levar a aumentos na inflação se não forem acompanhados por crescimento na produção.

Em suma, a economia brasileira enfrenta limitações e desafios na condução de sua política econômica, exigindo equilíbrio entre políticas fiscais e monetárias, estabilidade política, reformas estruturais e estratégias para mitigar vulnerabilidades externas. A compreensão dessas inter-relações é fundamental para formular políticas que promovam o crescimento sustentável, o controle da inflação e a estabilidade financeira.

5 Metodologia

Este estudo visa explorar o impacto da liberalização da conta de capitais sobre a inflação no Brasil, com foco especial nas respostas políticas e econômicas durante e após o período de liberalização. A análise começará por investigar o relacionamento entre os influxos de capital, resultantes do crescimento das exportações, e as variações na base monetária. A pesquisa procurará determinar se as intervenções do Banco Central em resposta a esses influxos foram significativas e como essas mudanças na oferta de moeda se correlacionam com as taxas de inflação durante períodos de liberação cambial.

Pretendemos realizar uma comparação temporal dos fluxos de divisas e das tendências de inflação antes e após a implementação das políticas de liberalização cambial. Esta análise avaliará não apenas o impacto das políticas de desregulamentação sobre a inflação.

5.1 Modelo Econométrico e Definição dos Regressores

O modelo econométrico desenvolvido tem como objetivo principal analisar a influência de variáveis macroeconômicas no comportamento da inflação brasileira, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Este modelo baseia-se em dados trimestrais, cobrindo o período de 1995 até 2024, e considera uma série de variáveis explicativas que impactam diretamente a inflação. Além disso, incorpora defasagens para capturar efeitos dinâmicos e variáveis de interação que refletem o impacto de eventos de liberalização econômica.

5.1.1 Estrutura do Modelo

O modelo de regressão linear ponderada foi estimado com correção para heterocedasticidade e pode ser representado da seguinte forma:

$$\begin{aligned} \text{IPCA}_t = & \beta_0 + \beta_1 \text{VPIB}_t + \beta_2 \text{SELIC}_t + \beta_3 \text{SELIC}_{t-1} + \beta_4 \text{SELIC}_{t-2} \\ & + \beta_5 \text{IBOV}_t + \beta_6 \text{TXCR}_t + \beta_7 \text{BPEX}_t \\ & + \beta_8 \text{BMAMP}_t + \beta_9 \text{BMAMP}_{t-1} + \beta_{10} \text{BMAMP}_{t-2} \\ & + \beta_{11} \text{LIB}_t + \beta_{12} (\text{RESINT} \times \text{LIB}_t) + \varepsilon_t \end{aligned} \tag{5.1}$$

Onde:

- $IPCA_t$: Índice de Preços ao Consumidor Amplo no período t . - β_0 : Intercepto do modelo. - β_i : Coeficientes de regressão a serem estimados. - ε_t : Termo de erro aleatório no período t .

5.1.2 Variáveis Independentes

- **VPIB_t**: Variação do PIB no período t . Captura o nível de atividade econômica. Fonte: IBGE.
- **SELIC_t, SELIC_{t-1}, SELIC_{t-2}**: Taxa básica de juros da economia nos períodos t , $t - 1$ e $t - 2$. A inclusão de defasagens permite capturar o efeito retardado da política monetária na inflação. Fonte: Banco Central do Brasil.
- **IBOV_t**: Índice Bovespa no período t . Reflete o desempenho do mercado acionário, podendo influenciar expectativas econômicas.
- **TXCR_t**: Taxa de câmbio real no período t . Afeta os preços de importação e exportação, influenciando diretamente a inflação via pass-through cambial. Fonte: Banco Central do Brasil.
- **BPEX_t**: Balança comercial de produtos exportados no período t . Indica o fluxo de exportações do país.
- **BMAMP_t, BMAMP_{t-1}, BMAMP_{t-2}**: Base Monetária Ampliada nos períodos t , $t - 1$ e $t - 2$. Representa a oferta de moeda na economia. Fonte: Banco Central do Brasil.
- **LIB_t**: Variável dummy que assume valor 0 antes da liberalização e 1 após. Representa a remoção da obrigatoriedade de conversão de receitas de exportação, conforme estabelecido pela Lei nº 11.371/2006.
- **RESINT × LIB_t**: Termo de interação entre as reservas internacionais e a variável de liberalização. Busca avaliar se o impacto das reservas internacionais sobre a inflação é alterado após a liberalização.

5.2 Procedimentos Econométricos

5.2.1 Testes de Estacionariedade

Antes da estimação, foram realizados testes de raiz unitária (Dickey-Fuller aumentado) para verificar a estacionariedade das séries temporais. Variáveis não estacionárias em nível foram diferenciadas ou transformadas para assegurar a validade dos resultados.

5.2.2 Testes de Cointegração

Considerando a possibilidade de relação de equilíbrio de longo prazo entre as variáveis não estacionárias, foram realizados testes de cointegração de Engle-Granger.

5.2.3 Correção de Problemas Econométricos

- **Heterocedasticidade:** Foi utilizada a correção de White para ajustar os erros padrão e tornar as inferências estatisticamente válidas.
- **Autocorrelação:** O teste de Breusch-Godfrey foi aplicado para detectar autocorrelação nos resíduos. Se identificada, foram implementados modelos com erros robustos para autocorrelação (Newey-West).
- **Multicolinearidade:** O Fator de Inflação da Variância (VIF) foi calculado para assegurar que não há multicolinearidade severa entre as variáveis independentes.

5.2.4 Justificativa para o Uso de Defasagens

A escolha de duas defasagens para as variáveis **SELIC** e **BMAMP** fundamenta-se em critérios estatísticos e na compreensão da dinâmica temporal da política monetária no Brasil.

A aplicação dos critérios de informação de Akaike (AIC) e Schwarz (BIC) ao modelo econométrico indica que a inclusão de duas defasagens para ambas as variáveis proporciona o melhor ajuste, equilibrando a complexidade do modelo com a precisão das estimativas.

Adicionalmente, o estudo de Bogdanski, Tombini e Werlang (2000), intitulado *“Implementing Inflation Targeting in Brazil”*, analisa o mecanismo de transmissão da política monetária no contexto brasileiro e identifica que os efeitos das alterações na taxa de juros sobre a inflação apresentam defasagens que podem variar de dois a quatro trimestres, refletindo a inércia inflacionária e a rigidez de preços presentes na economia.

Portanto, incorporar duas defasagens da **SELIC** e da **BMAMP** no modelo não apenas captura os efeitos retardatários dessas políticas sobre a inflação, mas também está de acordo com os critérios estatísticos de informação.

5.3 Delimitações do Estudo

5.3.1 Delimitações Temporais

Este estudo está delimitado ao período de 1995 a 2024, devido à maior disponibilidade de dados e à relevância das reformas cambiais implementadas nesse intervalo. O ponto de partida em 1995 é particularmente significativo devido à criação do Plano Real, que estabilizou a economia brasileira e introduziu o real como moeda oficial. Isso elimina a necessidade de realizar conversões monetárias complexas, permitindo uma análise mais clara e direta dos efeitos da liberalização financeira sobre os fluxos de capitais e a inflação no Brasil.

Além disso, o período estendido até 2024 garante uma quantidade relevante de observações, essenciais para análises econométricas robustas. Embora possam haver períodos atípicos, como crises financeiras ou políticas, esses anos fornecem uma amostra suficientemente abrangente para avaliar os impactos da abertura da conta de capitais e das intervenções econômicas ao longo do tempo.

5.3.2 Possível Endogeneidade

Reconhece-se que algumas variáveis, como taxa de juros e inflação, podem ter relação bidirecional. No entanto, devido à complexidade e ao escopo do estudo, optou-se por não utilizar modelos de equações simultâneas ou métodos de variáveis instrumentais, mas reconhecemos essa limitação.

5.3.3 Limitações Relativas à Ausência de Variáveis Fiscais e Outras Intervenções Monetárias

Uma limitação importante deste estudo é a não inclusão direta de variáveis fiscais, como o déficit público, bem como de indicadores que representem outras intervenções do Banco Central além da taxa **SELIC** e da **BMAMP**. Devido à dificuldade em obter dados uniformes e estruturados sobre esses aspectos para todo o período analisado, essas variáveis foram omitidas do modelo. Reconhece-se que políticas fiscais e outras ações do Banco Central podem impactar significativamente a inflação, e sua ausência pode introduzir um viés de variável omitida nos resultados.

5.3.4 Limitações Relativas à Conversão de Variáveis de Base Mensal para Trimestral

Outra limitação deste estudo diz respeito à conversão de variáveis originalmente disponíveis em base mensal para uma frequência trimestral. Essa agregação temporal foi necessária para harmonizar diferentes fontes de dados e permitir a estimação do modelo

econométrico conforme planejado. No entanto, essa conversão pode ter afetado as observações, potencialmente suavizando flutuações e volatilidades que ocorrem em intervalos mensais. Como resultado, dinâmicas de curto prazo e efeitos sazonais específicos podem não ter sido plenamente capturados, o que pode influenciar a precisão das estimativas e a significância estatística de algumas variáveis.

float

6 Resultados

A análise econométrica fornece insights robustos sobre os determinantes da inflação no Brasil, medida pelo **IPCA**, no período de 1995 a 2024. O modelo estimado corrige para heterocedasticidade e revela um R-quadrado ajustado de 0,856, sugerindo que aproximadamente 85,6% da variação da inflação pode ser explicada pelas variáveis incluídas no modelo. O elevado valor da estatística F (58,33) e o p-valor associado (2,40e-40) confirmam a significância geral do modelo.

6.1 Resultados da Regressão

Tabela 1 – Resultados da Regressão Linear

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	p-valor
Constante (<i>const</i>)	-0,175074	0,491194	0,7223
VPIB	0,109213	0,032318	0,0010
SELIC	0,643805	0,049628	2,08E-23
SELIC _{t-1}	-0,693677	0,063028	4,00E-19
SELIC _{t-2}	0,244557	0,049935	3,61E-06
IBOV	0,016135	0,002915	2,32E-07
TXCR	0,754385	0,150456	2,21E-06
BPEXP	-3,56E-05	9,15E-06	2,36E-05
BMAMP	-4,75E-09	1,56E-09	0,0030
BMAMP _{t-1}	-4,75E-09	1,56E-09	0,0030
BMAMP _{t-2}	-4,80E-09	2,60E-09	0,0002
LIB	-0,343421	0,206795	0,0998
RESINT × LIB	8,41E-06	1,08E-06	6,25E-12

6.2 Estatísticas do Modelo

6.3 Análise dos Resultados

O coeficiente estimado para a variação do PIB é de 0,1092, o que indica uma relação positiva com a inflação. Isso implica que um aumento no PIB tende a elevar o nível de preços, estando alinhado com a teoria econômica tradicional, que sugere que um

Tabela 2 – Estatísticas de Ajuste do Modelo

Estatística	Valor
Soma dos Resíduos Quadrados	433,7199
Erro Padrão da Regressão	2,05204
R-quadrado	0,871725
R-quadrado Ajustado	0,856781
Estatística F (12, 103)	58,33028
p-valor (F)	2,40E-40
Log da Verossimilhança	-241,0877
Critério de Akaike	508,1754
Critério de Schwarz	544,3786
Critério de Hannan-Quinn	523,1192
Durbin-Watson	1,6000
ρ (Rho)	0,158548

aumento na atividade econômica pode pressionar a demanda agregada, gerando inflação. Essa variável é estatisticamente significativa, com um p-valor de 0,0010.

O coeficiente da taxa **SELIC** atual é positivo (0,6438), mas as defasagens de um e dois trimestres mostram sinais negativos (respectivamente, -0,6937 e 0,2446). Isso sugere que, enquanto o aumento imediato na taxa de juros pode não ter um efeito deflacionário, no médio prazo, as defasagens da **SELIC** indicam que a política monetária atua de forma reativa para controlar a inflação. As três variáveis relacionadas à **SELIC** são altamente significativas (p-valores menores que 0,001), confirmando a importância da taxa de juros no controle inflacionário.

A taxa de câmbio real (**TXCR**) exerce um impacto positivo significativo sobre a inflação, com um coeficiente de 0,7544. Isso implica que uma depreciação cambial leva a aumentos nos preços internos, provavelmente devido ao efeito do pass-through cambial, em que uma desvalorização aumenta os custos de importação e, conseqüentemente, pressiona os preços ao consumidor. O p-valor de 2,21E-06 torna essa variável altamente significativa.

O coeficiente para as exportações de bens (**BPEXP**) é negativo (-3,56E-05), sugerindo que um aumento nas exportações contribui para a redução da inflação. Isso pode ser explicado pelo aumento de receitas em moeda estrangeira e pelos superávits comerciais, que tendem a fortalecer a moeda local, aliviando pressões inflacionárias. A variável é estatisticamente significativa com um p-valor de 2,36E-05.

A base monetária ampliada (**BMAMP**) e suas defasagens mostram coeficientes negativos, como esperado, indicando que aumentos na oferta de moeda, particularmente em fases de estabilização, não geraram pressões inflacionárias imediatas. O coeficiente da base monetária no período atual é -4,75E-09, e as defasagens também têm efeitos negativos e significativos, com p-valores em torno de 0,0030.

A variável dummy de liberalização (**LIB**), que representa o período após a remoção da obrigatoriedade de conversão de receitas de exportação, apresenta um coeficiente

negativo (-0,3434). Esse resultado sugere que, após a liberalização, a inflação foi mais controlada, possivelmente devido ao aumento da estabilidade nos fluxos de capitais. Embora o p-valor de 0,0998 esteja no limite da significância estatística, o sinal e a magnitude indicam um possível efeito estabilizador da liberalização.

O termo de interação entre as reservas internacionais e a variável de liberalização (**RESINT** × **LIB**) apresenta um coeficiente positivo e altamente significativo (8,41E-06), com um p-valor de 6,25E-12. Isso sugere que, após a liberalização, o efeito das reservas internacionais no controle inflacionário foi potencializado.

7 Conclusão

Este estudo teve como objetivo investigar como a liberalização da conta de capitais, especificamente a remoção da obrigatoriedade de conversão das receitas de exportação em moeda estrangeira para reais, influenciou a inflação no Brasil entre 1995 e o segundo trimestre de 2024. Através de uma análise aprofundada das variáveis macroeconômicas e da aplicação de modelos econométricos, buscou-se compreender os mecanismos pelos quais a maior liberdade cambial afetou a política monetária e a estabilidade de preços no país.

Os resultados do modelo econométrico revelam que a liberalização da conta de capitais, representada pela desobrigação da conversão cambial das receitas de exportação, teve um impacto significativo sobre a inflação no Brasil entre 1995 e o segundo trimestre de 2024. A variável dummy de liberalização (**LIB**) apresentou um coeficiente negativo, indicando que, após a implementação da Lei nº 11.371/2006, houve uma redução na inflação medida pelo **IPCA**. Este achado sugere que a maior flexibilidade cambial concedida aos exportadores contribuiu para diminuir as pressões inflacionárias, possivelmente ao reduzir a entrada obrigatória de divisas e aliviar a apreciação cambial.

Apesar de a significância estatística da variável dummy de liberalização ser marginal a 10%, é possível concluir que a lei teve um efeito discernível sobre o **IPCA**. A presença de um coeficiente negativo consistente indica que a liberalização teve influência na redução da inflação. Este resultado é relevante, pois sugere que a política implementada alcançou, ao menos em parte, o objetivo de promover a estabilidade de preços por meio da flexibilização cambial. A marginalidade na significância estatística pode ser atribuída a outros fatores que também influenciaram a inflação durante o período, mas não elimina a importância do impacto observado da liberalização.

Adicionalmente, as exportações de bens (**BPEXP**) mostraram um coeficiente negativo e estatisticamente significativo, implicando que aumentos nas exportações estão associados a reduções na inflação. Este resultado pode ser explicado pelo fortalecimento do balanço de pagamentos e pela entrada de receitas em moeda estrangeira, que contribuíram para estabilizar a taxa de câmbio e reduzir a vulnerabilidade a choques externos. O aumento das exportações, portanto, desempenhou um papel importante na manutenção da estabilidade de preços no período analisado.

A taxa de câmbio real (**TXCR**) exerceu um impacto positivo significativo sobre a

inflação, conforme esperado. Desvalorizações cambiais aumentam os custos de importação e pressionam os preços domésticos, refletindo o efeito *pass-through* cambial. Este resultado está alinhado com a teoria econômica e reforça a importância de monitorar os movimentos cambiais para o controle inflacionário.

A variação do PIB (**VPIB**) apresentou uma relação positiva com a inflação, indicando que períodos de crescimento econômico acelerado podem levar a aumentos na demanda agregada e, conseqüentemente, pressionar os preços. Este achado está em linha com a Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), que sugere que aumentos na atividade econômica, sem correspondentes aumentos na oferta de bens e serviços, podem resultar em inflação.

No entanto, é importante reconhecer as limitações deste estudo. O período analisado incluiu eventos econômicos atípicos e crises significativas, como a crise financeira global de 2008, a recessão de 2015-2016 e a pandemia de COVID-19 em 2020. Essas crises podem ter causado comportamentos anômalos em algumas variáveis macroeconômicas, afetando as relações identificadas no modelo. Políticas econômicas excepcionais adotadas em resposta a essas crises, como os pacotes de estímulo fiscal e redução das taxas de juros em 2008, e o programa de Auxílio Emergencial durante a pandemia de 2020, podem ter influenciado a inflação e outras variáveis de maneiras não completamente capturadas pelo modelo econométrico.

Além disso, a ausência de variáveis fiscais e outras intervenções monetárias no modelo pode ter introduzido viés de variável omitida. Fatores como déficits públicos, políticas fiscais expansionistas ou contractionistas e outras medidas do Banco Central além da taxa **SELIC** e da base monetária ampliada podem influenciar significativamente a inflação. A não inclusão dessas variáveis limita a capacidade do modelo de explicar plenamente os determinantes da inflação.

A conversão de variáveis de base mensal para trimestral também pode ter afetado os resultados. Essa agregação temporal pode ter suavizado flutuações importantes e ocultado dinâmicas de curto prazo, potencialmente influenciando a precisão das estimativas.

É crucial também considerar a possível endogeneidade entre algumas variáveis, como taxa de juros e inflação. Embora o modelo tenha sido estimado com correções para heterocedasticidade e autocorrelação, relações bidirecionais podem limitar inferências causais diretas e requerem abordagens metodológicas mais sofisticadas para serem plenamente entendidas.

Em síntese, os resultados encontrados neste estudo sugerem que a liberalização da conta de capitais, através da desobrigação da conversão cambial das receitas de exportação, contribuiu para a redução da inflação no Brasil durante o período analisado. O aumento das exportações desempenhou um papel significativo na estabilidade de preços, reforçando a importância do setor externo na economia brasileira. Apesar das limitações metodológicas e dos efeitos das crises econômicas, os resultados indicam que a política de

liberalização teve um impacto positivo no controle inflacionário.

A análise realizada demonstra a complexidade das relações entre políticas cambiais, fluxos de capital e inflação. Enquanto a liberalização proporcionou maior flexibilidade e potencialmente reduziu pressões inflacionárias, também expôs a economia a maiores volatilidades cambiais. Compreender essas dinâmicas é essencial para avaliar os impactos de políticas econômicas passadas e orientar decisões futuras.

Referências

- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). *Visão do desenvolvimento: exportações brasileiras crescem com mudança de mercados*. 2007. Acesso em: 30 jun. 2024. Disponível em: <<http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/10727>>.
- CARVALHO, F. F. F.; GARCIA, M. *Desempenho das exportações: até quando vai o crescimento?* 2006. Acesso em: 30 jun. 2024. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/25744>>.
- FRANCO, G. *Capital inflows into Brazil, 1992-98: the nature and effects of controls and restrictions*. [S.l.], 2006. Acesso em: 12 abr. 2024. Disponível em: <<https://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/td517.pdf>>.
- FRANCO, G. H. B.; NETO, D. M. P. *A desregulamentação da conta de capitais: limitações macroeconômicas e regulatórias*. [S.l.], 2004. Acesso em: 30 jun. 2024. Disponível em: <<http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/td438.pdf>>.
- FRIEDMAN, M. Quantity theory of money. In: EATWELL, J.; MILGATE, M.; NEWMAN, P. (Ed.). *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. New York; London: Stockton Press; Macmillan, 1987. v. 4, p. 3–20.
- FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (FMI). *Balanço de Pagamentos e Posição Internacional de Investimento Manual – Sexta Edição (BPM6)*. Washington, D.C., 2009. Acesso em: 27 out. 2024. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf>>.
- LAAN, C. R. V. d. *Liberalização da conta de capitais: evolução e evidências para o caso brasileiro recente (1990-2005)*. [S.l.], 2007. Acesso em: 12 abr. 2024. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/7693>>.

Referências Não Citadas

BOGDANSKI, J.; TOMBINI, A. A.; WERLANG, S. R. d. C. *Implementing Inflation Targeting in Brazil*. [S.l.], 1999. Acesso em: 27 out. 2024. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/seminar/2000/targets/werlang.pdf>>.

BONELLI, R.; FRANCO, G. B.; FRITSCH, W. *Macroeconomic instability and trade liberalization in Brazil: lessons from the 1980s to the 1990s*. [S.l.], 1992. Acesso em: 12 abr. 2024. Disponível em: <<https://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/td278.pdf>>.

FRANCO, G. H. B.; NETO, D. M. P. *A desregulamentação da conta de capitais: limitações macroeconômicas e regulatórias*. [S.l.], 2004. Acesso em: 30 jun. 2024. Disponível em: <<http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/td438.pdf>>.

FRITSCH, W.; FRANCO, G. H. B. *Trade policy issues in Brazil in the 1990s*. [S.l.], 1991. Acesso em: 12 abr. 2024. Disponível em: <<https://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/td268.pdf>>.

LAAN, C. R. v. d. *Liberalização da conta de capitais: evolução e evidências para o caso brasileiro recente (1990-2005)*. [S.l.], 2007. Acesso em: 30 jun. 2024. Disponível em: <<http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/10736>>.

MENDONÇA, H. F. d.; PIRES, M. C. d. C. Liberalização da conta de capitais e inflação: a experiência brasileira no período pós-real. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 11, n. 1, p. 95–118, 2007. Acesso em: 12 abr. 2024. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rec/a/JbCpfBmFDvrZvjdBqTqQxPp/?lang=ptformat=htmlstop=previous>>.

ONO, F. H. et al. Conversibilidade da conta de capital, taxa de juros e crescimento econômico: uma avaliação empírica da proposta de plena conversibilidade do real. *Economia e Sociedade*, v. 14, n. 2, p. 223–247, 2005. Acesso em: 12 abr. 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-98482005000200001>>.

SICSÚ, J. Rumos da liberalização financeira brasileira. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 9, n. 1, p. 53–81, 2005. Acesso em: 27 out. 2024. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rep/a/VF8rTtCpngPbtGmKkLsxnzz/?format=htmlang=pt>>.

SICSÚ, J. Rumos da liberalização financeira brasileira. *Revista de Economia Política*, v. 26, n. 3, p. 364–380, jul./set. 2006. Acesso em: 30 jun. 2024. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/rep/a/XX8k5J3tR3G6Py9Xf7HdRZw/?lang=pt>>.