

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**IMPACTO DO PAGAMENTO DE JUROS SOBRE O CRESCIMENTO  
ECONÔMICO: UMA ANÁLISE POR MEIO DA FINANCEIRIZAÇÃO DA  
ECONOMIA BRASILEIRA (1997-2017)**

**MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**GUSTAVO DE SOUZA SILVA SEARA**

**MARIANA, 2018**

GUSTAVO DE SOUZA SILVA SEARA

**IMPACTO DO PAGAMENTO DE JUROS SOBRE O CRESCIMENTO  
ECONÔMICO: UMA ANÁLISE POR MEIO DA FINANCEIRIZAÇÃO DA  
ECONOMIA BRASILEIRA (1997-2017)**

Monografia apresentada ao curso de  
Ciências Econômicas da Universidade  
Federal de Ouro Preto como parte dos  
requisitos para a obtenção do título de  
Bacharel em Ciências Econômicas.

**Orientador:** Luccas Assis Atilio

MARIANA, MG  
DEECO / ICSA / UFOP  
DEZEMBRO, 2018

S439i

Seara, Gustavo de Souza Silva.

Impacto do pagamento de juros sobre o crescimento econômico [manuscrito]: uma análise por meio da financeirização brasileira (1997-2017) / Gustavo de Souza Silva Seara. - 2018.

29f.: il.: color; grafs; tabs.

Orientador: Prof. MSc. Luccas Assis Atílio.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Econômicas e Gerenciais.

1. Financeirização. 2. Juros. 3. Brasil. I. Atílio, Luccas Assis. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 336.78

Catálogo: [ficha.sisbin@ufop.edu.br](mailto:ficha.sisbin@ufop.edu.br)

GUSTAVO DE SOUZA SILVA SEARA

Curso de Ciências Econômicas - UFOP

Impacto do pagamento de juros sobre o crescimento econômico: uma análise por meio da  
financeirização da economia brasileira (1997-2017)

Trabalho apresentado ao Curso de Ciências  
Econômicas do Instituto de Ciências Sociais e  
Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Ouro  
Preto como requisito para a obtenção do grau de  
Bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do  
Prof. Luccas Assis Attílio.

Banca Examinadora:



---

Luccas Assis Attílio



---

Fernanda Faria



---

Mírian Ribeiro

Mariana, 5 de dezembro de 2018

## ÍNDICE

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>IV</b>
LISTA DE GRÁFICOS.....	IV
LISTA DE TABELAS.....	IV
LISTA DE IMAGENS.....	IV
<b>RESUMO.....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>VI</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>01</b>
<b>2. FINANCEIRIZAÇÃO.....</b>	<b>03</b>
2.1 CONCEITUANDO A FINANCEIRIZAÇÃO.....	03
2.2 FINANCEIRIZAÇÃO NA ECONOMIA BRASILEIRA.....	06
<b>3. CONTAS PÚBLICAS.....</b>	<b>12</b>
<b>4. ESTUDO ECONOMETRICO.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1 METODOLOGIA.....</b>	<b>17</b>
4.1.1 MQO.....	17
4.1.2 VAR .....	18
<b>4.2 DADOS.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3 RESULTADOS.....</b>	<b>20</b>
4.3.1 MQO.....	20
4.3.2 VAR.....	23
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>28</b>

## LISTA DE FIGURAS

### LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Formação bruta de capital fixo (% PIB) .....	04
Gráfico 2. Ações transacionadas (% PIB) .....	05
Gráfico 3. Formação Bruta de Capital Fixo em proporção do PIB no Brasil .....	08
Gráfico 4. Pagamento de juros em proporção com o PIB no Brasil.....	10
Gráfico 5. Dívida bruta do Brasil (% PIB) .....	13
Gráfico 6 Resultado primário do Brasil (% PIB) .....	14
Gráfico 7 Resultado primário do Brasil (% PIB) .....	15
Gráfico 8. Pagamento de juros no Brasil (% PIB) .....	16

### LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Variáveis e Descrição.....	19
Tabela 2. Resultados da regressão para PIB.....	21
Tabela 3. Teste de raiz unitária.....	21
Tabela 4. Resultados da Regressão com variáveis estacionárias.....	23
Tabela 5. Resultado da Regressão em primeira diferença.....	23
Tabela 6. Operadores de Defasagem.....	24
Tabela 7. Modelo <i>vector autoregression</i> .....	24
Tabela 8. Teste de Causalidade de Granger.....	26

### LISTA DE IMAGENS

Imagem 1. Padrão de financiamento das empresas no Brasil .....	09
Imagem 2. Teste Impulso Resposta.....	27

## **Impacto do pagamento de juros sobre o crescimento econômico - uma análise por meio da financeirização da economia brasileira (1997-2017)**

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é investigar e avaliar os possíveis impactos que a liberalização financeira possa ter suscitado em variáveis macroeconômicas brasileiras, principalmene no período de 1997 a 2016, usando como *proxy* para esta análise o pagamento de juros da dívida no Brasil, sendo esta a principal variável caracterizadora do fenômeno da financeirização. Para o estudo econométrico foram utilizados dois modelos de séries temporais, o MQO e o VAR, sendo este segundo para variáveis estacionárias. Os resultados das estimações VAR sugerem a presença da financeirização no país, sendo, portanto, o pagamento de juros da dívida nas proporções atuais prejudicial para vários indicadores econômicos, e indicando um impacto negativo da ascensão do mercado financeiro nas taxas de crescimento do PIB no Brasil.

**Palavras-chave:** Financeirização; Juros; Formação Bruta de Capital Fixo; Brasil.

## **Impact of interest payments on economic growth - an analysis through the financialization of the Brazilian economy (1997-2017)**

**Abstract:** The objective of this article is to investigate and evaluate the impacts that the financial market liberalization may have caused in some macroeconomic variables in Brazil, mainly from 1997 to 2016, using as proxy for this analysis the Brazilian public debt interest payments, as it is the main characterizing variable of the financialization phenomenon. For the econometric work, it was used two temporal series models, the MQO and VAR, the second one for stationary variables. The results from the VAR model estimations suggest the presence of financialization in the country, therefore, the public debt interest payments in the current proportion is pointed as harmful for many macroeconomic indicators, and it shows a negative impact of the exaggerated rise of the financial market in Brazil.

**Key-words:** Financialization; Interest; Gross Fixed Capital Formation; Brazil.

## 1. Introdução

A financeirização vem sendo cada vez mais colocada em pauta por pesquisadores da área, em virtude dos seus possíveis impactos nas taxas de crescimento dos países que presumivelmente passam por este fenômeno. No Brasil, não poderia ser diferente, o país passou, principalmente nos anos de 2015 e 2016, por um período de recessão, o que contribuiu para que pesquisadores se interessassem novamente pela questão das taxas de crescimento econômico, e com isso suspeitar de um impacto negativo do sistema financeiro e suas políticas nesta variável de crescimento do produto.

A financeirização é caracterizada pela dominância do mercado financeiro perante o setor produtivo real da economia, mais especificamente a formação bruta de capital fixo, em que os investimentos no país, tanto do governo e suas instituições como das famílias, passam a visar a especulação e o rentismo em oposição ao investimento no setor operacional, ou seja, esse que gera aumento real do produto interno de um país.

Tendo em vista estas características, o Brasil se tornou um lugar atraente para este tipo de pesquisa, já que o problema da dívida do país é bastante discutido e faz parte da pauta da financeirização. Além disso, as taxas de juros básicas no país são mais altas do que a média do resto do mundo, sustentando ainda mais a hipótese de impactos negativos, principalmente do pagamento de juros da dívida, do setor financeiro nas taxas de crescimento econômico.

Com isso, a presente monografia busca analisar as variáveis econômicas brasileiras, incluindo como *proxy* da financeirização o pagamento de juros da dívida, e assim, buscar entender como se deram as quedas das taxas de crescimento do país para assim buscar possíveis impactos negativos de um processo de dominância financeira que pode estar se emergindo no país, através principalmente das altas taxas de juros básicas sustentadas no mesmo.

Como metodologia prática de análise, foram criados dois modelos econométricos, utilizando a modelagem em Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e Vetor Regressivo Vetorial (VAR). Os dados coletados para o presente trabalho compreendem o período entre 1996 e 2017. O período escolhido pode ser justificado pela presença de um *gap* de dados em períodos anteriores, e também por causa da grande ascensão do mercado financeiro brasileiro neste intervalo de tempo. Para a criação dos modelos foram utilizadas as seguintes variáveis em taxas: pagamento de juros da dívida, formação bruta de capital fixo, consumo das famílias, consumo do governo, exportações, importações e crescimento do PIB.

Adicionalmente, foram analisadas as contas do governo (Capítulo 3), para, de forma geral, entender o caminho do crescimento das contas de resultado do país no período analisado e assim obter uma visão geral da financeirização e seus indicadores.

Os resultados obtidos utilizando o modelo MQO não corroboram com a hipótese defendida, em que a variável a ser explicada, crescimento do PIB, não se mostrou afetada pelo pagamento de juros no Brasil. Porém, pelo método de VAR com variáveis estacionárias, através principalmente dos testes de causalidade de Granger e funções impulso resposta, os resultados foram de grande relevância, com fortes indicadores de um impacto negativo da variável *proxy* da financeirização em relação às demais, ou seja, indicam a presença da financeirização, ao menos em alguma proporção, no país.

Atualmente, é possível observar como o mercado financeiro vem crescendo no mundo, e em conjunto com esse crescimento podem vir impactos negativos que já estão sendo colocados em pauta mesmo nos países desenvolvidos, pois apesar de existirem pontos positivos no crescimento do mercado financeiro, este, quando ocorre de forma descontrolada, exerce um peso muito grande nos decréscimos das taxas de crescimento dos investimentos produtivos em um país, visto que a destinação do capital de investimento passa a ser para a especulação. De tal maneira, o presente trabalho se mostra importante para avaliar os riscos e o patamar em que o Brasil se encontra frente ao fenômeno da financeirização.

A monografia está dividida da seguinte forma: esta parte introdutória e quatro outros capítulos. O capítulo 2 apresenta o conceito da financeirização, e através deste, busca uma análise mais geral do contexto global e brasileiro no que tange a informações gráficas de variáveis importantes para o entendimento do fenômeno citado acima. No capítulo 3, há um aprofundamento na análise das contas públicas brasileiras e na possível correlação de dados coletados, e, além disso, uma breve descrição e crítica é feita a respeito da Proposta de Emenda Constitucional dos gastos do ano de 2016. No capítulo 4 é apresentado o referencial teórico do MQO e VAR e ainda são expostos os resultados obtidos na criação dos dois modelos. Por fim, no capítulo 5 são realizadas as considerações finais do trabalho produzido e assim o conclui.

## **2. Financeirização**

### **2.1 Conceituando a Financeirização**

Neste capítulo, será conceituado o processo de financeirização, e para isso será feita uma breve análise do contexto econômico que propiciou o seu surgimento.

O período entre as grandes guerras caracterizado pela baixa atividade econômica gerada pela grande depressão de 1929 incentivou a adoção de políticas expansionistas no intuito de recuperar a economia e gerar acumulação. Segundo Attílio (2016), a utilização dessas políticas expansionistas, predominantemente de 1950 a 1970, auxiliou os países a apresentarem um aumento da taxa de crescimento e de produtividade, acarretando ganhos salariais e relações duradouras entre empregador e empregado. Portanto, a Golden Age, como é denominado por alguns autores esse período, foi caracterizado pela regulação da atividade financeira pelo Estado e acumulação de capital produtivo.

Após sucessivos choques do petróleo na década de 1970, o setor produtivo foi afetado com alto custo de produção, impactando diretamente várias nações e tornando suas balanças comerciais deficitárias. Buscando estabilização econômica, os Estados Unidos da América (EUA) adotaram políticas monetárias restritivas visando a valorização do dólar e a diminuição da inflação. Essas medidas influenciaram negativamente muitos países, com redução significativa de suas taxas de crescimento, colocando fim nessa conjuntura de ascensão econômica. (Hermann 2011)

Uma forte tendência do pensamento neoliberal, que acreditava nas forças do mercado direcionando o funcionamento do setor financeiro, aliado ao contexto econômico de recessão das décadas de 70 e 80, desencadeou a liberalização financeira como contraproposta para a repressão presente no período, tipificada pelo setor financeiro sendo controlado majoritariamente pelo Estado.

Attílio (2016) afirma que a liberalização financeira é uma reforma no sistema financeiro no intuito de tornar os mercados financeiros mais integrados, abertos e dinâmicos. Essa reforma compreende um conjunto de medidas visando maior fluidez e liberdade dos capitais na economia. Algumas dessas medidas são o fim do controle das taxas de juros, do controle do crédito, a liberalização dos fluxos de capitais e maiores liberdades financeiras para as instituições.

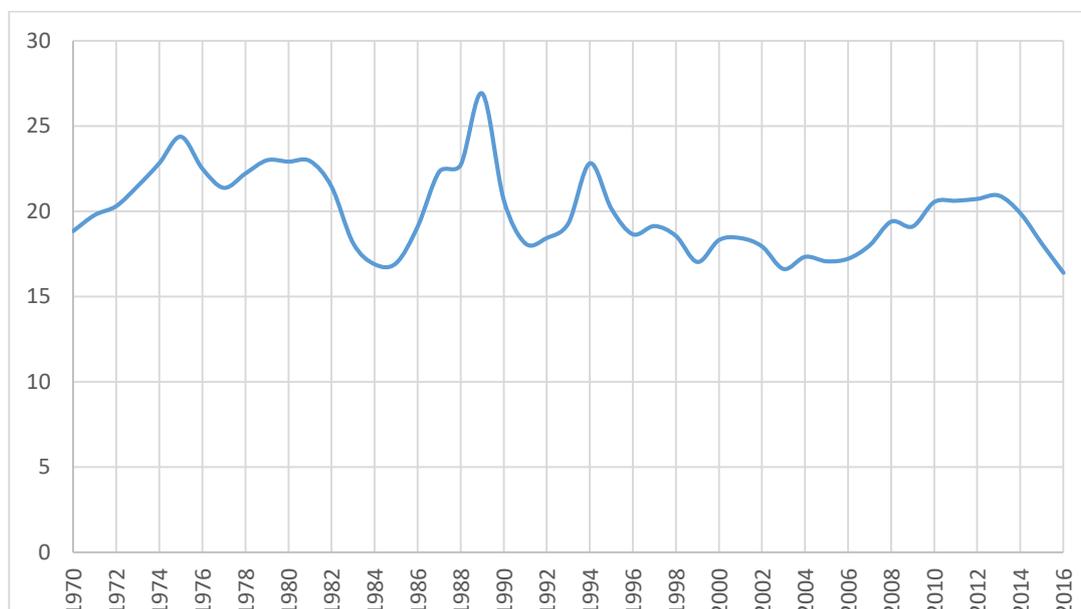
Deste modo, a liberalização financeira foi uma ferramenta encontrada para a continuação da acumulação de capital, entretanto pelo setor financeiro, ou seja, diferente dos anos dourados que a acumulação ocorria pelo setor produtivo. Assim chegamos à

financeirização, que sofreu uma influência significativa das políticas de liberalização financeira. (Attílio 2016)

A utilização do termo financeirização é relativamente recente na teoria econômica. Apesar das várias formas de nomenclaturas utilizadas, o significado e caracterização do fenômeno, é o mesmo. Pode-se entender a financeirização de maneira simplificada, como o processo de dominância do mercado financeiro frente ao mercado produtivo.

Como já exposto acima, esta dominância financeira na economia tende a exercer impactos tanto nas famílias como também nas empresas não-financeiras e no próprio Estado. Segundo Krippner (2005), a financeirização pode ser observada como um regime de acumulação. Nesta primeira caracterização, o fenômeno é tido como uma substituição de produtividade por riqueza não-real, ou seja, os investimentos no mercado financeiro passam a exercer dominância frente aos investimentos produtivos de formação bruta de capital fixo (FBKF). Como mostram dados coletados desde o final da década de 1960, o crescimento do mercado financeiro é ascendente, no que tange às transações no mercado de ações, financiamento da dívida pública, e acesso ao microcrédito. O gráfico 1, mostra o decréscimo dos investimentos produtivos.

Gráfico 1. Formação bruta de capital fixo no mundo (% PIB)

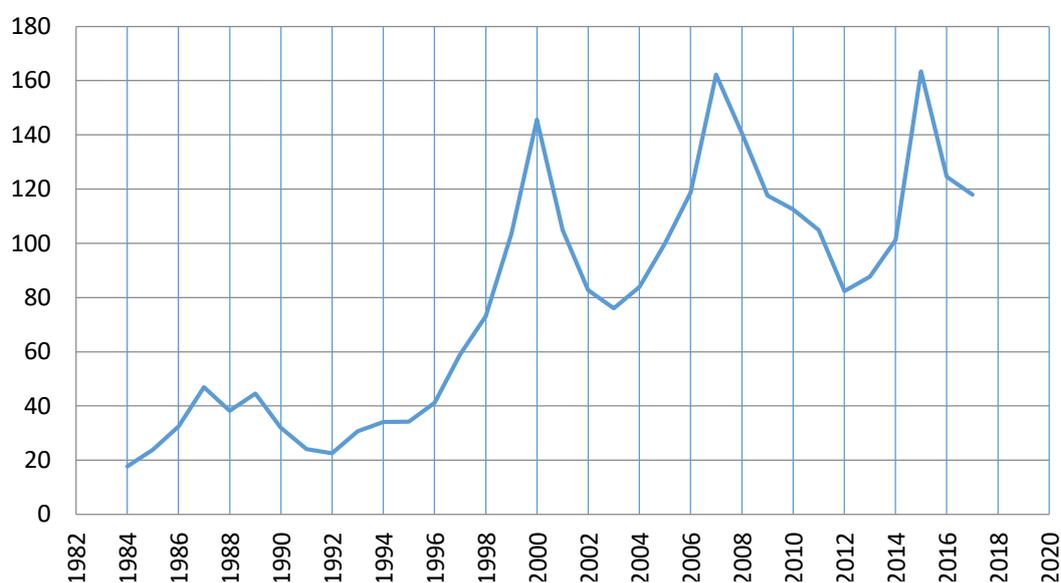


Fonte: Banco Mundial

No que se refere às participações dos indivíduos no mercado financeiro, segundo Attílio (2016), as principais consequências deste regime de acumulação, estão relacionados à dependência das pessoas no lucro financeiro, ou seja, as famílias passam a depender de rendimentos que estão sujeitos às oscilações do mercado, sejam estas ligadas às ações, aos juros

da dívida e ao endividamento por empréstimos bancários. As pessoas que se sustentam dos juros da dívida são chamadas de rentistas, e este fenômeno chamado de rentismo está presente principalmente em países como o Brasil, em que as taxas reais de juros, segundo Weisbrot, Carrillo e Mello (2017), costumam estar na maioria das vezes em patamares elevados. O crescimento da capitalização de mercado em proporção do PIB, pode ser percebida pelo Gráfico 2, com dados coletados pelo Banco Mundial. Neste gráfico é possível observar como o mercado financeiro cresce no mundo, isto demonstra uma participação maior dos agentes no mesmo.

Gráfico 2. Ações transacionadas no mundo (% PIB)



Fonte: Banco Mundial

Ainda sobre as características e diferentes conceituações da financeirização, Attílio (2016) destaca uma estratégia bastante utilizada nos tempos atuais pelas empresas não-financeiras, que exercem impactos reais sobre a vida das pessoas e do próprio Estado. Esta é chamada de *Maximizing Shareholder Value* (MSV). Em termos gerais, esta tomada de decisão é caracterizada pela rentabilidade da empresa dentro do próprio mercado de ações, ou seja, a mesma enxerga no mercado financeiro maiores oportunidades de lucros, e com isso, transfere aquilo que seria um investimento produtivo, para a compra de ações da própria empresa, que impulsionam seu valor de mercado. O problema desta estratégia segundo Zwan (2014), está justamente neste novo direcionamento de investimento, já que o mercado produtivo é o principal criador de empregos em uma economia, e, portanto, aquilo que se tornaria renda aos indivíduos, e consequentemente aumento do consumo e produto, passa a ser apenas responsável

para o enriquecimento das pessoas com poderes aquisitivos já elevados relacionadas ao lucro por especulação financeira.

Todas estas características da financeirização podem ser consideradas interligadas umas com as outras, e, portanto, as consequências deste processo ainda atingem o Estado, que assim como os indivíduos, ficam à mercê do mercado financeiro, implicitamente não tendo mais o controle total sobre suas ferramentas macroeconômicas, como por exemplo, ofertas de créditos, taxas de juros, dentre outras, que passam a ser indiretamente controladas de acordo com a demanda do mercado. Um exemplo destes efeitos em cadeia é a interligação do crescimento da dívida pública e o próprio rentismo. Para se financiar o Estado cria a necessidade de elevar as taxas de juros básicas, de acordo com seu nível de risco, para transformar o financiamento da dívida pública em um investimento atrativo tanto para instituições financeiras e não financeiras nacionais e estrangeiras, como para indivíduos residentes e não residentes do país. Contudo, no tocante às contas públicas, destaca-se o crescimento da dívida pública e a grande proporção de gastos públicos para pagamento de juros, o que aumenta a dependência estatal frente o mercado financeiro.

## **2.2 Financeirização na economia Brasileira**

A seguir será dado enfoque ao processo de financeirização na economia brasileira, com o objetivo de identificar transformações assumidas pelo modo de produção capitalista na contemporaneidade e as suas peculiaridades para a economia. Tendo em mente o conceito da financeirização apresentado no capítulo anterior, começaremos nosso estudo observando a construção dessa situação no Brasil.

A crise do petróleo aliada com a política monetária restritiva norte-americana marcou os anos 80 (a chamada “década perdida”) como um forte período inflacionário e com baixo crescimento. Esse cenário de estagflação diminuía a capacidade do Brasil de honrar sua dívida externa. Portanto a prática de venda e compra de títulos públicos foi adotada como ferramenta para tentar controlar o déficit público. Deste modo, o setor produtivo privado aumentou a sua influência na formulação das políticas econômicas do Estado, pois esses eram os credores que realizavam o financiamento da dívida pública. (Belluzo e Almeida 2002).

Segundo Médici (1984) o crescente endividamento público, o aumento dos custos operacionais relacionados com as crises do petróleo, as altas taxas de juros que encareciam os custos financeiros, somado com a elevada inflação, foi o retrato da década de 80. Exceto durante o breve período de frágil estabilidade inflacionária do Plano Cruzado. Ocasionalmente como

consequências desse período um aumento do desemprego e da informalidade. Os trabalhadores da classe de renda baixa eram os principais afetados, vivendo em um cenário de baixa oferta de trabalho e se deparando com seus salários sendo corroídos pela inflação. Em outras palavras, tornando ainda mais ineficiente a distribuição de renda do país.

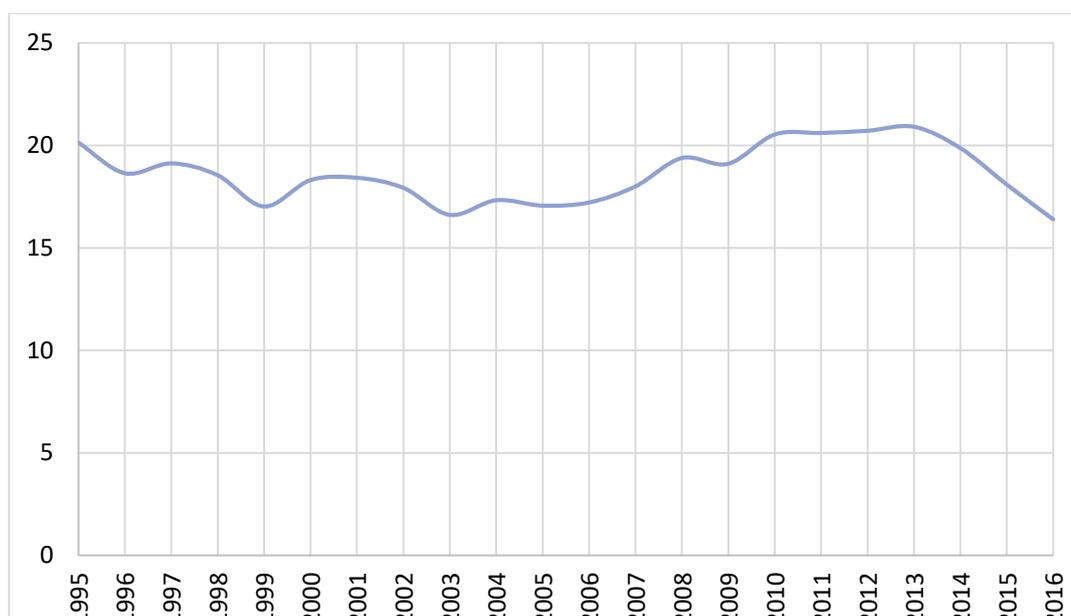
De acordo com Belluzo e Almeida (2002), embora a economia brasileira apresentasse sinais de instabilidade econômica, as empresas privadas apontavam indícios de contraposição a esse ambiente recessivo. A utilização de *Mark ups*, e um aumento significativo de transferência de capital para ativos públicos, foram a estratégia adotada dessas firmas para superar o ambiente recessivo, apresentando fortalecimento mesmo com o cenário adverso, porém sem afetar o setor real da economia, ou seja, sem significativo crescimento de produtividade, diminuindo a importância desse setor. Belluzo e Almeida (2002).

Essa conjunção de fatores foi o estopim para realização de reformas baseada no ideário neoliberal, no qual acredita na força do mercado como mecanismo que pode gerar prosperidade econômica, com o intuito de combater o endividamento público, aumentar a competitividade e incentivar o crescimento econômico. Essas reformas, segundo Attílio (2016), podem ser entendidas, de modo geral, como limitação que o Estado tem na intervenção econômica e maior velocidade na movimentação de recursos financeiros, o que forçou uma série de alterações na política econômica, como por exemplo, a implementação do Plano Real.

O Plano Real teve como objetivo principal estabilizar a moeda, impedindo o alto patamar inflacionário vigente na economia, atrair capital externo e financiar os crescentes déficits públicos (Belluzo e Almeida 2002). A taxa de juros elevada e a sobrevalorização cambial foram medidas adotadas no plano, que contribuíram para agravar o endividamento interno e externo. Além disso, tornou o país mais dependente externamente e frágil financeiramente (Attílio 2016). O país atravessou profundas transformações de cunho econômico, político e social no início da década de 90. A estabilização do processo inflacionário, aliado a um processo de liberalização financeira, abriram o caminho para uma maior inserção subordinada à dinâmica mundializada do capitalismo. (Paulani 2013)

A partir daqui serão analisados alguns dos canais que indica o processo de financeirização no Brasil. Com o objetivo de observar qual influência o setor financeiro tem nas decisões operacionais do setor produtivo, iremos, *a priori*, analisar as flutuações do investimento produtivo a partir da década de 90 no Brasil. O gráfico 3 mostra as variações da Formação Bruta de Capital Fixo em proporção do PIB no período entre 1995 e 2016.

Gráfico 3. Formação Bruta de Capital Fixo em proporção do PIB no Brasil

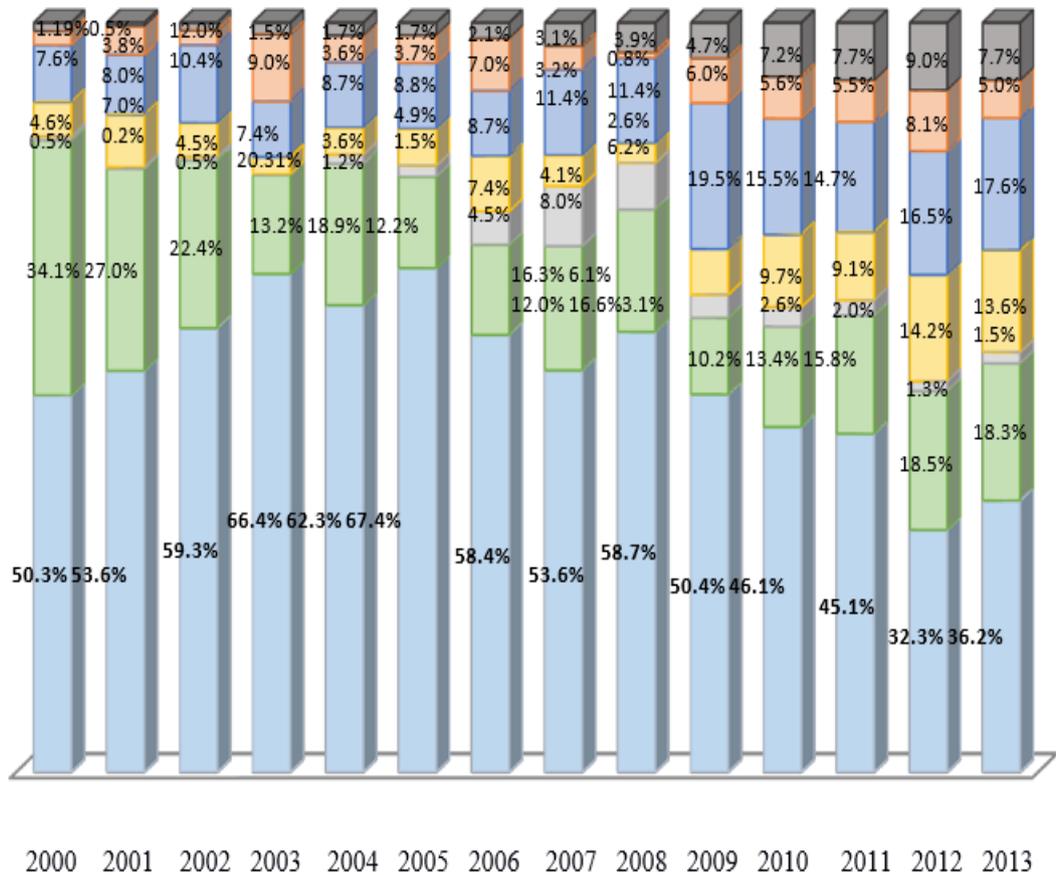


Fonte: Banco Mundial

Podemos observar que essa variável obteve pouca oscilação, exceto em alguns pequenos períodos de maior variação ou estagnação, como ocorreu entre 2008 e 2009, refletindo a grande incerteza gerada pela crise econômica mundial. Contudo, somente com a análise da variação do investimento produtivo, não chegamos a resultados conclusivos em relação a influência do setor financeiro sobre a produção no Brasil. Portanto, iremos observar como as políticas de liberalização financeira ocorridas no Brasil no decorrer da década de 90 influenciaram também a forma de financiamento do investimento das empresas.

Silva, F. (2016) sustenta a hipótese que as firmas reduziram significativamente os financiamentos de seus investimentos de recursos próprios, sendo substituídos principalmente de três maneiras, são elas: financiamento no mercado internacional; desembolso do BNDES; e títulos corporativos de dívida. A imagem 1 denota uma forte queda do uso de recursos próprios para financiar o investimento.

Imagem 1. Padrão de financiamento das empresas no Brasil



- Recursos Próprios
- Investimento estrangeiro direto
- Emissão primária de ações
- Títulos corporativos de dívida
- Desembolso BNDES
- Fontes de financiamento no mercado internacional
- Habitacional

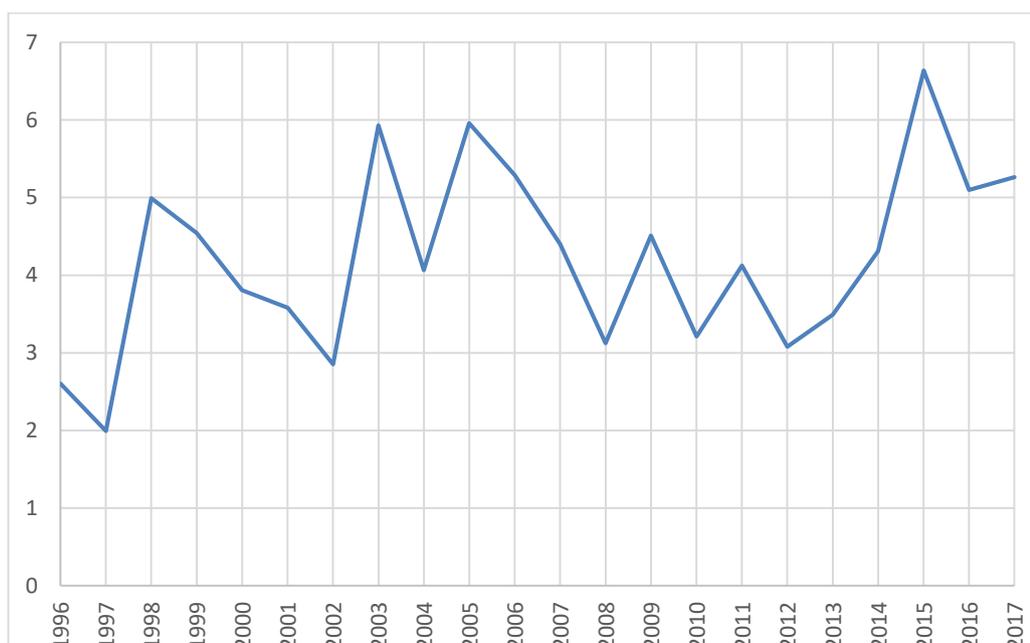
Fonte: Elaborado por Silva, F. (2016) com dados da CEMEC

Verifica-se que a trajetória do uso de recursos próprios para o financiamento do investimento das firmas é decrescente (cai de 50% em 2000 para 36% em 2013). Deste modo, segundo a autora, as firmas ficam numa posição mais suscetíveis a choques externos, principalmente os advindos do setor financeiro. Ela também afirma que mesmo que o financiamento via BNDES é claramente uma política de governo, a abertura econômica trouxe como consequência o financiamento no mercado internacional e a emissão de títulos da dívida. Portanto, mesmo que no período analisado o investimento não reagiu negativamente e as firmas

apresentaram alguma tendência de crescimento na formação bruta de capital fixo (Gráfico 3), podemos observar que a forma de financiamento do investimento foi alterada, indicando que essa variável pode ter sido influenciada pela financeirização.

Bruno et. al. (2009) analisando a peculiaridade da forma de financeirização da economia brasileira, isto é, o fato da acumulação financeira se deslocar em direção aos derivativos e títulos de renda fixa conectados ao endividamento público, afirma que a macroestrutura financeira em vigor na economia brasileira aprisiona as finanças públicas. A taxa Selic (que opera em patamares extremamente elevados em comparação com padrões internacionais) se tornou uma ferramenta da política monetária restritiva inerente à financeirização, formatando-a segundo as prerrogativas da acumulação rentista. No Gráfico 4, são apresentados os dados do pagamento de juros em proporção com o PIB, entre os anos de 1996 a 2017.

Gráfico 4. Pagamento de juros em proporção com o PIB no Brasil



Fonte: Banco Central do Brasil

A trajetória dos dados se comporta de maneira à tender para um aumento no pagamento de juros no decorrer dos anos. Contudo, com maiores taxas de crescimento em períodos que a taxa de juros reais do país também se elevou, como ocorrido entre os anos de 2012 a 2015. Tal evidência revela que o Brasil é um país que despende boa parte de suas arrecadações para o pagamento de juros da dívida pública, pois um título indexado à Selic possui uma renda de juros elevada, muito acima dos padrões internacionais, mesmo para uma economia ainda em desenvolvimento (Weisbrot, Carrillo e Mello 2017). Evidencia-se também

o fortalecimento do setor financeiro frente à autonomia do Banco Central, indicando um aumento da importância desse setor no sistema econômico e nas instituições governamentais, o que sugere o aprofundamento da financeirização na economia brasileira. (Feijó et.al. 2015)

De acordo com esta mesma autora, a alta taxa de juros da economia brasileira desestimula o investimento em capital fixo, pois o alto retorno em curto prazo dos papéis financeiros (que tem como característica não ser produtivo) se torna mais vantajoso que os retornos esperados do setor produtivo, indicando que financeirização dominou o comportamento das firmas.

A utilização de *maximizing shareholder value* como estratégia adotada das empresas na economia brasileira é objeto de estudo de alguns autores, Miranda (2013) chega a essa conclusão. Segundo o autor, entre os anos de 1995 a 2012, houve um aumento de participação no mercado financeiro e de liquidez pelas firmas, bem como o aumento da distribuição de dividendos e a busca de lucro no curto prazo. Esses foram os indícios que sustentam sua afirmação que a estratégia de MSV foi seguida por essas empresas, entretanto com algumas peculiaridades.

Attílio (2016) realiza um estudo para identificar se no Brasil as empresas adotam a estratégia *de maximizing shareholder value*. 79 empresas de capital aberto que operaram no Brasil entre os anos de 1997 a 2013 são analisadas, sendo que três características principais sugerem o uso de MSV, a dependência do setor financeiro para suas receitas, maior quantidade de dividendos distribuídos para os acionistas; desvio de capital do setor operacional para aplicações financeiras. Entretanto essas três características não precisam necessariamente coexistir simultaneamente para indicar a utilização dessa estratégia, contudo são evidências do comportamento MSV.

A partir de uma análise gráfica e exercícios econométricos, Attílio (2016) afirma que é o setor produtivo e não o setor financeiro que impulsiona as operações de algumas empresas analisadas, pois a firma depende muito mais dos ganhos operacionais em relação aos ganhos financeiros. Entretanto foi observado um aumento no pagamento de dividendos, e queda nos seus imobilizados, variáveis cruciais que indicam a utilização de *maximizing shareholder value*.

Ainda, o mesmo autor compara o cenário de financeirização no Brasil com o internacional, e faz algumas ressalvas. Afirma que no Brasil o processo de financeirização ainda é embrionário, destacando que algumas variáveis relacionadas com esse fenômeno apresentam um padrão diferente comparando com economias desenvolvidas. Deste modo, os efeitos perniciosos para o setor produtivo da estratégia de *maximizing shareholder value*, e do processo de financeirização são notados, mesmo que os padrões presentes na economia brasileira se

distanciem das economias da Inglaterra e dos EUA. Contudo, essas conclusões devem ser vistas com ponderação, pois a amostra tem padrões destoantes e os resultados se aplicam a algumas empresas do país (Attílio 2016).

Através da análise histórica e de dados feita para o Brasil, podemos identificar uma pressão do setor financeiro a partir da década de 90 na economia brasileira, originando transformações na economia e iniciando o processo de financeirização. Com o objetivo de estender a análise das peculiaridades do processo de financeirização da economia brasileira, a próxima seção será destinada ao estudo das contas públicas. A reflexão que se debruça sobre o assunto busca entender afincos a relação de títulos de renda fixa atrelados ao endividamento público com o processo de financeirização.

### **3. Contas públicas**

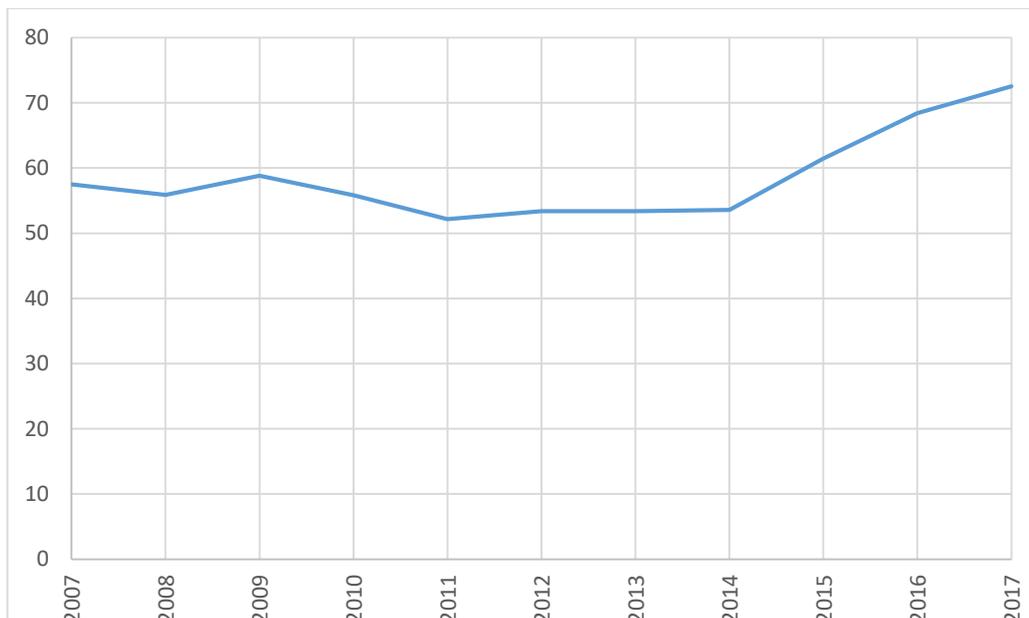
A presente seção será dedicada à análise das contas públicas do país, principalmente no período de 1996 até 2017. Ainda serão apontados fatores dos quais indicam certa preocupação das autoridades econômicas e como as mesmas se comportam frente a suposto progresso deste fenômeno e de suas consequências, em específico, no que tange à criação da “Emenda Constitucional 95” do ano de 2016, suas características e impactos, e ainda os motivos desta.

Segundo Feijó et. al. (2015), o Brasil desde a década de 90, passou por um processo de abertura da economia, ou seja, foram realizadas reformas que foram suficientes para dar mais autonomia ao mercado financeiro e assim, facilitar a influência que este exerce nas tomadas de decisões políticas do país. Este seria um dos fatores responsáveis pelas altas taxas de juros atuais, quedas de investimento produtivo e queda da produtividade frente ao resto do mundo, que caracterizam algumas das consequências da financeirização.

O Brasil é um país que sustenta taxas de juros extremamente elevadas, e partindo desta premissa, é cabível afirmar que o crescimento da dívida pública se torna mais elevado do que em outros países, dado que grande parte da mesma é financiada através dos credores por títulos públicos, que recebem retornos normalmente atrelados às taxas de juros básicas, no caso do Brasil, a Selic (Weisbrot, Carrillo e Mello 2017).

A primeira conta pública a ser analisada, será a dívida bruta do governo brasileiro. Esta é importante, pois reflete a trajetória do endividamento externo e interno do Estado, e assim, torna-se possível investigar a situação na qual o país se encontra com os seus credores. O Gráfico 5, utiliza a metodologia de cálculo utilizada pelo Banco Central brasileiro após o ano de 2007.

Gráfico 5. Dívida bruta do Brasil (% PIB)



Fonte: Banco Central do Brasil

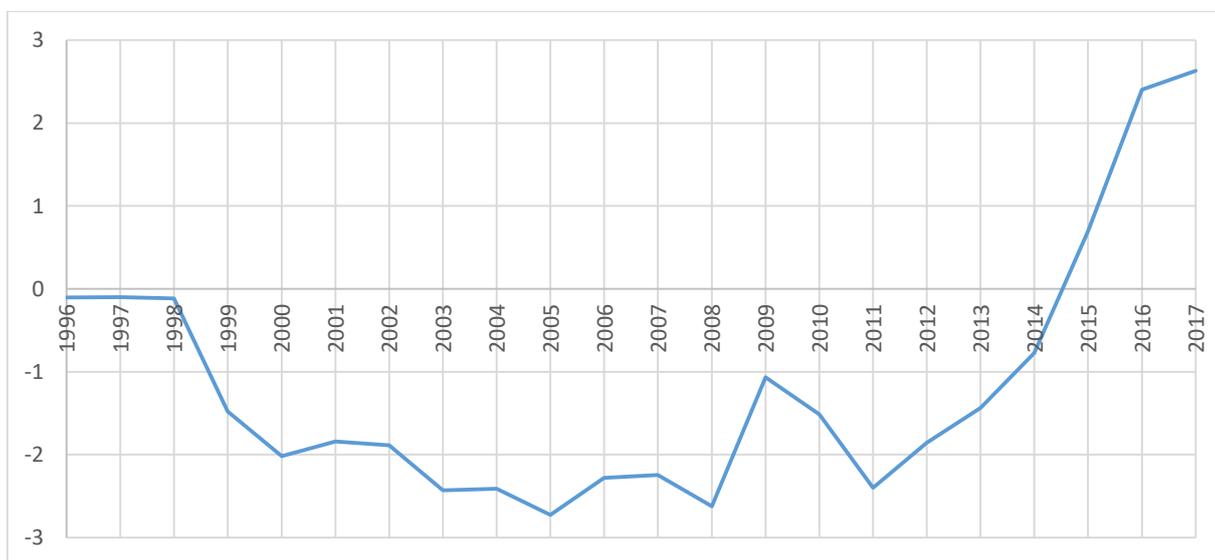
Mesmo com o curto intervalo de tempo que os dados foram extraídos, é possível perceber claramente que a tendência do mesmo é crescente, ou seja, ela estava se tornando maior até o ano de 2017. Adicionalmente observa-se o possível impacto do aumento das taxas de juros nominais no crescimento da dívida. Em 2014, ano em que o Gráfico 6 se torna mais ascendente, a taxa de juros Selic chegou ao patamar das duas casas decimais, e continuou a crescer até o ano de 2016, quando atingiu a máxima do período recente de 14,25%. Estes aumentos se deram principalmente com o objetivo de conter a inflação elevada do período, e ainda devido à grande instabilidade política daquele momento. Todo este cenário ocasionou a perda de confiança dos investidores e dificuldade de financiamento da dívida, tornando-se necessário o aumento do retorno para os mesmos através da taxa Selic. Porém, não há como afirmar que o aumento na proporção que se deu das taxas de juros, seja consequência restrita à perda de confiança e controle fiscal, já que segundo Atílio (2016), o rentismo que é resultante da liberalização financeira e se sustenta através do lucro financeiro sob as taxas de juros básicas do país, já se mostra presente, ao menos em uma escala inicial no Brasil.

Dando prosseguimento à análise, faz-se necessário a investigação dos dados de resultados nominais e primário do Brasil. Primeiramente é preciso diferenciar estes dois tipos de resultados fiscais. O primeiro deles é o resultado nominal, que segundo o Banco Central do Brasil, se trata de um dado que revela a necessidade de financiamento do setor público (NFSP). O mesmo é obtido através da subtração da receita pelas despesas do governo, incluindo o

pagamento de juros da dívida. Por outro lado, o resultado primário é uma conta que faz a subtração de receitas por despesas, mas excluindo da conta, o pagamento de juros da dívida. Este por sua vez, é responsável por mostrar a situação fiscal do país, e a “saúde” do Banco Central, sendo através dele possível avaliar se as contas públicas estão perdendo controle, ou se o país está se mostrando apto ou não de poupar o suficiente para manter-se em patamares seguros de arrecadação e gastos públicos.

A segunda conta a ter os dados analisado, será a de resultado primário, como é possível observar através do Gráfico 6.

Gráfico 6. Resultado primário do Brasil (% PIB)



Nota: Valores abaixo do gráfico positivos e acima negativo

Fonte: Banco Central do Brasil

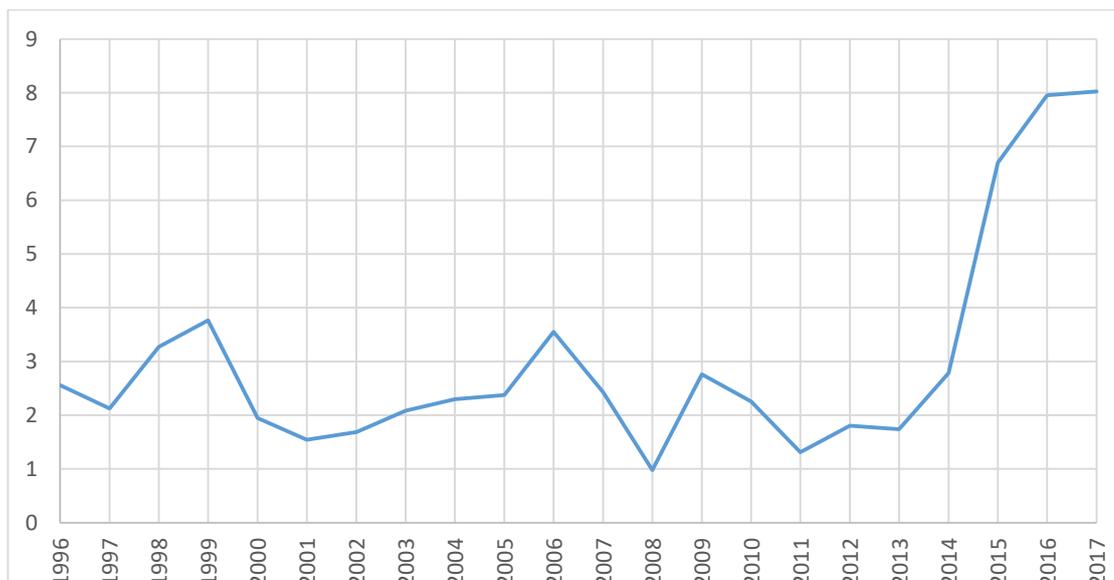
Segundo Silvio Campos Neto (2010), o resultado primário é de suma importância para saber se há risco de descontrole das contas públicas, e principalmente, de crescimento explosivo do endividamento. Pelo Gráfico 6, é possível observar, que a partir de 2014, os resultados primários começaram a ser todos negativos, até o ano de 2017, e estes resultados podem estar relacionados à tendência de aumento dos gastos públicos e reduções de arrecadação.

Um déficit primário obriga o Estado a emitir títulos da dívida para se financiar, já que não há poupança disponível no ano para pagamento de juros da dívida. O risco se torna maior para os investidores, dado a instabilidade fiscal do momento, as taxas de juros também devem ser submetidas a aumentos, que impulsionam a própria dívida bruta do governo e o déficit nominal. Mantendo-se neste cenário, o governo brasileiro, se torna cada vez mais dependente

do mercado financeiro, aprofundando cada vez mais o fenômeno do rentismo, e como consequência ainda sofre com as quedas dos investimentos produtivos do país.

Dado as consequências de um déficit primário, é preciso investigar quais impactos esta instabilidade fiscal exerce sobre os resultados nominais. O Gráfico 7, demonstra a trajetória dos resultados nominais anuais.

Gráfico 7 Resultado nominal do Brasil (% PIB)



Nota: Valores positivos do gráfico representam déficits nominais.

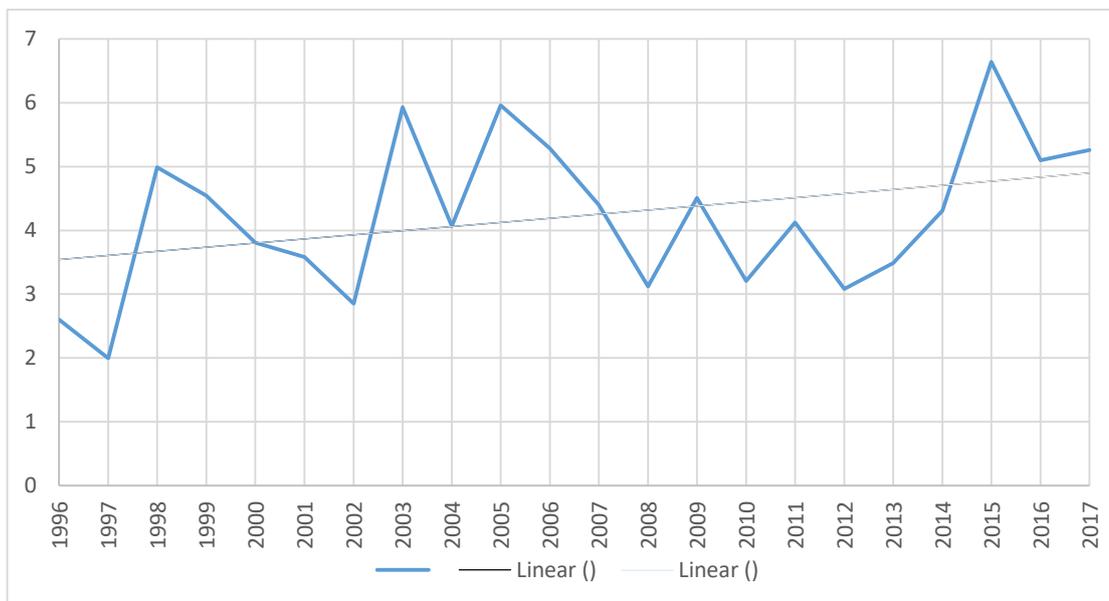
Fonte: Banco Central do Brasil

O primeiro fator relevante a se observar é a ausência de superávit nominal durante todo o período de dados coletados. No Brasil, como visto nos Gráficos 5 e 6, foi possível visualizar uma possível correlação de acontecimentos, principalmente no período recente de 2014 até 2017. No caso dos resultados nominais, não foi diferente.

Segundo Weisbrot, Carrillo e Mello (2017), o Brasil sustenta uma das maiores taxas de juros reais do mundo, fato este que, dificulta a presença de superávits nominais e quitação da dívida pública. Os dados de resultados nominais de um país, representa a necessidade de financiamento do setor público do mesmo, como já exposto acima, e a situação do Brasil, é de fato complexa, como é possível observar no Gráfico 7 e em todas os outros gráficos do presente capítulo. Os déficits nominais representados revelam graficamente que o pagamento de juros está tomando boa parte das despesas do país, dificultando, portanto, o surgimento de superávits e tornando a dívida pública cada vez maior, processo este que se faz responsável pela prevalência ascendente do setor financeiro frente ao produtivo de um país.

Por fim, um dos resultados mais importantes do presente trabalho, para sustentar a hipótese de financeirização no país, é o pagamento de juros em proporção com o PIB, sendo esta inclusive, a *proxy* do artigo de Feijó et. al.(2015).

Gráfico 8. Pagamento de juros no Brasil (%PIB)



Fonte: Banco Central do Brasil

O Gráfico 8 possui linha de tendência (linha pontilhada) positivamente inclinada, com dados bastante elevados se comparados com o resto do mundo, ou seja, o Brasil é um país que dispense boa parte de suas arrecadações para o pagamento de juros da dívida pública, sendo esta ocasionada pela alta taxa Selic brasileira (Weisbrot, Carrillo e Mello 2017). Estas proporções de despesas representadas pelo Gráfico 8, podem de alguma maneira estar correlacionadas com as taxas de juros reais do país, em que, períodos com crescimento da mesma, como o período entre 2012 e 2015, representaram uma alta considerável dos gastos do governo nesta conta.

Por fim, torna-se necessário trazer todas as evidências coletadas e expostas na presente seção e analisá-las no contexto atual. No ano de 2016, o governo brasileiro criou a Emenda Constitucional 95, que impõe limites nos gastos públicos primários que, via de regra, terão estes gastos atrelados à inflação do ano anterior de exercício orçamentário da União. É importante frisar que dentro deste limite de gastos, não está incluído o pagamento de juros da dívida pública.

Primeiramente, é preciso lembrar o contexto na qual o governo criou tal regra orçamentaria. A partir de 2014 o Brasil começou a sofrer déficits primários cada vez maiores,

o que como relatado anteriormente demonstra um descontrole fiscal por parte do governo, ou seja, o mesmo estava com despesas maiores que as receitas. Parte deste descontrole vinha da tentativa do governo em reduzir as altas taxas de inflação do período, aumentando cada vez mais a taxa Selic, e com isso proporcionando um crescimento ascendente da dívida pública principalmente entre 2014 e 2016, acarretando uma maior proporção de gastos com pagamento de juros. Segundo Weisbrot, Carrillo e Mello (2017), o Brasil sustenta uma grande reserva internacional, o que dificultaria uma crise do balanço de pagamentos e posteriormente um aumento recorrente da inflação, e, além disso, possui baixo risco de inadimplência, o que deixa a entender que o país não necessita de manter a taxa de juros Selic em patamares tão altos, sendo tão elevada que pode até ser comparada com a de países altamente instáveis, cita-se Egito e Iêmen.

Mesmo com tais informações, o governo veio a intervir nos gastos do país de forma a limitar somente o gasto primário, estando excluídas as despesas com pagamento de juros da dívida. Esta situação deixa por si só a impressão de um processo de financeirização no Brasil, já que, o interesse dos chamados rentistas, está no lucro financeiro, principalmente no que tange aos títulos públicos, e o retorno destes, na maior parte das vezes está atrelado às taxas de juros básicas do país.

Sabe-se que no período de instabilidade fiscal na qual o país passava, era preciso sim de uma tomada de atitude por parte das autoridades econômicas. Contudo, nos moldes da qual foi elaborada a Emenda Constitucional 95, é difícil dizer que o país não está preocupado com os seus investidores (rentistas), já que limitar somente os gastos primários trará consequências somente à classe desfavorecida, dado o limite agora existente para o investimento principalmente em serviços públicos básicos como saúde e educação.

## **4. Estudo Econométrico**

### **4.1 Metodologia**

#### **4.1.1 MQO**

Um dos métodos utilizado nesse estudo é o Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). A utilização do mesmo se faz, pois o (MQO) é a forma de estimação mais amplamente utilizada na econometria. Sobretudo porque é intuitivamente preciso e matematicamente mais simples quando comparado a outros métodos. Consiste em um estimador que minimiza a soma dos quadrados dos resíduos da regressão, de forma a maximizar o grau de ajuste do modelo aos dados observados. (GUJARATI e PORTER, 2011).

Utilizando a seguinte equação:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \beta_3 x_{3i} + \beta_4 x_{4i} + \beta_5 x_{5i} + \beta_6 + u_i \quad (1)$$

Na qual o  $Y_i$  representa o estimador de  $E(Y/X_i)$ ,  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  e  $\beta_6$  são os estimadores de  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  e  $\beta_6$  respectivamente,  $X_i$  é o  $i$ -ésimo nível da variável independente  $X$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ), e por fim  $u_i$ , é o termo residual, a contrapartida amostral do termo de erro estocástico. Um requisito para o método dos mínimos quadrados é que o fator imprevisível (erro) seja distribuído aleatoriamente e essa distribuição seja normal. O Teorema Gauss-Markov garante (embora indiretamente) que o estimador de mínimos quadrados é o estimador não enviesado de mínima variância linear na variável resposta. Dessa maneira, o MQO minimiza a soma dos quadrados dos resíduos. (GUJARATI e PORTER, 2011).

$$\min \sum \hat{u}_i^2 = \sum (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 x_{1i} - \hat{\beta}_2 x_{2i} - \hat{\beta}_3 x_{3i} - \hat{\beta}_4 x_{4i} - \hat{\beta}_5 x_{5i} - \hat{\beta}_6)^2 \quad (2)$$

#### 4.1.2 VAR

O segundo método a ser estimado é o Auto Regressivo Vetorial (VAR). A popularidade dos modelos VAR deriva, em grande medida, da possibilidade de análise das inter-relações entre as múltiplas variáveis a partir do conjunto mínimo de restrições de identificação, ou seja, o mesmo permite identificar o componente "exógeno" de cada variável, possibilitando a estimação do efeito de um "choque" nessa variável sobre as demais. Apesar de suas limitações, VAR continua sendo um dos métodos de identificação mais populares entre os macroeconomistas. (Wooldridge 2009).

Podem-se estimar duas equações por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO):

$$X_t = \alpha + \sum_{j=1}^k B_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^k \gamma_j Y_{t-j} + u_{1t} \quad (3)$$

$$Y_t = \varphi + \sum_{j=1}^k \theta_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^k \delta_j Y_{t-j} + u_{2t} \quad (4)$$

No caso,  $X$  e  $Y$  são as variáveis endógenas;  $\alpha$  e  $\varphi$  são constantes;  $B, \gamma, \theta$  e  $\delta$  são os coeficientes; e  $u_{1t}, u_{2t}$  são os erros estocásticos que, no caso do VAR, são chamados de impulsos, inovações ou choques; a letra  $k$  em cima do somatório é o número de defasagens.

Segundo Wooldridge (2009), o VAR é identificado através de uma decomposição de Cholesky na qual a ordenação causal é definida em conformidade com os resultados de testes de causalidade de Granger. Contudo, podemos discernir as inter-relações entre as variáveis por meio da função impulso resposta e decomposição de variância dos erros de previsão do modelo.

Deste modo, a análise se aprofunda, pois além de demonstrar a variação do PIB a partir da evolução das variáveis inquiridas, evidencia também como essas variáveis interagem entre si, seja qualitativamente ou quantitativamente. Contudo, a partir da relação entre o PIB brasileiro e algumas variáveis consideradas importantes pela literatura, podemos identificar e analisar o processo de financeirização no Brasil. Principalmente como o pagamento de juros (*proxy*) influencia na economia. O período de estudo a ser analisado compreende os anos de 1995 a 2016, também devido aos *gaps* de dados e relevância do período no tocante à liberalização financeira no Brasil.

## 4.2 Dados

As regressões realizadas no trabalho foram construídas com dados trimestrais do período de 1997 a 2016. A Tabela 1 abaixo, apresenta as variáveis utilizadas e suas descrições. Os dados do crescimento do PIB, a variável a ser explicada no presente artigo, foram coletados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em conjunto com os dados das variáveis Importações, Exportações, Consumo das famílias e Consumo do governo. Por fim, a formação bruta de capital fixo (FBKF), importante indicador do crescimento de investimentos no setor produtivo, e o Pagamento de juros da dívida, variável *proxy* deste artigo e maior indicador da financeirização, foram coletados no Banco Central do Brasil. Importante ressaltar que todos os dados coletados se encontram em taxas de crescimento.

Tabela 1: Variáveis e descrição

<i>Variáveis</i>	<i>Descrição</i>
<i>PIB</i>	<i>Produto interno Bruto</i>
<i>FBKF</i>	<i>Formação Bruta de Capital Fixo</i>
<i>Confam</i>	<i>Consumo das Famílias</i>
<i>Congov</i>	<i>Consumo do Governo</i>
<i>Exp</i>	<i>Exportações</i>
<i>Imp</i>	<i>Importações</i>
<i>Pgjuros</i>	<i>Pagamento de juros da dívida</i>

Fonte: Elaboração própria

A representação da regressão do modelo se dá pela seguinte equação:

$$Pib = \beta_0 + \beta_1fbkf + \beta_2confam + \beta_3congov + \beta_4exp + \beta_5imp + \beta_6pgjuros + u \quad (5)$$

Em que os  $\beta$ 's são os coeficientes a serem estimados e  $u$  o erro.

Como é representado pela equação 5, este trabalho faz a associação de várias variáveis macroeconômicas para analisar os impactos destas nas taxas de crescimento do PIB brasileiro, e assim como o trabalho de Feijó et. al. (2015) atribui como uma das variáveis o pagamento de juros da dívida brasileira, para que os impactos do mesmo sejam mensurados e assim analisado a presença da financeirização no Brasil. A hipótese é de que quanto mais atrelado ao mercado financeiro o país se torna, tanto as formulações de políticas públicas são prejudicadas quanto os resultados econômicos em diversos setores, incluindo principalmente o crescimento econômico e o crescimento dos investimentos nos setores produtivos da economia.

### **4.3 Resultados**

Na presente seção, o objetivo será analisar os resultados obtidos nos modelos econométricos, MQO e Var, para assim encontrar a convergência dos dados e identificar através dos mesmos, evidências que nos levem a um possível processo de financeirização no Brasil.

#### **4.3.1 MQO**

Nesta primeira estimação já se era esperado a ocorrência de erros e problemas devido às limitações matemáticas do mesmo e várias possíveis quebras de hipóteses que poderiam ocorrer, mas, mesmo com tais problemas, este ainda pode ser considerado válido para fins acadêmicos.

De tal forma serão analisados os resultados do modelo criado, o MQO. Através da Tabela 2 é possível notar que a variável *proxy*, pagamento de juros, não foi significativa na regressão, porém o coeficiente desta foi negativo, o que demonstra uma relação inversa do pagamento de juros com o crescimento do PIB, respaldando a teoria defendida. Outra variável muito importante e enfatizada no trabalho foi a formação bruta de capital fixo, e pelos resultados, a mesma foi significativa e com coeficiente positivo relativamente elevado, o que revela a relação direta entre o crescimento do PIB e o aumento de investimento em capital produtivo. O  $R^2$  aponta que as variáveis inseridas no MQO explicam cerca de 92% das variações no PIB brasileiro.

Tabela 2: Resultados da regressão para PIB

Variáveis	Coeficiente	MQO		Regressão Estatística	
		Estat. T	P-valor		
<i>Confam</i>	***0,4176	7,12	0,000	R <sup>2</sup>	0,9278
<i>Congov</i>	**0,1299	2,18	0,032	R <sup>2</sup> ajustado	0,9224
<i>Fbkf</i>	***0,2545	7,11	0,000	Teste F	171,32
<i>Exp</i>	***0,1204	7,28	0,000	n	87
<i>Imp</i>	***-0,0768	-3,7	0,000		
<i>Pgjuros</i>	-0,0015	-0,04	0,969		

Fonte: Elaboração própria.

Nota: \*\*\* é significativa a 1%; \*\* é significativa a 5%; \* é significativa a 10%.

Para prosseguir com o modelo, verificamos se as variáveis eram estacionárias para assim dar continuidade com a análise da série temporal. Para verificar a estacionariedade foram utilizados dois testes, o primeiro foi o teste de Dickey-Fuller aumentado e em seguida o teste de Philips-Perron, com resultados na Tabela 3 abaixo. Todas as variáveis se mostraram estacionárias em taxas, exceto o consumo das famílias, que só é estacionária em primeira diferença (nomenclatura d acrescentada).

Tabela 3: Teste de raiz unitária

Variável	ADF		PP	
	Defasagem	Valor do teste	Defasagem	Valor do teste
<i>pib</i>	2	-3,570***	3	-3,225**
<i>dpib</i>	4	-5,315***	3	-7.648***
<i>fbkf</i>	2	-3,894***	3	-3,575***
<i>dfbkf</i>	4	-5,295***	3	-7.755 ***
<i>exp</i>	1	-3,926***	3	-3,969***
<i>dexp</i>	4	-5,460***	3	-9,312***
<i>pgjuros</i>	1	-5,138***	3	-6.340***
<i>dpgjuros</i>	2	-7,556***	3	-14.502***
<i>confam</i>	2	-2,872*	3	-2,555
<i>dconfam</i>	4	-4,437 ***	3	-6.391***
<i>congov</i>	1	-3,445**	3	-3,739***
<i>dcongov</i>	4	-6,722***	3	-9.324***
<i>imp</i>	3	-4,705***	3	-3,778***
<i>dimp</i>	4	-5,458***	3	-8,021***

Fonte: Elaboração própria

Nota: \*\*\* é significativa a 1%, \*\* a 5% e \* a 10%.

Após o teste de raiz unitária da Tabela 3, a regressão foi executada novamente, mas utilizando apenas as variáveis estacionárias, ou seja, a variável consumo das famílias foi substituída pela mesma em primeira diferença (nomeclatura d). Foram executados também nessa regressão, os testes de heteroscedasticidade (Breusch-Pagan) e de autocorrelação (Breusch-Godfrey). Os resultados da Tabela 4 mostram que a variável pagamento de juros continuou sendo não significativa no modelo, e o sinal do coeficiente desta se tornou positivo, o que contrapõem a hipótese defendida. Para o teste de heteroscedasticidade, a hipótese nula de homoscedasticidade não foi rejeitada, e para o teste de autocorrelação, a hipótese nula foi rejeitada, esta segunda demonstrando um possível problema presente na regressão, mas que não invalida os resultados obtidos. Outro detalhe a ser observado é o fato que a variável importação passou a ser significativa somente a 5% e não mais a 1% como na primeira regressão, e ainda o consumo do governo passou a ser significativo a 1% de intervalo de confiança.

Tabela 4: Resultados da Regressão com variáveis estacionárias

MQO (Apenas variáveis estacionárias)					
Variáveis	Coeficiente	Estat. T	P-valor	Regressão Estatística	
<i>dConfam</i>	***0,2762	3,31	0,001	R <sup>2</sup>	0,9010
<i>Congov</i>	***0,2345	3,31	0,001	R <sup>2</sup> ajustado	0,8935
<i>Fbkf</i>	***0,3485	8,7	0,000	Teste F	119,88
<i>Exp</i>	***0,0608	3,67	0,000	n	86
<i>Imp</i>	** -0,0534	-2,22	0,029		
<i>Pgjuros</i>	0,0262	0,56	0,574		
Teste de Heteroscedasticidade (Breusch-Pagan)		chi <sup>2</sup> = 0,61		Prob>chi <sup>2</sup> = 0,4331	
Teste de Autocorrelação (Breusch-Godfrey)		chi <sup>2</sup> = 33,028		Prob>chi <sup>2</sup> = 0,0000	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: \*\*\* é significativa a 1%; \*\* é significativa a 5%; \* é significativa a 10%.

Ainda para finalizar as análises do modelo de séries temporais, foram inseridas em uma nova regressão apenas as variáveis em primeira diferença, para que assim ser feito a análise com uniformidade de tipos de variáveis ainda com estacionariedade das mesmas.

Tabela 5: Resultado da Regressão em primeira diferença

MQO (Variáveis em primeira diferença)					
Variáveis	Coeficiente	Estat. T	P-valor	Regressão Estatística	
<i>dConfam</i>	***0,4308	5,46	0,000	R <sup>2</sup>	0,8687
<i>dCongov</i>	0,0332	0,54	0,592	R <sup>2</sup> ajustado	0,8588
<i>dFbkf</i>	***0,2672	7,94	0,000	Teste F	87,15
<i>dExp</i>	***0,0707	3,81	0,000	n	86
<i>dImp</i>	***-0,0652	-3,19	0,000		
<i>dPgjuros</i>	0,0187	0,74	0,463		
Teste de Heteroscedasticidade (Breusch-Pagan)		chi <sup>2</sup> = 5,24		Prob>chi <sup>2</sup> = 0,0221	
Teste de Autocorrelação (Breusch-Godfrey)		chi <sup>2</sup> = 0,647		Prob>chi <sup>2</sup> = 0,4213	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: \*\*\* é significativa a 1%; \*\* é significativa a 5%; \* é significativa a 10%.

Na Tabela 5, os resultados mostram que a variável consumo do governo deixou de ser significativa para o modelo, e o pagamento de juros permaneceu não significativo, já as outras variáveis foram todas significativas a 1%. A formação bruta de capital fixo permaneceu com um coeficiente bastante elevado, reafirmando a teoria de que o investimento em capital produtivo tem impacto no crescimento do PIB brasileiro. Adicionalmente foram feitos os testes de heteroscedasticidade (Breusch-Pagan) e autocorrelação (Breusch-Godfrey) para identificar problemas no modelo. Para o primeiro teste, a hipótese de homoscedasticidade foi rejeitada a 5%, e para o segundo a hipótese de ausência de autocorrelação não foi rejeitada a nenhum intervalo significativo. Para a variável *proxy* da presente pesquisa, o resultado permaneceu não corroborando com a hipótese defendida de que o crescimento do pagamento de juros tem impacto negativo nas taxas de crescimento do Brasil.

#### 4.3.2 VAR

Para dar prosseguimento à análise dos dados, foi criado um segundo modelo econométrico, VAR, para tratar de forma mais precisa as relações entre as variáveis estudadas, já que as mesmas se mostraram estacionárias nos testes de raiz unitária do modelo MQO da subseção anterior. O primeiro passo foi realizar o teste de operadores de defasagem, em que os

resultados constam na Tabela 6 abaixo. Pelos resultados obtidos, utilizou-se o critério de defasagem 1 no restante dos testes.

Tabela 6: Operadores de defasagem

Testes	Resultados
<i>Defasagem</i>	1
<i>AIC</i>	28,5812*
<i>HQIC</i>	29,2368*
<i>SBCI</i>	30,2132*

Após descobrir qual critério de defasagem utilizar, o próximo passo foi descobrir quais os coeficientes das variáveis estudadas no modelo, e quais delas eram significativas. Para isso, utilizado o modelo *vector autoregression*, como mostra a Tabela 7 abaixo. As únicas variáveis significativas no modelo foram o consumo das famílias a 10% e o pagamento de juros a 5%.

Tabela 7: Modelo *vector autoregression*

<i>Vector autoregression</i>			
Variáveis	Coeficiente	Estat. Z	P-valor
<i>Confam</i>	0,0913	0,66	0,508
<i>Congov</i>	0,1896*	1,69	0,092
<i>Fbkf</i>	-0,1067	-1,26	0,207
<i>Exp</i>	-0,0125	-0,32	0,750
<i>Imp</i>	-0,0254	-0,61	0,542
<i>Pgjuros</i>	-0,1590**	-2,22	0,027

Fonte: Elaboração própria.

Nota: \*\*\* é significativa a 1%; \*\* é significativa a 5%; \* é significativa a 10%

Após o teste de operadores de defasagem e *vector autoregression*, para dar continuidade ao VAR, foi utilizado o teste de causalidade de Granger, como mostram os resultados obtidos na Tabela 8. Nesta etapa, o foco do teste era saber se a variável *proxy*, pagamento de juros (denominado Financeirização nesta parte do trabalho), estava sendo relevante no modelo e afetando as outras variáveis. Pelos resultados obtidos, nota-se que há corroboração com a hipótese defendida, já que a variável Financeirização se mostrou causadora de variações no PIB e no consumo das famílias a 5% de intervalo de confiança. A 10% de intervalo de confiança, essa ainda afeta as importações, e ainda, a 1% de confiança, é causadora de alterações nos investimentos produtivos do país (FBKF). Através destes resultados, mais uma vez é possível observar que, o pagamento de juros do Brasil tende a exercer impactos negativos em várias variáveis macroeconômicas, dentre estas, as mais importantes a se citar são, a formação bruta de capital fixo (FBKF), que seriam os investimentos no setor produtivo da economia, e o crescimento do PIB. Neste momento, também foi realizado o teste *Lagrange-Multiplier* para encontrar possíveis erros no modelo, e pelo mesmo, foi constatado a presença de autocorrelação no modelo a 5% de intervalo de confiança, contudo, isto não é suficiente para invalidar os resultados obtidos.

Tabela 8: Teste de Causalidade de Granger

Hipótese nula	P-valor
<i>Financeirização não causa PIB</i>	0,02**
<i>PIB não causa Financeirização</i>	0,12
<i>Financeirização não causa Exp</i>	0,31
<i>Exp. não causa Financeirização</i>	0,16
<i>Financeirização não causa ConGov.</i>	0,64
<i>Congov. não causa Financeirização</i>	0,26
<i>Financeirização não causa Imp.</i>	0,06*
<i>Imp. não causa Financeirização</i>	0,99
<i>Financeirização não causa ConFam.</i>	0,03**
<i>ConFam. não causa Financeirização</i>	0,68
<i>Financeirização não causa FBKF</i>	0,00***
<i>FBKF não causa Financeirização</i>	0,61

Teste de Autocorrelação  $\chi^2=70,1353$  Prob >  $\chi^2=0,02$

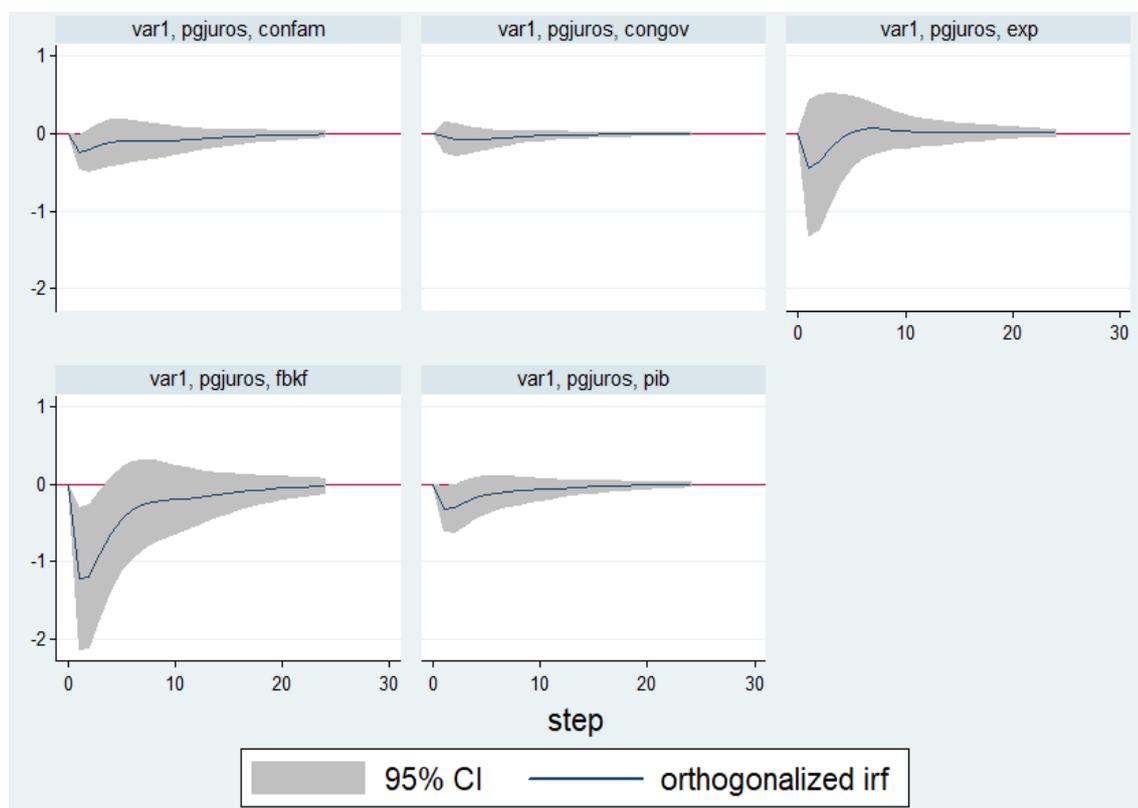
Fonte: Elaboração Própria

Nota: \*\*\* é significativa a 1%; \*\* é significativa a 5%; \* é significativa a 10%.

Por fim, o último passo para finalizar o modelo VAR, é utilizar a função impulso resposta para analisar quais efeitos um choque exógeno na variável *proxy*, pagamento de juros, ocasiona nas outras variáveis do modelo no curto prazo. Pela Imagem 2, é possível observar que choques na financeirização, são capazes de afetar todas as variáveis do modelo no curto prazo, inclusive o nosso principal objeto de estudo do trabalho, o crescimento do PIB, sendo este afetado pelo pagamento de juros da dívida. Observa-se um grande impacto na variável que representa o crescimento dos investimentos reais do país. Isto demonstra que, em conjunto com o teste da causalidade de Granger em que se observa que o pagamento de juros causa impacto na FBKF e não o oposto, a financeirização causa impacto negativo nos investimentos produtivos do país. Adicionalmente, ainda é possível inferir que até variáveis como exportações e importações são afetadas pela financeirização de maneira negativa.

De tal forma, através de todos os resultados do modelo, conclui-se que neste, os resultados corroboraram com a hipótese defendida, e, portanto, existem indícios no Brasil de um processo de financeirização, e suas consequências são manifestadas em várias variáveis macroeconômicas do Brasil, estando o crescimento do pagamento de juros da dívida relacionado a vários efeitos nocivos a indicadores macroeconômicos.

Imagem 2. Teste impulso-resposta



Fonte: Elaboração própria

## 5. Conclusão

Este trabalho investigou o impacto da financeirização na economia brasileira sobre o crescimento econômico entre os anos 1997 e 2016. Para isso, usamos as modelagens MQO e VAR, analisando funções impulso resposta, causalidade de Granger e cointegrações, sendo o pagamento de juros da dívida pública a *proxy* para a financeirização.

O trabalho se inicia conceituando a liberalização financeira e financeirização. Posteriormente descreve a trajetória e a ascensão das finanças na economia, indicando quais variáveis foram alteradas por este processo e as suas peculiaridades para a economia brasileira. A conclusão foi uma pressão do setor financeiro a partir da década de 90 na economia, originando transformações e iniciando o processo de financeirização.

O capítulo 3 foi destinada ao estudo das contas públicas, com o objetivo de identificar as consequências da financeirização sobre o Estado, como a influência do setor financeiro sobre as políticas públicas e o recuo do Estado de Bem-Estar Social. Contudo, a seção demonstra que o pagamento de juros está dificultando o surgimento de superávits e tornando a dívida pública cada vez maior, processo este que ocasiona um cenário auspicioso para a ascendência do setor financeiro frente ao produtivo. Por fim, mostrou-se o efeito pernicioso de reduzir gastos fundamentais para a manutenção do Estado, como ilustra a emenda constitucional 95, que limitará o gasto primário. Permitindo o crescimento de gastos que beneficiam uma reduzida parcela da população (pagamento de juros da dívida).

Através dos resultados econométricos do presente trabalho, infere-se que o Brasil já é um país que sofre com efeitos da financeirização, isto fica claro principalmente no segundo modelo, VAR, em que observou-se a relação de causalidade negativa que o pagamento de juros da dívida causa em outras variáveis macroeconômicas, citam-se principalmente a formação bruta de capital fixo e o crescimento do PIB, ou seja, a expansão do que se chama de financeirização exerce influencia prejudicial em diversos indicadores econômicos do desenvolvimento.

A principal inferência que se faz é que a financeirização afeta variáveis chaves da demanda agregada, e em meio ao debate de ajuste fiscal do Brasil, torna-se ainda mais oportuno apontar alguns efeitos do crescente pagamento de juros sobre variáveis macroeconômicas. A abertura financeira iniciada no decorrer dos anos 90 no Brasil, não melhorou a vulnerabilidade externa, diminuindo portanto, o incentivo para políticas pró-crescimento, e todo este cenário vai no sentido oposto do desenvolvimento do setor produtivo. Ainda, não é de todo funcional realizar a tentativa de controle fiscal através apenas da limitação de gastos primários, pois além

desta ser prejudicial principalmente para as camadas mais pobres, não resolve o problema do rentismo e do controle do mercado financeiro presente atualmente em alguma proporção no país. Faz-se necessário rever as políticas macroeconômicas e buscar formas que permitam, porém de forma responsável, o crescimento do mercado financeiro no Brasil.

## **6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Attílio, L. (2016). *Empresas Não-Financeiras e o Impacto da Estratégia Maximizing Shareholder Value Sobre o Emprego no Brasil*. Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais UFMG.

Beluzzo, L. G., Almeida, J. Depois da Queda: A Economia Brasileira da Crise da Dívida aos Impasses do Real. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira 2002. 412p.

Bruno, M. et al. Finance-Led Growth Regime no Brasil: Estatuto Teórico, Evidências Empíricas e Consequências Macroeconômicas. Rio de Janeiro: IPEA, 2009. 28p. (Texto para discussão, 1455).

Feijó, C., Lamônica, M. and Bastos, J. (2016). Why does the investment rate not increase? Capital accumulation and stabilization policy in the 1990s and 2000s in Brazil. *Journal of Post Keynesian Economics*, 39(4), pp.539-561.

Gujarati, D. *Econometria Básica*. São Paulo. Makron Books, 2000. 845p.

Hermann, J. Auge e Declínio do Modelo de Crescimento com Endividamento: O II PND e a Crise da Dívida Externa (1974-1984). In: GIAMBIAGI, F. et al. (Orgs.) *Economia Brasileira Contemporânea*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 73-96.

Krippner, G. R. The Financialization of the American Economy. *Socio- Economic Review*, v. 3, n. 2, p. 173-208, 2005.

Médici, A. C. *O Mercado de Trabalho Brasileiro na Conjuntura Recente (1976-1983)*. Campinas, 1984.

Miranda, B. *Impactos da Financeirização Sobre a Fragilidade Micro e Macroeconômica: Um Estudo para a Economia Brasileira entre os Anos de 1995-2012*. Tese (Doutorado em Economia). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

Paulani, L. *Acumulação Sistêmica, Poupança Externa e Rentismo: Observações Sobre o Caso Brasileiro*. *Estudos Avançados*, v. 27, n. 77, 2013. Silva (2014)

Silva, F. (2016). O processo de financeirização da economia brasileira no período de 1995 e 2014. *XVII Seminário sobre a economia mineira [recurso eletrônico]: anais*. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 1, pp.1610 - 1627.

Wooldridge, J. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. South- Western Cengage Learning, 2009. 865p.

Weisbrot, Carrillo e Mello (2017): *A enorme taxa de juros do Brasil: Será que os brasileiros conseguem suportá-la?* Abril, 2017: CEPR (*Center for economic and policy research*).

Zwan (2014): *Making sense of financialization*. *Socio-economic review*. Páginas 99-129



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO – UFOP  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – DEECO – ICESA  
COLEGIADO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS



Certifico que o aluno Gustavo de Souza Silva Seara, autor do trabalho de conclusão de curso intitulado "**Impacto do pagamento de juros sobre o crescimento econômico: uma análise por meio da financeirização da economia brasileira (1997-2017)**", efetuou as correções sugeridas pela banca examinadora e que estou de acordo com a versão final do trabalho.

Luccas Assis Atílio

Mariana, 18 de dezembro 2018