

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

**DETERMINANTES E CARACTERIZAÇÃO DOS CICLOS ECONÔMICOS  
BRASILEIROS DE 2004-2018**

MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ADRIANO OLIVEIRA VITORINO

MARIANA, 2019

ADRIANO OLIVEIRA VITORINO

**DETERMINANTES E CARACTERIZAÇÃO DOS CICLOS ECONÔMICOS  
BRASILEIROS DE 2004-2018**

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.

ORIENTADORA: Profa. Ms CAROLINA RODRIGUES FONSECA

COORIENTADORA: Profa. Dra. FERNANDA FARIA SILVA

**MARIANA-MG**

**DEECO / ICSA / UFOP**

**DEZEMBRO, 2019**

V845d

Vitorino, Adriano.

Determinantes e caracterização dos ciclos econômicos brasileiros de 2004-2018 [manuscrito] / Adriano Vitorino. - 2019.

62f.: il.: color; grafs; tabs.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. MSc<sup>a</sup>. CAROLINA FONSECA.

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

1. Desenvolvimento econômico - Brasil - Teses. 2. Ciclos econômicos - Teses. 3. Macroeconomia - Teses. 4. Crises financeiras - Teses. I. FONSECA, CAROLINA. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 338.1(81)

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
REITORIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS



**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**Adriano Oliveira Vitorino**  
**DETERMINANTES E CARACTERIZAÇÃO DOS CICLOS ECONÔMICOS BRASILEIROS DE 2004-2018**

Membros da banca

Carolina Rodrigues Fonseca - Mestre - UFOP  
Mirian Martins Ribeiro- Doutora - UFOP  
Bruna Marques Aguiar - Graduada - UFOP

Versão final  
Aprovado em 12 de dezembro de 2019

De acordo

Carolina Rodrigues Fonseca



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Rodrigues Fonseca**, **PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 16/12/2019, às 14:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0028409** e o código CRC **4E438D94**.

**Referência:** Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.203962/2019-24

SEI nº 0028409

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000  
Telefone: - www.ufop.br

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus pelo dom da vida. Aos meus pais, Antônio e Consuelo que foram e são a base de quem sou hoje. A meus demais familiares e amigos, principalmente aqueles que levarei para a vida toda, mas que não citarei nomes para não ser injusto com ninguém.

Agradeço também a orientação para a conclusão deste trabalho da professora Fernanda Faria, e a professora Carolina Rodrigues. Agradeço também a ajuda na etapa final do trabalho da aluna da pós-graduação, Bruna Marques.

Espero que esta etapa prestes a se concluir possa ser um início de uma carreira digna e sólida. Que os ensinamentos passados até aqui possam ser utilizados com responsabilidade e assim, refletidos para uma sociedade mais justa e próspera.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico I: Produto Interno Bruto - Taxa de variação real no ano – 1999-2009.....	18
Gráfico II: EMBI + Risco-Brasil (2002-2008) .....	19
Gráfico III: Saldo Balança Comercial 1999 – 2009.....	20
Gráfico IV: Reservas internacionais 1999 – 2012.....	21
Gráfico V: Taxa de câmbio real efetiva (IPCA) 1994 – 2013.....	22
Gráfico VI: Saldo da carteira de crédito/PIB (2000 - 2010) .....	25
Gráfico VII: Desempenho trimestral da formação bruta de capital fixo 1999 -2008.....	25
Gráfico VIII: Dívida total do setor público – líquida 2001 – 2010.....	26
Gráfico IX: Desempenho da Formação Bruta de Capital Fixo em relação ao Produto Interno Bruno (2012 – 2019).....	35
Gráfico X: Produto Interno Bruno - Taxa de variação real no ano – 2008 - 2018.....	35
Gráfico XI: Movimento do Risco-País no Brasil (2010 – 2019).....	36
Gráfico XII: Taxa de câmbio real efetiva (IPCA) 2009 – 2018.....	37
Gráfico XIII: Dívida total do setor público – líquida 2010 – 2019.....	39
Gráfico XIV: Saldo da carteira de crédito/PIB (2008-2019) .....	41
Gráfico XV: Saldo Balança Comercial 2008 – 2018.....	42
Gráfico XVI: Comparativo mensal - Exportação e Importação.....	42

## **LISTA DE SIGLAS**

BC – Balança Comercial

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BRL – Real

COPOM – Comitê de Política Monetária

DLSP – Dívida Líquida do Setor Público

EUA – Estados Unidos

FBCF – Formação Bruta de Capital Fixo

IBRE – Instituto Brasileiro de Economia

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPI – Imposto Sobre Produtos Industrializados

PIB – Produto Interno Bruto

PTF – Produtividade Total dos Fatores

VAR – Vetores Auto Regressivos

VEC – Modelo Vetorial de Correção dos Erros

## LISTA DE FIGURAS

Figura I: Evolução da Selic e inflação (12 meses).....	31
Figura II: Função impulso resposta – <i>CAMB, INVS</i> .....	52
Figura III: Função Impulso Resposta – <i>INF, ENDV</i> .....	54
Figura IV: Função Impulso Resposta – <i>BC, RESV, JUR, CRED, RISC, INSTI</i> .....	55

## LISTA DE TABELAS

Tabela I: Metas para inflação 1999 - 2010.....	23
Tabela II: Metas para inflação 2010 - 2019.....	39
Tabela III: Descrição das variáveis.....	46
Tabela IV: Teste de raiz unitária .....	49
Tabela V: Número de defasagens ótima para o modelo.....	50
Tabela VI: Teste de cointegração Johansen .....	51
Tabela VII: Teste de causalidade Granger.....	56

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	12
1. CARACTERIZAÇÃO DOS CICLOS ECONÔMICOS BRASILEIROS: DA EXPANSÃO ECONÔMICA À CRISE FINANCEIRA (2004 – 2008), DA <i>DÉBÂCLE</i> (2012) À CRISE E INSTITUCIONAL (2015) .....	14
1.1 A ECONOMIA BRASILEIRA DE 1999 A 2008: DA ESTABILIZAÇÃO MONETÁRIA AO VALE DO CICLO ECONÔMICO; DO VALE AO CRESCIMENTO E À CRISE FINANCEIRA: .....	14
1.2 O CENÁRIO PÓS CRISE FINANCEIRA E O AGRAVAMENTO DA INSTABILIDADE POLÍTICO-INSTITUCIONAL .....	28
2. ANÁLISE DOS DETERMINANTES DOS CICLOS ECONÔMICOS DO BRASIL NO PERÍODO RECENTE.....	45
2.1 FONTE E TRATAMENTO DOS DADOS.....	45
2.2 METODOLOGIA .....	48
2.3 RESULTADOS .....	49
3. CONCLUSÃO .....	57
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	59

## Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar alguns dos principais determinantes dos ciclos econômicos vigentes na economia brasileira entre 2004 a 2018. Para isso o período analisado será dividido em duas partes. Sendo a primeira abrangendo o período expansivo da economia brasileira, 2004 a 2008, sendo este introduzido a partir do tripé macroeconômico, e a segunda parte, 2009 a 2018 que abrange o período pós crise financeira, marcado também pelo recrudescimento da economia interna e externa junto a crises políticas no país. Para esta investigação, foi realizado uma análise da função impulso resposta junto ao teste de causalidade Granger presente no modelo de Vetores Auto Regressivos, para fins de se identificar o impacto de algumas variáveis sobre o PIB. Como resultados da pesquisa, conseguimos observar relações positivas e negativas das variáveis estudadas sobre o PIB utilizando as explicações teóricas para estes efeitos.

**Palavras-chave:** Conjuntura Econômica Brasileira, Ciclos Econômicos, Tripé Macroeconômico, Nova Matriz Macroeconômica, Crise Financeira, *Impeachment*.

## **Abstract**

This paper aims to analyze some of the main determinants of the economic cycles in force in the Brazilian economy from 2004 to 2018. To this end, the analyzed period will be divided into two parts. Being the first covering the expansive period of the Brazilian economy, from 2004 to 2008, this was introduced from the macroeconomic tripod, and the second part, 2009 to 2018 covering the period after the financial crisis, also marked by the resurgence of the domestic and foreign economy together. to political crises in the country. For this investigation, an analysis of the impulse response function was performed with the Granger causality test present in the Auto Regressive Vector model, in order to identify the impact of some variables on GDP. As results of the research, we could observe positive and negative relations of the studied variables on the GDP using the theoretical explanations for these effects.

**Keywords:** Brazilian Economic Conjuncture, Economic Cycles, Macroeconomic Tripod, New Macroeconomic Matrix, Financial Crisis, Impeachment.

## INTRODUÇÃO

O propósito desta monografia é analisar os principais determinantes que explicam as características da economia brasileira no período de 2004 a 2018. A escolha deste período deve-se ao início do ciclo expansivo da economia brasileira, convergindo com o crescimento econômico dos países em desenvolvimento, em especial, da China, cuja dinâmica ajuda a explicar este ciclo.

Para entender este cenário, o primeiro capítulo traz informações teóricas e dados que permitem entender a dinâmica das principais variáveis econômicas no período em questão, a saber, Produto Interno Bruto (PIB), Balança Comercial (BC), reservas, taxa de câmbio, Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), saldo de transações correntes, endividamento do setor público, juros e inflação. Além disso, por meio destes indicadores, pode-se entender as características e avaliar a política econômica em cada um dos ciclos, dada a influência que a conjuntura interna e externa influenciam os ciclos econômicos brasileiros no período em questão.

Ou seja, com este esforço, busca-se entender quais foram as principais causas, consequências e características das políticas econômicas adotadas, mapear as principais crises econômico-financeiras, com o intuito de compreender melhor os ciclos econômicos do Brasil recente. A escolha do período inicial a ser estudado está associada a implementação do tripé macroeconômico<sup>1</sup> e a consolidação da estabilização monetária no país pós Plano Real, os quais serão explicados ao longo do presente capítulo. Para tanto, o mesmo será dividido em duas partes.

Na primeira delas, será considerada a análise da conjuntura econômica brasileira a partir do recorte temporal de 1999 a 2008. A justificativa é captar a conjuntura anterior ao período de análise, em especial, a partir da introdução do tripé macroeconômico à crise financeira de 2008. Na segunda parte será contemplado o período de 2009 a 2018, no qual será analisada a conjuntura econômica posterior à crise de 2008, período notadamente de recrudescimento da economia interna e externa. Para tanto, serão considerados os efeitos da Operação Lava-Jato que culminou no *impeachment* da presidente Dilma, e a crise de

---

<sup>1</sup> Implementado em no segundo mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso (1999-2002), o tripé macroeconômico consistiu em três pilares que são tratados neste trabalho, pautado no estabelecimento de: i) metas de superávit primário; ii) do regime de metas de inflação; iii) regime de câmbio flutuante. Para mais informações, ver capítulo 16, Abreu (2014)

instabilidade política e eleitoral que desdobrou na eleição do atual presidente Jair Bolsonaro.

Após a apresentação de cada um destes ciclos, de acordo a análise da conjuntura nacional e internacional, parte-se à análise empírica. Para isso, foi utilizada uma série temporal, aplicando-se um vetor auto regressivo (VAR) para análise de funções impulso resposta, baseado nos trabalhos de Tomazzia e Meurer (2009), os quais estudaram o impacto de choques monetários nas principais variáveis macroeconômicas. Tal trabalho será base para ser analisar as séries temporais do trabalho.

Por fim, este trabalho está dividido em três partes, além desta introdução. Na primeira delas, será feita uma caracterização dos ciclos econômicos vigentes na economia brasileira no espaço temporal de 2004 a 2018, utilizando-se para isso alguns dos principais indicadores que correlacionaram com o desempenho econômico do país. Na segunda, será feita uma análise empírica a fim de entender o peso dos determinantes dos ciclos econômicos no Brasil. Por fim, parte-se às conclusões do trabalho.

## CAPITULO 1

### **CARACTERIZAÇÃO DOS CICLOS ECONÔMICOS BRASILEIROS: DA EXPANSÃO ECONÔMICA À CRISE FINANCEIRA (2004 – 2008), DA DÉBÂCLE (2012) À CRISE E INSTITUCIONAL (2015).**

O objetivo deste capítulo é fazer uma caracterização dos ciclos econômicos que caracterizaram a economia brasileira durante o período 2004 a 2018. A partir da análise dos principais dados e indicadores econômicos, pretende-se verificar de que forma o arranjo da política econômica interna refletidas nas decisões dos respectivos governos (Lula 2003-2010), Dilma (2011 – agosto de 2015) e Temer (agosto 2016 a 2018), bem como a conjuntura interna e internacional ajudam a explicar o desempenho dos ciclos econômicos expansionistas e contracionistas dos períodos em questão. Os dados utilizados para se fazer a análise dos indicadores foram extraídos das bases de dados das séries estatísticas do Banco Central (BC) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Para tanto, este capítulo está organizado em duas partes. Na primeira delas, será apresentado o recorte temporal de 1999 a 2008, período marcado pela estabilização monetária no Brasil, pelo “boom” dos anos 2000 até a deflagração da crise financeira. Na segunda, será apresentando o contexto pós crise, o recrudescimento da economia brasileira e os efeitos da crise política institucional que se seguiram, considerando os efeitos da operação Lava Jato e do *Impeachment* da presidente Dilma. Por fim, passar-se às considerações finais sobre o capítulo, destacando a sua importância para o entendimento do capítulo subsequente.

#### 1.1) A ECONOMIA BRASILEIRA DE 1999 A 2008: DA ESTABILIZAÇÃO MONETÁRIA AO VALE DO CICLO ECONÔMICO; DO VALE AO CRESCIMENTO E À CRISE FINANCEIRA.

A economia brasileira, principalmente após os anos 1980 apresentou grandes oscilações em seu produto sendo elas positivas e negativas. A menos de uma década atrás

deste presente período analisado, o Brasil passou por uma de suas crises mais severas, que culminou na “década perdida”, resultado de uma complexa desestabilização monetária e fiscal. Foram seis<sup>2</sup> as tentativas de estabilização, sendo somente na última, com o Plano Real em 1994, que a moeda brasileira se firmou frente as variações do mercado. Mesmo assim a economia não se recuperou com o plano sob ponto de vista de recuperação do crescimento e do emprego, em decorrência dos anos de rígidas políticas fiscais e monetárias para estabilizar a economia brasileira.

O período entre o Plano Real (1994) e o chamado “tripé macroeconômico (instituído em 1999)”, foi marcado por uma série de medidas econômicas restritivas junto às crises econômicas internacionais. O Plano Real, desde a sua fase inicial foi marcada pelo ajuste fiscal; o tripé, pela geração de superávit fiscal, pela introdução do regime de metas de inflação e pelo câmbio flutuante.

Antes mesmo da implementação deste conjunto de medidas, a preocupação com a situação fiscal já vinha se agravando. As altas taxas de juros do período pós Plano Real somadas às pressões pela desvalorização do Real fez com que elevasse consideravelmente a dívida pública. Devido aos receios do país sofrer uma nova crise inflacionária foram adotadas medidas severas para a contenção dos gastos e ampliação de receitas, o que justificou, por exemplo, o uso de uma das estratégias de partir para as privatizações<sup>3</sup>.

De acordo com Armínio Fraga, então presidente do Banco Central no contexto da implementação do tripé macroeconômico, a adoção das metas inflacionárias foi um importante meio para tornar o Banco Central autônomo e transparente, tendo que ele agir de forma racional para cumprir as metas estipuladas pelo governo a fim de manter a inflação sob controle.

“O que se tem hoje é uma mudança que dá à taxa de câmbio uma função diferente da função que ela tinha antes. Antes o Governo dizia para a taxa de câmbio: ‘Você toma conta da inflação.’ E dizia para a taxa de juros: ‘Você toma conta do balanço de pagamentos.’, que é

---

<sup>2</sup> No que tange aos Planos de Estabilização Monetária: Plano Cruzado (1986) e seus desdobramentos fiscais Cruzadinho e Cruzado II; Plano Bresser (1987); Plano Verão (1988); Planos Collor I e II (1990 e 1991); por fim, o Plano Real (iniciado em 1993 e concluído em 1994).

<sup>3</sup> De acordo com Giambiagi (2011 pg 137) além das privatizações que ocorreram no governo Collor e no primeiro mandato de Fernando Henrique, em destaque a mineradora “Vale”, foi possível também eliminar alguns monopólios estatais como os dos setores de telecomunicações e petróleo. Em destaque essas medidas citadas, adjuntas a outras reduziram significativamente os gastos do governo, e também, especialmente no setor de telecomunicações, elevar a eficiência. Um período tão recessivo esse, qual sucedeu o Plano Real a fim de um sério compromisso com a estabilidade econômica teve um alto preço para os níveis de crescimento da economia. Entre 1995 e 1999, o produto brasileiro apresentou um crescimento real médio a cerca de 2,21%.

um regime de taxa de câmbio fixa. Hoje nós estamos escalando o time de forma diferente. Nós estamos dizendo para taxa de câmbio: ‘você toma conta do balanço de pagamentos’ e para taxa de juros: ‘você toma conta da inflação’. Agora, nada disso funciona sem uma boa política fiscal”

[Neto, Armínio. Entrevista concedida pelo Roda Viva. 14 de junho de 1999.]

Naquele período, com os preços estabilizados, o severo controle fiscal e o câmbio respondendo às necessidades do balanço de pagamentos, segundo Armínio Fraga, fizeram com que a economia brasileira após muito tempo de descontrole pudesse se estabelecer e fazer planejamentos de crescimento futuros.

Nó início dos anos 2000, a economia parecia bem mais sólida do que anos atrás, em função do sucesso do Plano Real na estabilização monetária. Os canais de transmissão monetária estavam mais bem controlados, por exemplo, a preocupação inflacionária devido às desvalorizações cambiais pós alternância de política de controle já havia passado. Uma importante medida que se uniu ao controle fiscal foi a aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal, com ela as entidades políticas tinham que seguir rigorosamente as metas orçamentárias, não deixando para os seus sucessores, situações fiscais dificilmente de serem revertidas (WERNECK, 2014). O PIB no ano cresceu 4,39%, atraindo os olhares de investidores e empresários pelo mundo.

Ainda de acordo com Werneck (2014), após o fim dos anos 2000, as expectativas para o próximo ano eram boas dadas às melhoras no âmbito econômico, porém uma sucessão de fatores internos e externos fez com que o PIB recuasse para os 1,39%. Dos fatores externos estavam a crise da dívida que a Argentina sofreu no ano, a desaceleração da economia do Estados Unidos e até mesmo o atentado do 11 de setembro.

No âmbito da economia brasileira, no ano de 2001 vinha se formando uma onda de ceticismo dada as ideologias difundidas pelo Partido dos Trabalhadores em sua campanha para as eleições de 2002, como a decisão de pagar ou não as dívidas internas e externas. Em abril deste ano, a situação se mostrava com altas tendências de piora quando o governo anunciou que o país passaria por uma grave crise de escassez de energia devido à falta de investimentos para atender a demanda do setor. Tais resultados fizeram com que o governo atual perdesse força para colocar um sucessor na presidência da república, e com isso a oposição, liderada por Lula se desse como favorita para vencer as eleições que se aproximavam (GIAMBIAGI, 2011).

Segundo Werneck (2014), este período de grande incerteza política econômica durou boa parte do período que antecedeu às eleições e fizeram com que o câmbio disparasse junto ao prêmio de risco-país<sup>4</sup>. Tais circunstâncias fizeram com que a equipe econômica de Lula, grande favorito segundo as pesquisas para vencer as eleições de 2002, fizesse um comunicado de que seguiria as condições necessárias para manter a economia brasileira estável, a fim de conter o pânico que havia se formado.

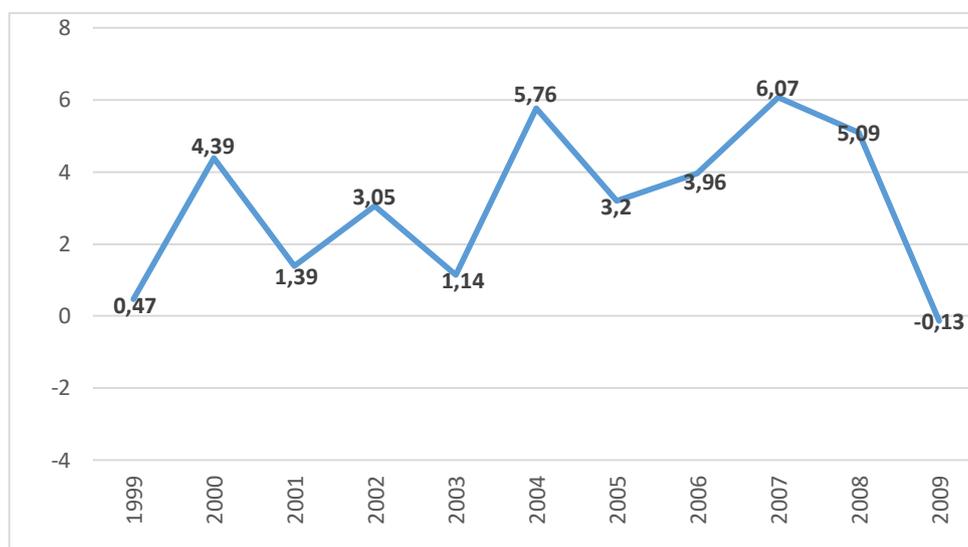
A política econômica do primeiro mandato do presidente Lula seguiu as mesmas diretrizes executadas por seu antecessor. Quando Lula assumiu, se viu uma política econômica restritiva, pautada na manutenção do tripé macroeconômico. Segundo Barbosa Filho (2018), o governo no período adotou medidas fiscais e monetárias bem restritivas para combater o desequilíbrio externo e o aumento da inflação herdados dos anos anteriores. A manutenção da política econômica que se seguiu a partir de 1999, tendo como um foco o controle inflacionário, superávit fiscal junto ao câmbio flutuante, tiveram sua importância para a explicação de um melhor resultado no período que se seguiu. Nesse sentido, as principais características da política econômica seguida pelo presidente Lula em seu primeiro mandato (2004-2007) ajudam a entender, junto com a economia internacional e as restrições dos anos 1990, o comportamento da taxa de variação do PIB, expressa no gráfico I.

---

<sup>4</sup> De acordo com o IPEA, risco país é um índice baseado no bônus (títulos de dívida) emitidos pelos países emergentes. Mostra os retornos financeiros obtidos a cada dia por uma carteira selecionada de títulos desses países. A unidade de medida é o ponto-base. Dez pontos-base equivalem a um décimo de 1%. Os pontos mostram a diferença entre a taxa de retorno dos títulos de países emergentes e a oferecida por títulos emitidos pelo Tesouro americano. Quanto maior o valor do índice, mais instável é o país.

Gráfico I: Produto Interno Bruto - Taxa de variação real no ano – 1999-2009

(Var. % anual)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das séries estatísticas do Banco Central

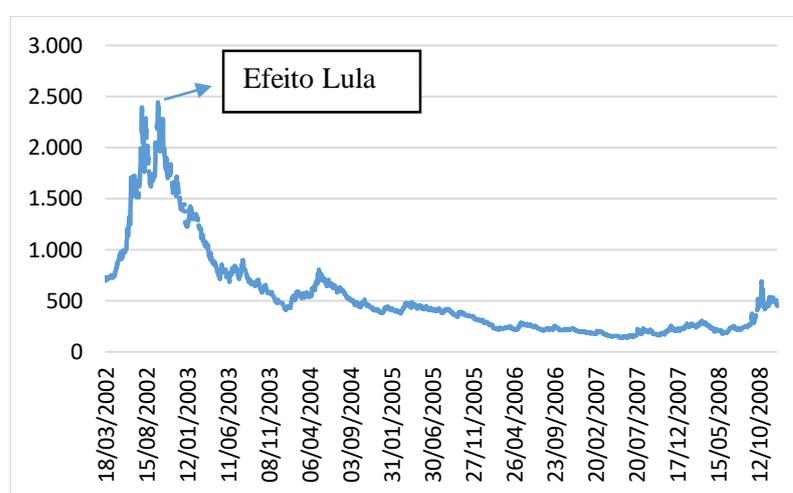
Segundo Werneck (2014), o que ajuda a entender este desempenho, é a expansão da economia mundial e o *boom* nos preços das *commodities*, advindo ao rápido crescimento da Ásia, criaram um ambiente propício para que a política econômica do novo governo redundasse em aceleração do crescimento a partir de 2004. Barbosa (2013) além dos fatores citados por Werneck (2014), acrescenta que outras variáveis que ajudam a entender este bom desempenho segundo muitos analistas foram: estabilidade das “regras do jogo”; bônus da estabilização do presidente Fernando Henrique Cardoso; e a política econômica do ministro Palocci junto a execução da política de metas de inflação pelo Banco Central.

De acordo com Werneck (2014), a relação de uma economia melhor estruturada somada a um ambiente externo favorável fez com que vários indicadores econômicos melhorassem no período, o nível risco-país havia despencado em comparação aos períodos de pessimismo, como se apresenta no gráfico II, a taxa de juros pôde ser reduzida de 26,5% em maio de 2003 para 16% no mesmo mês de 2004 e a balança comercial respondia a euforia do mercado externo, como pode ser visto também no gráfico III. Entre 2004 a 2008 a taxa de variação real média do PIB brasileiro foi de 4,8%, um período de expectativas promissoras. O ano de 2009 se destoa dos anos anteriores apresentando uma

variação negativa do PIB em 0,13%. Muito desse mal resultado está correlacionado aos efeitos da crise financeira em 2008.

O gráfico II expressa o indicador Risco-Brasil. Este apresenta uma alta considerável entre 2002 e 2003. Os fatores que explicam esta alta estão relacionados principalmente as incertezas sobre o futuro da economia brasileira, em destaque, o “Efeito Lula”. A partir de então, a economia brasileira foi prosperando confiança dos agentes econômicos fazendo com que o Risco-Brasil reduzisse drasticamente. Somente a partir da crise financeira em 2008 ele tende a uma trajetória de crescimento mais acentuado.

Gráfico II: EMBI<sup>5</sup> + Risco-Brasil (2002-2008)



Fonte: Elaboração própria com base em dados do IPEA

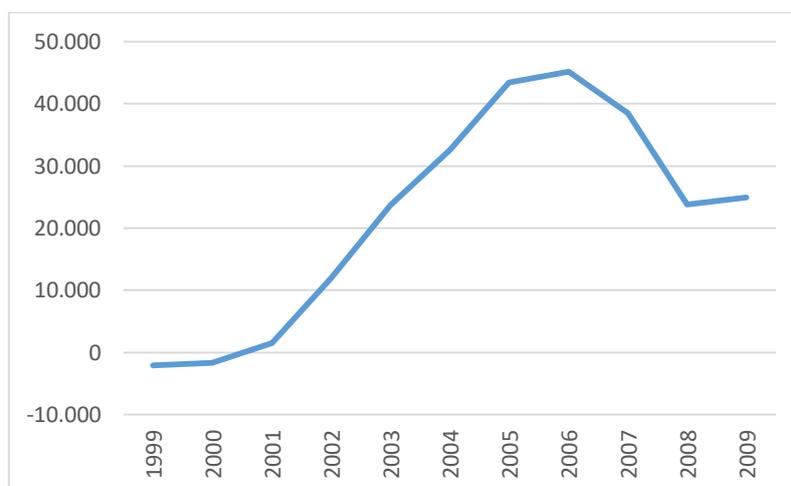
A balança comercial brasileira, expressa no gráfico III, foi bastante próspera a partir de 2002 até meados de 2006. Segundo Anderson (2011) esses foram os anos em que a demanda chinesa por duas das exportações mais valiosas do Brasil, soja e minério de ferro, decolaram, junto a um aumento exorbitante no preço das commodities. A partir de 2006, se pode observar uma queda abrupta do saldo comercial. Segundo Ferraz (2013) entre 2007 e 2008 as exportações brasileiras cresceram expressivamente junto às importações. Porém o crescimento mais expressivo das importações no período resultou na tendência de queda do saldo da balança comercial de US\$40 bilhões em 2007 para aproximadamente US\$24,8 bilhões, em 2008.

---

<sup>5</sup> Emerging Markets Bond Index Plus (EMBI+) é o índice diário criado pelo banco JP Morgan na década de 1990 que tem como objetivo medir o desempenho dos títulos emitidos por alguns países considerados emergentes ou em desenvolvimento. O índice é medido em pontos-base, sendo 10 pontos equivalentes a 1%. Os pontos nos indicam a diferença entre a taxa de retorno dos títulos de países emergentes e a oferecida por títulos emitidos pelo Tesouro americano.

Gráfico III: Saldo Balança Comercial 1999 - 2009

US\$ (milhões)



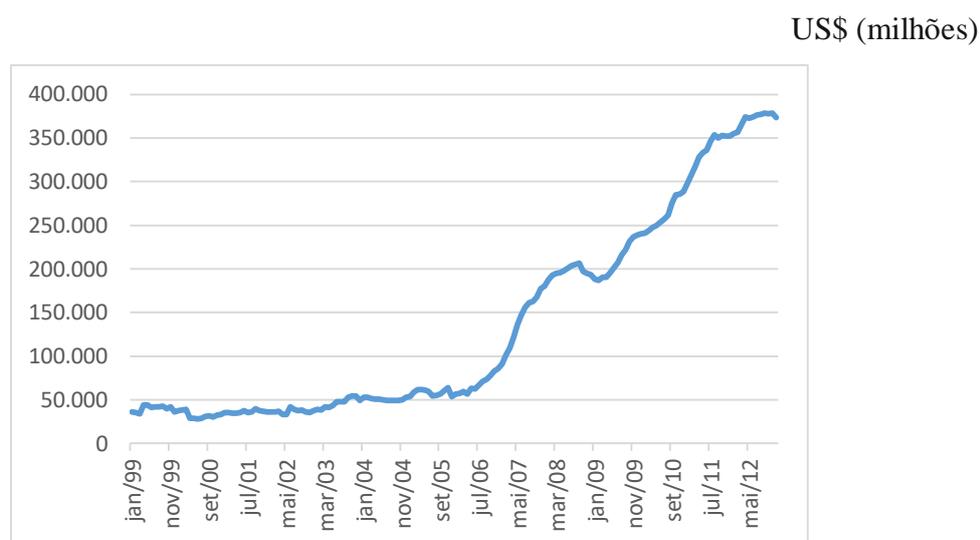
Fonte: Elaboração própria com base em dados do IPEA

Um indicador importante para analisar este bom desempenho econômico brasileiro, principalmente a partir da flexibilização cambial de 1999 foram as reservas internacionais. Segundo Nevares (2007), a desvalorização do real frente ao dólar foi importante para reequilibrar a Balança de Pagamentos, revertendo um déficit em conta corrente que chegou a 4,5% do PIB em 1999. Nevares (2007) bem observa que durante o período de 1995 até o final de 1998, o Brasil teve que sustentar altos níveis de reservas cambiais com a finalidade de sustentar uma paridade fixa para a taxa de câmbio. Já no período de 1999 até 2002, as necessidades de possuir um estoque alto de reservas diminuíram devido a adoção do regime de câmbio flutuante.

A partir de 2002, o Brasil voltou a acumular reservas, porém com um objetivo diferente do que se via no período anterior à flexibilização cambial. O Brasil passou a acumular reservas com o objetivo de construir um colchão de liquidez de modo a aumentar o seu grau de proteção de possíveis crises internacionais (NEVARES, 2007).

O gráfico IV apresenta esta relação de crescimento do número de reservas que se seguiu até 2012.

Gráfico IV: Reservas internacionais 1999 - 2012



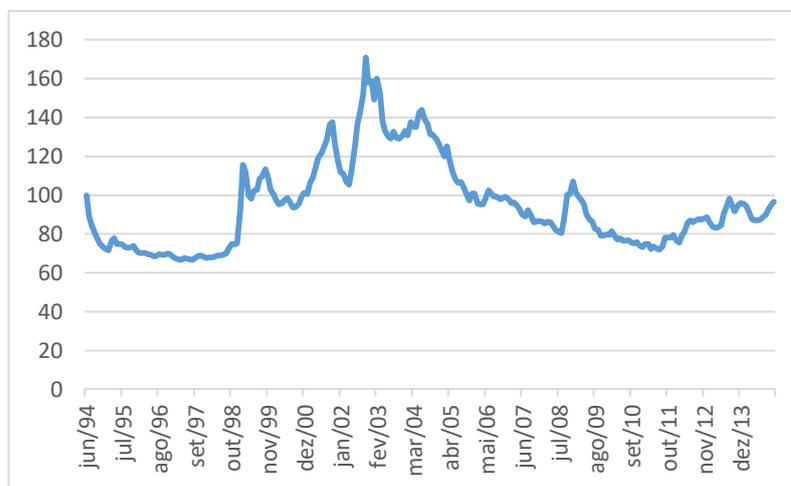
Fonte: Elaboração própria com base em dados do Banco Central

Em relação à taxa de câmbio, o período 2002-2011 foi marcado por uma apreciação excessiva do BRL<sup>6</sup>. Segundo Barbosa Filho (2015) este período de apreciação pode ser dividido em três fases: i) correção cambial (2003-2005), quando a apreciação do BRL basicamente eliminou a depreciação rápida e substancial ocorrida nos anos anteriores; ii) apreciação e crise (2006-2008), qual o *boom* nos preços das *commodities* fez com que reduzisse a taxa de câmbio real para um valor próximo ao verificado durante o Plano Real. Esta fase se encerrou com a crise financeira de 2008, a qual depreciou a moeda das economias emergentes, fazendo com que o câmbio brasileiro se depreciasse; iii) apreciação e intervenção (2009-2011), na qual a expansão da liquidez mundial gerou outro boom dos preços de commodities e fez com que o BRL voltasse para os níveis vistos no Plano Real. Este período se encerrou no início do governo Dilma, que para evitar uma apreciação ainda maior introduziu um imposto sobre o aumento de posição vendida em BRL no mercado de derivativos cambiais. Este período pode ser melhor visto no gráfico V, mostrado a seguir.

<sup>6</sup> Projeção do valor do Real devido as variações diárias da cotação da moeda.

Gráfico V: Taxa de câmbio real efetiva (IPCA) 1994 - 2013

Jun/1994=100



Fonte: Elaboração própria com base em dados do Banco Central

A década de 2000 marcou a consolidação da estabilização de preços no Brasil. Desde a implementação do regime de metas inflacionárias, em 1999, as metas somente não foram cumpridas entre 2001-2003, isso considerando o período anterior à crise financeira. Segundo Fonseca et al (2016), os motivos do não cumprimento das metas estão relacionados aos choques inesperados ocorridos no período, como o desaquecimento da economia dos Estados Unidos com a queda na bolsa de valores e os atentados terroristas, a elevação do preço internacional do petróleo, o contágio da crise argentina e, internamente, a crise energética em 2001 e o “efeito Lula”.

Ainda segundo Fonseca, et al. (2016), estes fatores citados deterioraram a percepção de risco em relação ao Brasil e pressionaram fortemente a taxa de câmbio, qual o *pass-through*<sup>7</sup> exerceu uma forte pressão no índice de preços. A meta inflacionária, que inicialmente era de 8%, foi se reduzindo gradualmente até atingir 4,5% em 2005.

<sup>7</sup> Denominação da literatura econômica para o efeito caracterizado pelo repasse dos movimentos cambiais aos índices de preços.

Tabela I: Metas para inflação 1999 - 2010

Ano	Data	Meta (%)	Banda (p.p)	Limite inferior e superior(%)	Inflação efetiva (IPCA % a.a.)
1999		8	2	6-10	8,94
2000	30/06/1999	6	2	4-8	5,97
2001		4	2	2-6	7,67
2002	28/6/2000	3,5	2	1,5-5,5	12,53
2003	28/06/2001	3,25	2	1,25-5,25	9,3
	27/06/2002	4	2,5	1,5-6,5	
2004	27/06/2002	3,75	2,5	1,25-6,25	7,6
	25/06/2003	5,5	2,5	3-8	
2005	25/06/2003	4,5	2,5	2-7	5,69
2006	30/06/2004	4,5	2	2,5-6,5	3,14
2007	23/06/2005	4,5	2	2,5-6,5	4,46
2008	29/6/2006	4,5	2	2,5-6,5	5,9
2009	26/6/2007	4,5	2	2,5-6,5	4,31
2010	01/7/2008	4,5	2	2,5-6,5	5,91

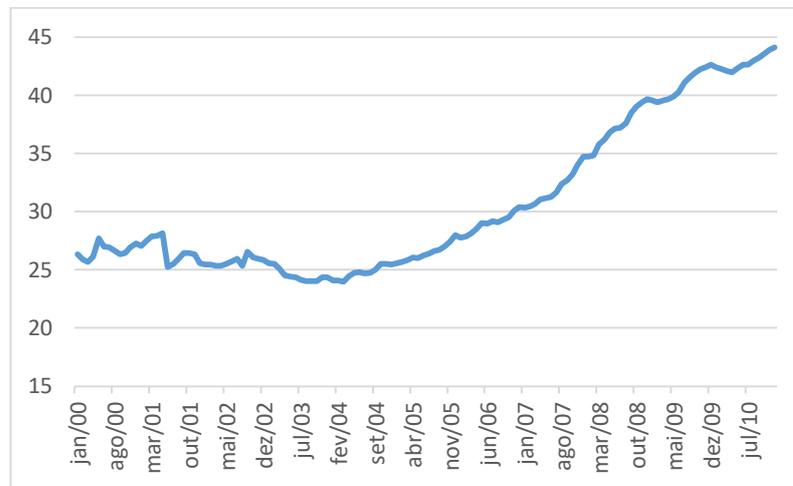
Fonte: Histórico das metas para a inflação do Banco Central

No que tange ao nível de crédito no período, segundo Mora (2015) houve um expressivo aumento do crédito no governo Lula. O nível de crédito no período passou de 26% do PIB em dezembro de 2002 para 45% do PIB, já em dezembro de 2010. Elevação melhor representada no gráfico VI. Segundo a autora, inicialmente, este crescimento de crédito foi liderado pelo setor privado e com recursos livres, e em um segundo momento foi capitaneado pelo crédito direcionado.

Um outro fator observado por Mora (2015) que contribuiu para explicar esse processo expansivo do crédito no Brasil foram as mudanças na legislação, com repercussões sobre o crédito pessoal, a aquisição de bens e sobre o financiamento de empresas, assim como inovações financeiras, que contribuíram para explicar o aumento da oferta de crédito com recursos livres. Junto a estes fatores, o fator conjuntural da economia brasileira no governo Lula favorável, dados pelo aumento da renda e do emprego junto as políticas sociais redistributivas, levando a uma menor desigualdade social, facilitando assim um maior acesso ao crédito pessoal, contribuíram para elevar a demanda por crédito (Mora, 2015).

Gráfico VI: Saldo da carteira de crédito/PIB (2000 - 2010)

(Em %)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das séries estatísticas do Banco Central

O crédito à pessoa física, segundo a análise da oferta de crédito visto em Mora (2015), revelou que o crescimento se deu, primeiramente, nos segmentos de compras de cartão de crédito à vista, crédito pessoal, mais especificamente nos empréstimos com consignação da folha de pagamentos, e financiamento de veículos. O crédito à pessoa jurídica, com recursos livres, segundo a autora é explicado pelo aumento das operações de financiamento de capital de giro, concentradas em operações com taxas de juros prefixados e flutuantes.

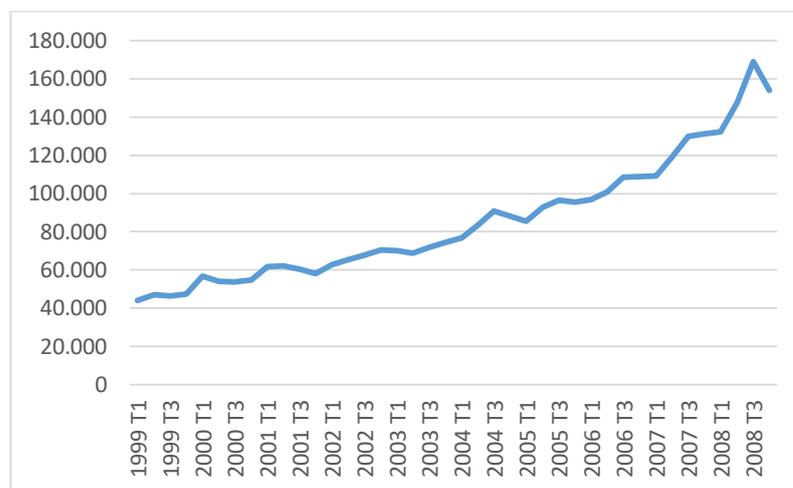
A formação bruta de capital fixo possui grande importância na explicação de um bom desempenho na economia. A mesma representa a variação dos bens de capital adquirido pelas empresas no país, qual está correlacionado com a capacidade produtiva.

A melhora dos condicionantes internos da economia brasileira vistos a partir de 2004 como a recuperação dos gastos, valorização do salário mínimo, a criação do Bolsa Família, criação de programas de investimento público, expansão do crédito, moldaram a economia brasileira com um aspecto mais consumista.

A fase de expansão foi refletida em investimentos. A partir de 2004, podemos observar uma inclinação mais consistente do nível de FBCF. Apenas em 2008, o indicador apresenta uma inclinação negativa, dados os efeitos da crise financeira internacional, conforme pode ser observado no gráfico VII.

Gráfico VII: Desempenho trimestral da formação bruta de capital fixo 1999 - 2008

R\$ (milhões)



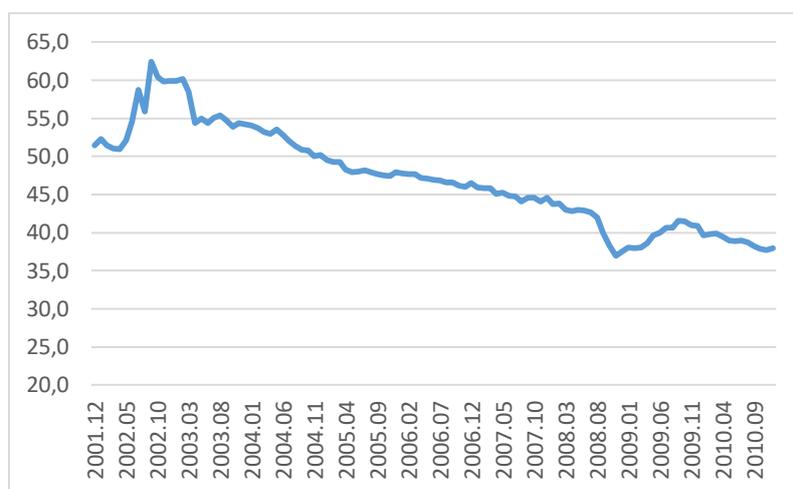
Fonte: Elaboração própria com base em dados do IPEA

No âmbito da análise da necessidade de financiamento do setor público brasileiro, Oliveira, et. al. (2016) observa que após o abandono da ancora cambial em 1999, passou a prevalecer na economia brasileira uma deliberada política de geração de superávits fiscais primários. Porém, os autores bem observam que esta política não foi capaz de evitar o crescimento da Dívida Líquida do Setor Público (DLSP), vista no gráfico VIII, em relação ao PIB até 2003. A partir de 2003, ainda segundo Oliveira, et. al. (2016), as condições externas singulares, com exceção do período imediatamente posterior à crise financeira de 2008, foram determinantes para a melhora dos indicadores fiscais na economia brasileira. Segundo Oliveira, et. al. (2016), estes concorreram para:

- Reduzir a dívida externa líquida do setor público;
- Acelerar o crescimento econômico;
- Introduzir uma tendência de apreciação cambial e permitir dessa forma, uma viabilização de uma tendência declinante da taxa de juros Selic entre o final de 2006 e 2013, mesmo em contexto de crescimento econômico (com exceção de 2009), fator que reduziu a carga de juros incidente sobre a dívida do setor público;
- Aumentar a arrecadação tributária.

Gráfico VIII: Dívida total do setor público – líquida 2001 - 2010

(% PIB)



Fonte: Elaboração própria com base em dados do IPEA

Durante este período de ascensão da economia brasileira de um considerável crescimento do PIB, controle inflacionário e de alta perspectiva, a política do país enfrentou dois momentos importantes que se interagem e ajudam a entender em parte os movimentos do produto que sucederam ao longo do tempo. De acordo com Werneck (2014), o primeiro deles foi o escândalo de corrupção nomeado pela mídia como o “Mensalão”. Esse se faz necessário estudar devido principalmente a seu impacto no processo de decisão dos agentes responsáveis pela condução da política econômica no momento.

Outro momento importante no âmbito político-institucional foi a troca dos ministros da fazenda, de Antonio Palocci (2003 a março de 2006) para Mantega (março de 2006 a 2015). Palocci, antes de deixar o cargo, dava importância para um ajuste fiscal de longo prazo, dado que os gastos primários da União vinham crescendo ao dobro da taxa de crescimento do PIB. Com o novo ministro, o programa de contenção fiscal acabou sendo deixado de lado, em parte pelo momento que vivia a política brasileira devido ao escândalo do “mensalão” fazendo com que as prioridades do governo mudassem. Outro fator que contribuiu com que a política fiscal contracionista não fosse implementada, segundo Werneck (2014), foi devido ao bom desempenho da arrecadação em 2006, nesse

caso seria um sinal para elevar ainda mais os gastos da União. Segundo Giambiagi (2011, pág.215) alguns dos elementos resultados por esta troca de ministros foram:

- A taxa de variação real do gasto público teve um aumento expressivo em relação à média dos dois primeiros anos de Governo;
- Observou-se uma tendência a um afrouxamento dos superávits primários;
- O Governo passou a usar a possibilidade de desconto de parte do investimento da meta de superávit primário. Com isso, a “meta fiscal”, na prática deixou de ser efetivamente perseguida, uma vez que passou a ficar sujeita a uma espécie de “banda de tolerância”;
- O Ministro da Fazenda passou a divergir claramente em várias ocasiões do Banco Central acerca da condução da política monetária;
- Foram abandonados os estudos que a área econômica vinha fazendo em 2005, destinados a elaborar um plano de longo prazo visando maior contenção do crescimento da despesa;
- A retórica ministerial deixou de enfatizar os aspectos de continuidade ligados à manutenção das políticas herdadas do Governo anterior e passou a procurar diferenciar de forma sistemática a política oficial em relação à que era praticada no Governo Fernando Henrique Cardoso;
- Houve um aumento substancial da importância e do papel do BNDES na economia.

Em 2008 a economia mundial passou por uma das maiores crises de sua história, o contágio da crise financeira que se iniciou no banco de investimento Lehman Brothers se alastrou para o mundo fazendo com que a economia mundial entrasse em processo de contração. Segundo Paula e Pires (2017), o contágio da crise sobre a economia brasileira foi bastante agudo e rápido. Os autores citam cinco consequências da crise para a economia, sendo elas: saída de capitais estrangeiros aplicados em bolsas; redução da oferta de crédito externo para bancos e firmas; aumento das remessas de lucros e dividendos por parte de subsidiárias de empresas multinacionais; retração do mercado de crédito doméstico; e “empoçamento” de liquidez no mercado interbancário.

Este primeiro objeto de estudo, o qual introduziu a partir da implementação do tripé macroeconômico, nos mostrou que a economia brasileira apresentou uma considerável recuperação, ainda mais no comparativo as décadas anteriores. As variáveis econômicas

aqui estudadas apresentaram considerável melhora, principalmente a partir de 2004, o que foi refletido em crescimento do PIB.

A partir de 2008, com os impactos econômicos advindos da crise financeira mundial, e alterações do plano político, qual serão melhores estudados no próximo tópico, a economia brasileira entrou em uma nova fase de recrudescimento.

## 1.2) O CENÁRIO PÓS CRISE FINANCEIRA E O AGRAVAMENTO DA INSTABILIDADE POLÍTICO-INSTITUCIONAL

A troca de ministros de Palocci para Mantega no comando do ministério da Fazenda mostrou o que seria a nova forma de condução de política econômica. A crise financeira de 2008 e anos que se seguiram a partir dela nos revelaram um governo muito mais intervencionista na economia.

Segundo Paula e Pires (2017), em resposta à crise, o Governo Lula utilizou uma série de medidas para a impulsionar a economia a fim de superar o período em que a economia mundial se encontrava em recessão. Sendo algum destes: reforço de liquidez do setor bancário; linha temporária de crédito para exportações; intervenção do Banco Central no mercado cambial; estímulo de expansão de crédito; redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para automóveis, eletrodomésticos e produtos de construção; aumento do período de concessão do seguro-desemprego; e criação de um programa de construção de moradia popular.

As medidas impostas pelo governo obtiveram resultados já em 2009. Para Fraga (2018) as primeiras ações anticíclicas surtiram o efeito desejado, tendo o PIB brasileiro registrado queda de apenas 0,1%. Pouco, comparado a recessão enfrentada pelos países desenvolvidos como Estados Unidos, Alemanha, Japão, etc.

Para Werneck (2014) a explicação para a resistência da economia brasileira diante a crise também pode ser explicada pelo viés da incerteza. Sendo o período em que a crise explodiu, o país já se encontrava com um arcabouço de regras e instituições que pautavam a condução da política econômica mais consolidados do que em períodos de grande incerteza como nos anos de 2002 e 2003.

A economia brasileira no ano de 2010 apresentou um crescimento no PIB de cerca de 7,5%. Surpreendente considerando o crescimento negativo de 0,1% no ano anterior. Tal oscilação do desempenho do PIB pode ser melhor observado no gráfico X. Segundo Santos (2018) esse desempenho por partes dos analistas foi visto como contaminado pela disputa eleitoral do ano de 2010 e como um preâmbulo da desorganização macroeconômica, especialmente fiscal, que se instalaria na economia quatro anos depois. Eleição essa que consolidou a permanência do Partido dos Trabalhadores no cargo da presidência do Brasil.

Os primeiros meses do governo Dilma foi marcado por políticas econômicas contracionistas como a elevação da taxa básica de juros a fim de se conter a demanda agregada e a inflação. A Selic que seguia na marca de 10,75% desde julho de 2010, subiu para 11,25% em janeiro de 2011, e se manteve crescente até julho do mesmo ano, quando atingiu 12,5%.

No que tange ao cenário externo, a economia mundial encolhia seu produto devido à crise do Euro, à fraca recuperação da economia norte-americana e à desaceleração dos países emergentes. Sobre a política econômica adotada, Paula e Pires (2017) destacam mudanças no *mix* e nos instrumentos de política, com uso de medidas macroprudenciais<sup>8</sup> monetárias e fiscais, sendo uma forte redução na taxa Selic entre agosto e novembro de 2011 e uma desvalorização cambial entre agosto de 2011 e maio de 2012.

A partir de 2011/2012 a política econômica do governo Dilma seguiu passos mais intervencionistas, no que ficou conhecido como a “Nova Matriz Econômica”. Tal forma de condução de política econômica apresenta um rico debate a fim de entender qual foi o verdadeiro peso desse conjunto de medidas na recessão a partir de 2014.

O próprio emprego do termo “Nova Matriz Econômica” apresenta discussão, como afirma Schymura (2017). Segundo Manoel Pires (2017), a primeira utilização do termo, foi pelo então secretário de Política Econômica do Ministério da Fazenda, Márcio Holland, a fim de justificar o baixo crescimento no ano de 2012, considerando o expectacional dos incríveis 7,5% de crescimento no ano de 2010.

---

<sup>8</sup> Medidas que visam mitigar os riscos para o sistema financeiro, servindo também como um limitador da demanda, entre elas, utilizadas na Nova Matriz do governo Dilma, o aumento do recolhimento compulsório e a manutenção de elevadas taxas de juros.

Segundo o próprio Holland em entrevista ao jornal Valor Econômico em dezembro de 2012, o país passava por uma fase de juros baixos, taxa de câmbio competitiva e uma consolidação fiscal “amigável ao investimento”, qual essa combinação ele a nomeou como nova matriz econômica. Pires (2017) também aborda outro ponto de vista do emprego do termo. Segundo ele, o termo acabou sendo utilizado pelos críticos do governo de Dilma Rousseff como um “espantalho”, isto é, uma visão caricatural da política econômica, muito propícia a ser atacada.

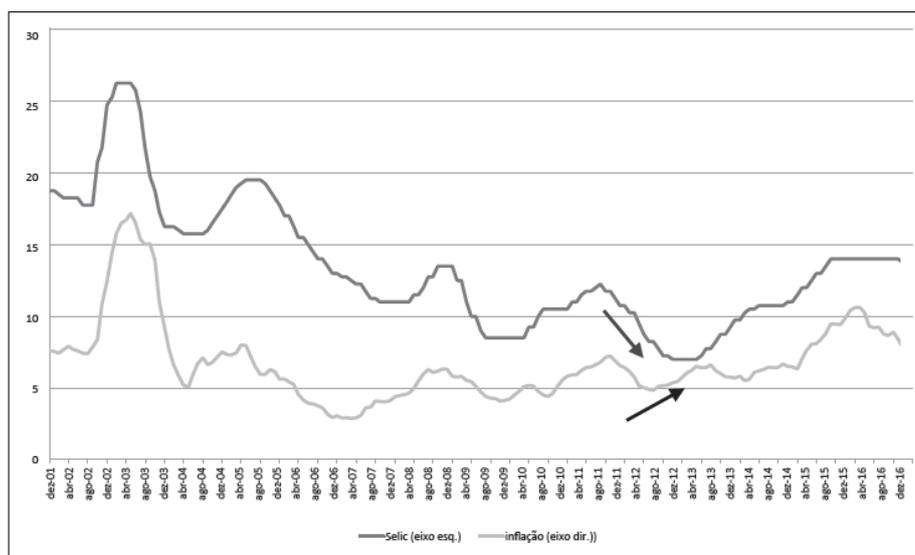
“A expressão trata a política econômica ao longo de um extenso período como uma coisa só – e não como diversas iniciativas relativamente autônomas e seus muitos desdobramentos, além de contingências pouco ou nada controláveis, como o cenário externo, problemas fiscais estruturais e choques diversos, incluindo a perda de governabilidade pela crise política”

[Schymura, Luiz Guilherme. Revista de Conjuntura Econômica. Novembro de 2017]

Barbosa Filho (2017) faz uma análise dos fatores dessa nova forma de condução de política econômica que resultaram na recessão 2014/2017. Segundo ele a crise resulta de um conjunto de choques de oferta e de demanda, na maior parte ocasionadas por erros de políticas públicas que reduziram a capacidade de crescimento da economia brasileira e geraram um custo fiscal elevado.

A política monetária no período apresentou distorções na sua forma de condução do que se seguiu firmemente desde a implementação do tripé macroeconômico como mostra na Figura 1. Barbosa Filho (2017) nos mostra que houve uma redução da taxa de juros em 2012, sendo em um período de inflação crescente. Segundo ele *“A mudança na política monetária fez que a taxa de inflação acelerasse (e permanecesse em nível elevado) e reduziu a credibilidade do Banco Central, elevando o custo de combate à inflação”*. Barbosa Filho (2017, pág. 52)

Figura 1: Evolução da Selic e inflação (12 meses)



Fonte: Barbosa Filho (2017)

Outras importantes políticas da “Nova Matriz” apontadas por Barbosa Filho (2017) que obtiveram parcelas de responsabilidade pela recessão vista a partir de 2014 foi a forma de condução da expansão do balanço do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) a fim de visar a constituição/criação de campeões nacionais e a escolha de setores estratégicos. Segundo o autor:

“Essa política utilizou recursos públicos de forma exagerada e ocasionou em elevação da taxa de investimento doméstica no período. No entanto, a elevação do investimento não veio acompanhada de crescimento econômico, mas sim da redução da Produtividade Total dos Fatores (PTF), reduzindo a capacidade de crescimento da economia no período”

[Barbosa Filho. 2017, pág.53]

Além disso, um forte intervencionismo no setor energético como redução do preço de combustíveis e redução das tarifas de energia afetaram a economia no curto e no longo prazo.

Borges (2017) enriquece o debate apresentando argumentos que nos levam a enxergar a “Nova Matriz” responsável por apenas metade da recessão entre 2012 a 2016. Segundo ele a economia brasileira é muito sujeita às variações da economia internacional, e com isso o tombo expressivo dos preços internacionais das *commodities* entre 2012 e meados de 2016 pode ser considerada, junto com a “Nova Matriz”, os responsáveis pela recessão.

Pessoa (2017), ainda no âmbito do debate apresentado no Blog do Instituto Brasileiro de Economia, da Fundação Getúlio Vargas (IBRE-FGV RJ) critica fortemente a ideia apresentada por Borges sobre sua interpretação em relação a “Nova Matriz”. Ele cita treze medidas das quais, segundo ele, caracterizam a forma de condução da política econômica no período, qual vai contra a rota de política que se fazia desde o início dos anos 1990:

1. Alteração no regime de câmbio flutuante para fortemente administrado;
2. Adoção recorrente de artifícios para atingir a meta de superávit primário,
3. Reduzindo a transparência da política fiscal, além de forte redução do primário, e, finalmente colocação da dívida pública em trajetória explosiva;
4. Controle de preços para tentar conter a inflação;
5. Adoção de teorias heterodoxas com relação ao processo de formação dos juros reais na economia brasileira;
6. Expansão do papel do BNDES na intermediação do investimento, com forte discricionariedade em relação aos favorecidos;
7. Tendência a fechar a economia ao comércio internacional;
8. Direcionamento da política de desoneração tributária a alguns setores ou bens, em vez de estendê-la de forma equitativa a todos os setores produtivos;
9. Aumento do papel do Estado e da Petrobrás no setor de petróleo;
10. Intervenção desastrada no setor elétrico para baixar as tarifas e antecipar a renovação das concessões;
11. Uso dos bancos públicos de forma muito arriscada com vistas a baixar ‘na marra’ o spread bancário;
12. Dificuldade ideológica no emprego do setor privado na oferta de serviços de utilidade pública e infraestrutura em geral;
13. Adoção indiscriminada da política de conteúdo nacional e de estímulo à produção local, como, por exemplo, no setor naval e de plataformas de petróleo, sem a preocupação com o custo de oportunidade dos recursos sociais.

Apesar de todos os problemas encontrados nessa forma de política, Holland (2017) apresenta alguns indicadores que apontam que aparentemente, algo deu certo. Segundo ele, mesmo com sinais confusos da política macroeconômica, ainda assim o Brasil cresceu 3,0%, em média anual, de 2011 a 2013, e a taxa de desemprego caiu a 4,5%. O autor também destaca que a taxa de investimento se manteve acima dos 20% do

PIB por quase todo primeiro governo da presidente Dilma até o primeiro trimestre de 2014.

Além dos problemas relacionados a forma de condução da política econômica, dentro do período de implementação da “Nova Matriz”, outros problemas internos se revelavam preocupantes. Holland (2017) dá importância também a crise política do período que ia se misturando com uma profunda crise moral, conforme iam se revelando os escândalos de corrupção advindos da operação Lava Jato. Segundo o autor, não se pode negligenciar o peso da crise política e moral na explicação da recessão econômica de 2014-2017.

“A grande recessão brasileira é causada por uma combinação de fatores, predominantemente domésticos, que se sucedem no tempo, e que são fortemente endógenos entre si, incluindo erros de políticas econômicas, esgotamento de modelo econômico, escândalos de corrupção e crise política profunda, desalavancagens financeiras de famílias e empresas etc.”

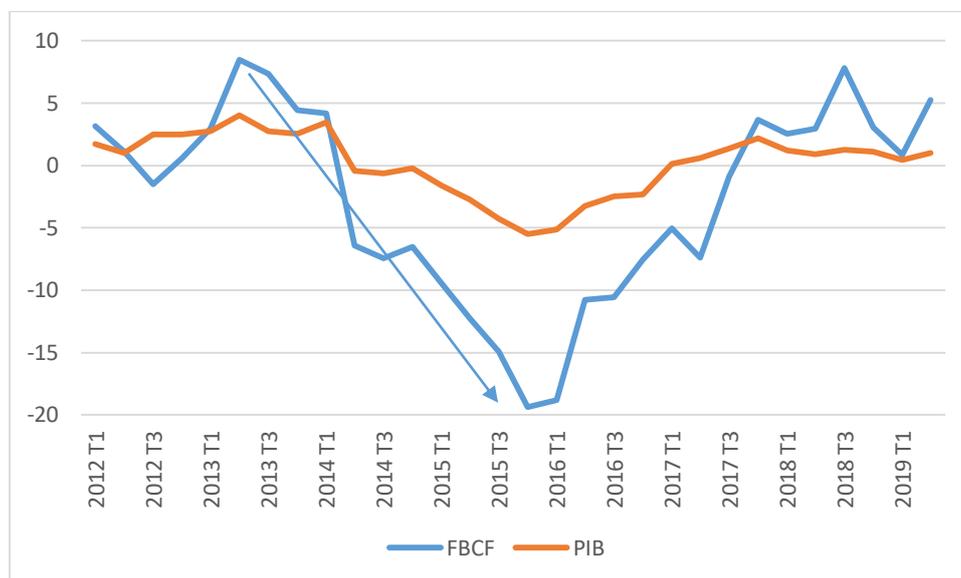
[Holland de Brito, dezembro de 2017, pág.20]

A partir de 2008, com exceção em 2010, a economia brasileira mergulhava em um contexto recessivo, em destaque os anos de 2015 e 2016, os quais apresentaram taxas de crescimento negativas, -3,55% e -3,31% respectivamente, advindas de uma deterioração dos cenários político e econômico. Tinoco e Giambiagi (2018) atribuem importância deste resultado a queda do investimento (FBCF) e difundida em seus dois principais componentes: máquinas e equipamentos de construção civil. Os autores destacam a importante relação de que as quedas dos investimentos precederam a queda do produto, sendo que os investimentos começaram a cair no último trimestre de 2013, como pode ser observado no gráfico IX.

Ainda segundo estes autores, alguns dos fatores que ajudam a explicar a queda dos investimentos no país foram: desaceleração da economia brasileira a partir de 2011 motivadas pela piora no cenário internacional junto a um esgotamento do ciclo de crescimento anterior; deterioração das contas públicas; descompressão dos preços administrativos acompanhadas por elevação dos juros devido a receios inflacionários; influência de fatores institucionais na piora da atividade econômica, que por um lado, com o avanço da Operação Lava-Jato impactaram várias empresas nacionais, e por outro lado, a incerteza relacionada ao processo político (Tinoco e Giambiagi, 2018).

Gráfico IX: Desempenho da Formação Bruta de Capital Fixo em relação ao Produto Interno Bruno (2012 – 2019)

Var. (%) trimestral



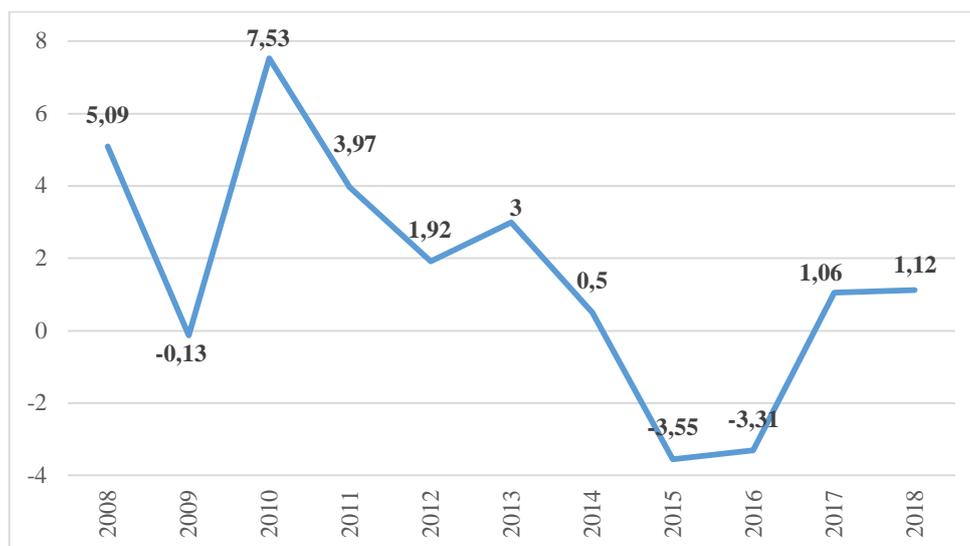
Fonte: Elaboração própria com base em dados do IPEA

Para Paula e Pires (2017), alguns fatores que também contribuíram para a redução do crescimento econômico no período foram os choques sofridos, como a deterioração dos termos de troca, ajuste fiscal, crise hídrica, desvalorização da moeda, o aumento da taxa de juros Selic. Os autores ainda contribuem citando alguns efeitos secundários que aprofundaram a recessão, como a elevação do desemprego, redução da renda, contração do mercado de crédito.

A mudança de política econômica que seguiu principalmente a partir de 2009 foi resultado de um rompimento de uma sólida estrutura econômica criada desde o tripé macro, e que somadas a uma situação externa não tão favorável nos primeiros anos pós crise foram fatores que condicionaram com que o Brasil entrasse em uma de suas crises mais profundas. A soma desses fatores incluindo a crise política e moral que também fizeram parte deste período ajudam a entender o comportamento da taxa de variação do PIB, expressa no gráfico X.

Gráfico X: Produto Interno Bruno - Taxa de variação real no ano – 2008 - 2018

(Var. % anual)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das séries estatísticas do Banco Central

Em 2015, a presidente Dilma foi reeleita em uma disputa bastante acirrada com seu adversário Aécio Neves. Junto à sua reeleição, com Joaquim Levy sob o comando da Fazenda, direcionou uma nova condução de política econômica. Segundo Paula e Pires (2017), o principal objetivo do governo naquele momento era implementar um ajuste fiscal, principalmente pelo lado das despesas públicas, considerada fundamental no que tange a confiança dos agentes econômicos. De acordo com a Secretaria de Política Econômica do governo federal (2016, *apud* Paula e Pires 2017) a política fiscal em 2015 foi contracionista em 1,1% do PIB. Segundo a entidade, devido aos vários choques sobre a atividade, de um ambiente político acirrado e qual dificultava a aprovação de medidas importantes e em função da incerteza sobre o equacionamento da situação fiscal elevaram os prêmios de risco fazendo com que o setor privado ficasse contaminado devido a suas expectativas negativas.

No início de 2016, ainda segundo Paula e Pires (2017), Nelson Barbosa assume a Fazenda e apresenta uma agenda de política buscando uma consolidação fiscal que fosse capaz de reverter a trajetória ascendente de aumento nos gastos públicos, qual a mesma, contraditoriamente comprometia a capacidade de implementação de políticas públicas do governo no longo prazo.

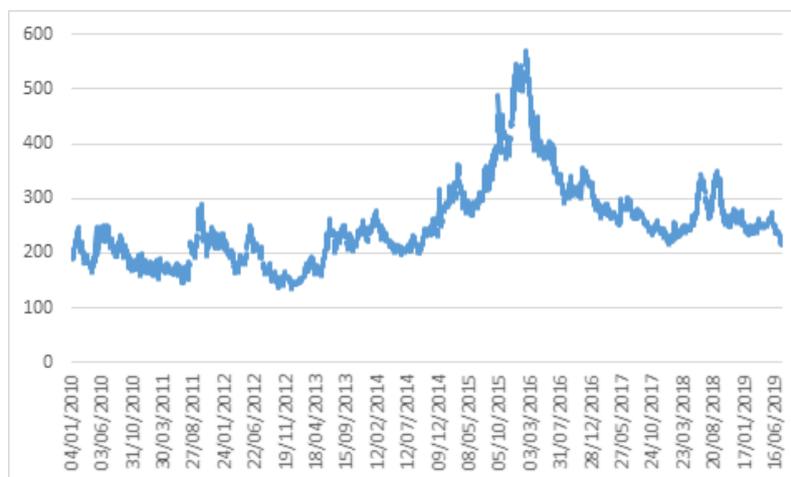
“Contudo, ao longo de 2016, a propagação da crise política praticamente paralisou as ações do governo que não pode implementar nenhuma agenda da política econômica.”

[Paula e Pires, abril de 2017, pág. 134]

Após um longo processo de *impeachment* que durou 9 meses, a presidente Dilma Rousseff filiada ao Partido dos Trabalhadores, a qual estava no cargo desde 2011 foi destituída da presidência em agosto de 2016 tendo assumido o vice-presidente, Michel Temer, o qual exerceu o cargo até o encerramento do mandato em 31 de dezembro de 2018.

Este período de turbulências políticas e econômicas, somadas também as revelações de escândalos de corrupção, fizeram com que o prêmio de risco brasileiro fosse disparado no período 2015/2016, atingindo 569 pontos em fevereiro de 2016. Este movimento pode ser melhor observado no gráfico XI. Barbosa Filho (2017) destaca o efeito da conjunção de um déficit primário crescente como causador da elevação do risco a partir de 2012, e que foi acentuado na crise de sustentabilidade da dívida em 2015.

Gráfico XI: Movimento do Risco-País no Brasil (2010 – 2019)



Fonte: Elaboração própria com base em dados do IPEA

Barbosa Filho (2015) argumenta que ao final de 2014, dentro do contexto macroeconômico, a economia brasileira apresentou dois principais desafios: cambial e fiscal. No que tange ao desafio cambial, segundo o autor, é tornar o sistema de metas de inflação menos dependente da apreciação recorrente do Real, tendo este dificultado a diversificação produtiva e do desenvolvimento da economia brasileira no médio prazo.

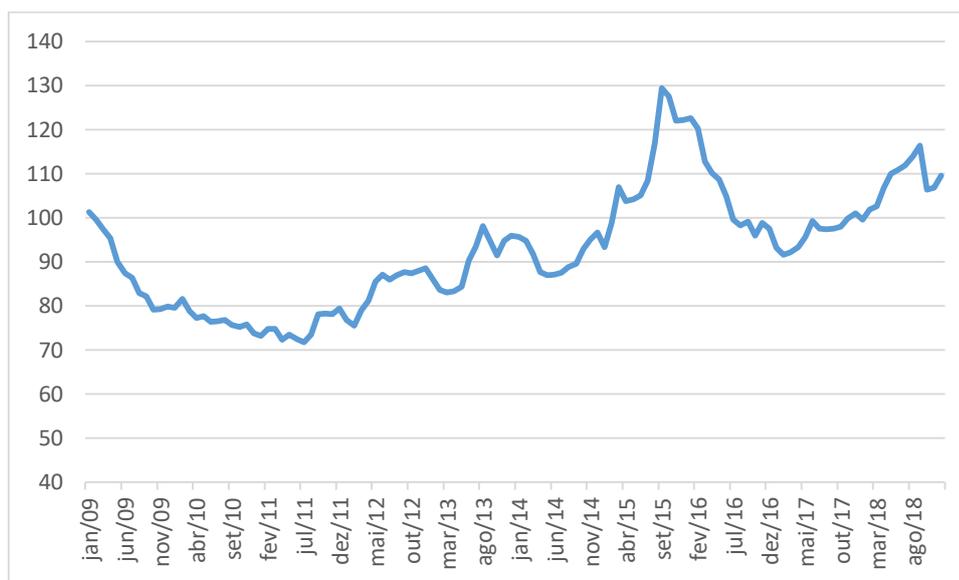
Ainda segundo Barbosa Filho (2015), a partir de 2012 o Real (BRL) começou a se depreciar sem grandes intervenções por parte do governo brasileiro recorrente ao

cenário econômico internacional marcado pela recessão mundial, em especial a China e devido à expectativa de redução dos estímulos monetários por parte do Federal Reserve Americano. Os anos de 2015 e 2016 apresentaram grandes oscilações no câmbio. Os anos marcados por grandes incertezas políticas advindas do *Impeachment* da presidente Dilma somadas também a degradação fiscal repercutiram sobre o câmbio brasileiro.

Em 2015 houve uma grande desvalorização do câmbio brasileiro, tendo o Dólar subido cerca de 48% em relação a 2014. Já em 2016, o Dólar recuou cerca de 17% em relação a 2015. Parte desta queda pode ser atribuída a apreciação de algumas *commodities* e também ao término do processo de *impeachment* vista a princípio com bons olhos pelo mercado. Tais oscilações do câmbio podem ser melhores vistas no gráfico XII, a seguir.

Gráfico XII: Taxa de câmbio real efetiva (IPCA) 2009 - 2018

Jun/1994=100



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das séries estatísticas do Banco Central

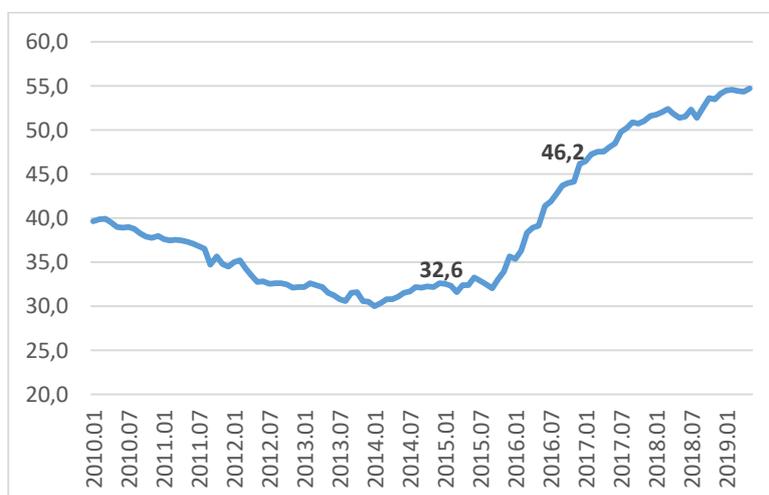
No que tange à análise fiscal, segundo Barbosa Filho (2015) a desaceleração do crescimento da economia tem dificultado o cumprimento das metas fiscais do governo. Segundo o autor, de um lado a receita tem crescido lentamente devido ao menor crescimento do PIB e aos incentivos fiscais e tributários necessários para atenuar a perda de competitividade da indústria para fomentar o investimento. Do outro lado, o gasto continuou a crescer acima do PIB devido a ampliação da rede de proteção social. Um outro fator destacado pelo autor é o papel que a política fiscal assumiu de maior controle

dos reajustes em alguns preços monitorados, que reduziu ainda mais o resultado primário do governo.

Mais precisamente em se tratando do resultado primário, segundo Oliveira, et. al. (2016), entre 2008 e 2014, a redução do superávit fiscal junto ao aumento dos juros nominais, contribuíram para elevar a necessidade de financiamento do setor público, resultando em um impacto cada vez mais negativo sobre a variação da dívida líquida do setor público, expressa no gráfico XIII.

Gráfico XIII: Dívida total do setor público – líquida 2010 - 2019

(% PIB)



Fonte: Elaboração própria com base em dados do IPEA

No biênio 2015-2016, as contas públicas apresentaram pioras significativas devido à crise e, conseqüentemente, a substancial retração do PIB. Entre 2014 e 2016 a dívida líquida do setor público se elevou de 32,6% para 46,2% (Oliveira, et. al. 2016).

Com relação a análise da política de metas inflacionárias, a meta de 4,5% estipulada em 2005 se manteve até o ano de 2018, sendo em 2019 reduzida para 4,25%. Dentre este período, destaca-se o ano de 2015 qual a inflação ficou bastante acima da meta, e o ano de 2017, qual inflação pela primeira vez na história brasileira, ficou abaixo dos limites estipulados. Segundo a Carta Aberta<sup>9</sup>, publicada em 2016, os motivos relacionados ao não cumprimento da meta em 2015 foram em grande parte os efeitos de

<sup>9</sup> Carta divulgada pelo presidente do Banco Central, direcionada ao ministro da Fazenda a fim de explicar os motivos pelos quais a meta estipulada para a inflação não fora cumprida.

dois importantes processos de ajustes de preços relativos na economia: o realinhamento dos preços administrados por contrato (“preços administrados”) em relação aos chamados “preços livres” e o realinhamento dos preços domésticos em relação aos internacionais, observados desde o final de 2014 e que se estenderam ao longo de 2015.

No caso de 2017, o baixo nível de inflação, ligeiramente abaixo da meta, segundo a Carta Aberta, publicada em 2018, foi principalmente relacionada a deflação dos preços de alimentação no domicílio. Segundo a Carta, a queda de 14,21% entre o fim de 2016 e o de 2017 na inflação do subgrupo alimentação no domicílio contribuiu com 2,39% para a queda da inflação.

Tabela II: Metas de inflação 2010-2019

Ano	Data	Meta (%)	Banda (p.p)	Limite inferior e superior (%)	Inflação efetiva (IPCA % a.a.)
2010	01/7/2008	4,5	2	2,5-6,5	5,91
2011	30/6/2009	4,5	2	2,5-6,5	6,5
2012	22/6/2010	4,5	2	2,5-6,5	5,84
2013	30/6/2011	4,5	2	2,5-6,5	5,91
2014	28/6/2012	4,5	2	2,5-6,5	6,41
2015	28/6/2013	4,5	2	2,5-6,5	10,67
2016	25/6/2014	4,5	2	2,5-6,5	6,29
2017	25/6/2015	4,5	1,5	3,0-6,0	2,95
2018	30/6/2016	4,5	1,5	3,0-6,0	3,75
2019	29/6/2017	4,25	1,5	2,75-5,75	

Fonte: Histórico das metas para a inflação do Banco Central

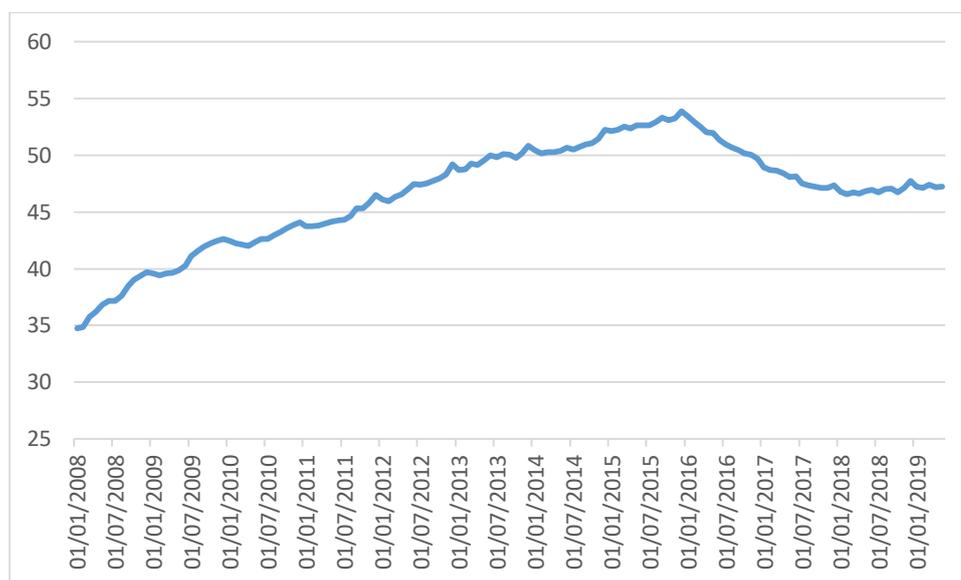
A respeito da evolução do crédito, a crise financeira exerceu um considerável impacto na oferta de crédito no Brasil. Segundo Oliveira (2015), enquanto a expansão do crédito no período 2003-2008 foi liderada pelos bancos privados, a partir da explosão da crise em 2008, a continuidade da expansão do crédito foi liderada pelos bancos públicos, com destaque para a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil, acompanhada moderadamente pelos bancos privados. Um outro fator além da crise financeira que fez elevar a participação na oferta de crédito dos bancos públicos foram as políticas para reduzir o *spread* bancário a partir de abril de 2012.

Segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), a relação crédito/PIB que era de 23,8% em dezembro de 2002 passou para 55,8% em fevereiro de 2014. A entidade bem observa que no período correspondente entre janeiro de 2008 a dezembro de 2013 houve um crescimento real acumulado muito superior do crédito direcionado, cerca de 175%, em relação ao crédito livre, cerca de 70%. Este crescimento superior do crédito direcionado pode ser explicado devido a atuação anticíclica dos bancos públicos que se seguiu a partir da crise financeira, sendo de maior intensidade em alguns setores específicos, indústria, agricultura e habitacional.

Ainda, segundo a DIEESE, o período 2014-2017 apresentou mudanças importantes na economia do país, vindo de uma desaceleração do crescimento do PIB em 2014 para uma forte recessão nos anos seguintes. E isso foi fator essencial para explicar a retração do crédito, principalmente a partir de 2015, um período de elevação do desemprego e piora no cenário econômico para famílias e empresas. A retração foi mais presente no financiamento para empresas, qual obteve uma queda real de 22,8% no período (DIEESE, 2018). Este movimento pode ser melhor observado no gráfico abaixo.

Gráfico XIV: Saldo da carteira de crédito/PIB (2008-2019)

(Em %)



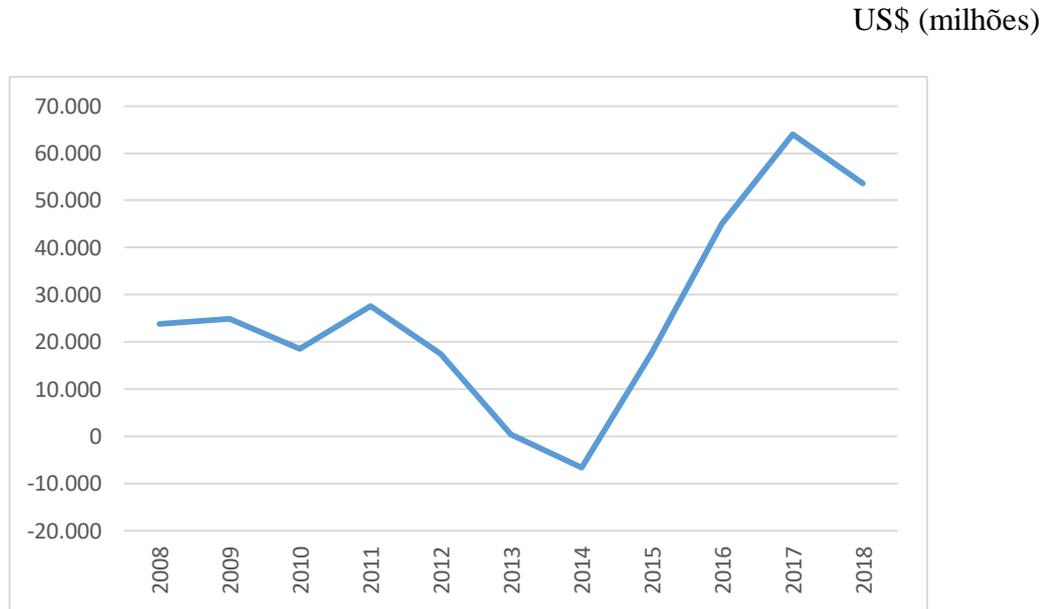
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das séries estatísticas do Banco Central

A balança comercial brasileira no período 1999-2006 se manteve com uma boa tendência de crescimento, chegando a atingir um saldo de US\$ 45.119 bilhões, durante o ano de 2006. A partir de então ela apresenta uma trajetória mais decrescente até atingir em 2014 seu pior resultado desde 1999, um saldo negativo de US\$ 6.629 bilhões. Serrano e Summa (2014) argumentam que a redução das exportações de 2011 a 2014 não é explicada pela sobrevalorização do câmbio, como argumentam outros economistas. Segundo estes, a redução é explicada quase inteiramente pela desaceleração do crescimento da demanda e do comércio na economia mundial.

A partir de 2015, volta-se a ter uma tendência de alta até atingir o pico de US\$ 64 bilhões em 2017 conforme representado no gráfico XV. Segundo a edição de número 38 da Carta de Conjuntura do IPEA, a retomada do crescimento das exportações a partir de 2015 foi devido a basicamente à recuperação das exportações de produtos básicos e manufaturados. No que tange aos produtos básicos, tal elevação foi influenciada principalmente pela elevação das exportações de soja, milho, carnes, petróleo e minério. Já em relação aos manufaturados, o crescimento foi influenciado principalmente por automóveis de passageiros, veículos de carga e máquinas de terraplanagem. Um detalhe interessante de se observar é que a partir de 2015 o valor das exportações se mantém

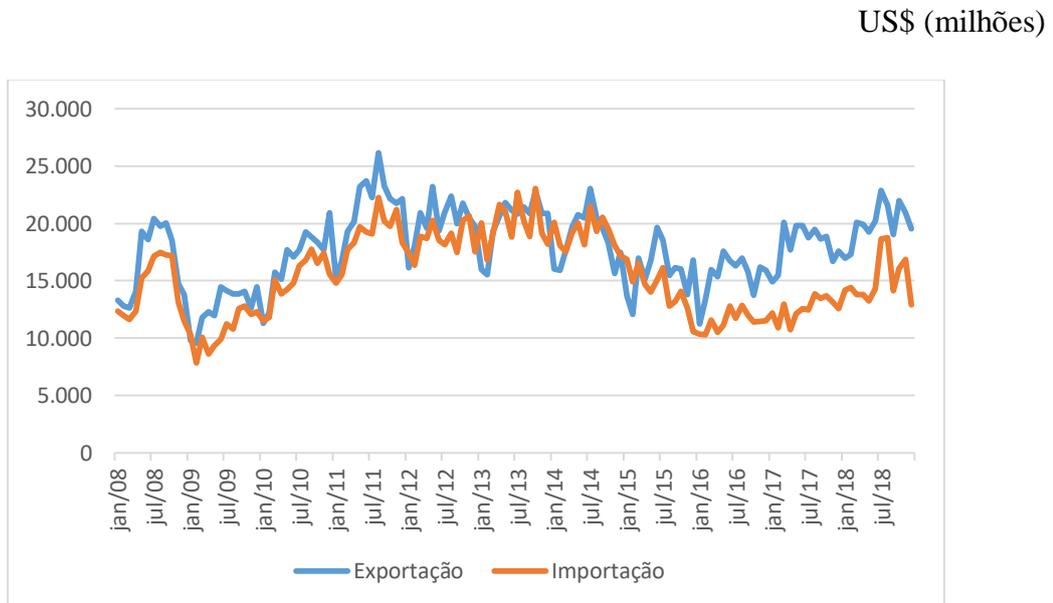
acima das importações até o fim da série, o que nos ajuda a entender o saldo positivo da balança comercial brasileira. Tal efeito pode ser observado no gráfico XVI.

Gráfico XV: Saldo Balança Comercial 2008 - 2018



Fonte: Elaboração própria com base em dados do IPEA

Gráfico XVI: Comparativo mensal - Exportação e Importação



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das séries estatísticas do Banco Central

O período recente, em especial a partir de 2014 foi marcado por uma grave recessão. Além da recessão econômica já aqui estudada, no período também fez parte

uma profunda crise política motivadas principalmente pela revelação de escândalos da operação Lava Jato e pelo *Impeachment* da presidente Dilma Rousseff.

Segundo Neto (2016), o segundo mandato da presidente Dilma, o Brasil atravessou crises que há muito tempo não experimentava. O autor cita a piora considerada de alguns indicadores econômicos como a retração de 3,8% do PIB, o déficit público nominal que passou de 2,97% do PIB em 2013 para 10,38% em 2015, o grande aumento no nível de desemprego que pulou de 6,2% no último trimestre de 2013 para 11,3% no segundo trimestre de 2016. Um outro fator citado por Neto (2016) se atribui aos brasileiros que passaram a viver num ambiente de crescente polarização ideológica quais também fizeram parte de massivos protestos como o de março de 2015 e março de 2016.

Ainda segundo Neto (2016), a crise política e econômica presente em 2015 e 2016 apresentaram três condições necessárias, sendo: fim dos bons tempos da economia internacional; rigidez orçamentária; alta fragmentação partidária. Além das condições necessárias o autor cita outras quatro condições suficientes para se completar o entendimento do período, sendo: fragmentação e heterogeneidade da coligação governativa de Dilma; personalidade e políticas de Dilma; Lava Jato; presidencialismo.

Atualmente, muito se tem debatido sobre os efeitos das instituições sobre o desempenho econômico. Um dos principais intelectuais que aborda este efeito institucional é o americano Douglass North. Segundo este, a teoria neoclássica, ao tratar os determinantes do desenvolvimento econômico, utilizando-se de capital físico e humano, recursos naturais, tecnologia e acumulação de conhecimento para explicarem a produção, não consideraram os problemas relacionados a alocação de recursos, qual impede o funcionamento dos mercados (LOPES, 2013).

Em sua teoria, North aborda um estudo mais complexo em relação a teoria neoclássica. Segundo Lopes (2013), North prioriza aos efeitos relacionados as instituições, dando enfoque aos direitos de propriedade, os quais são responsáveis por estimular os investimentos produtivos, reduzirem a incerteza futura, garantirem os rendimentos dos inovadores, e assim, estimular o aumento no estoque de capital físico e humano, o avanço do conhecimento, a produtividade e desencadeando assim, no desenvolvimento econômico.

A partir do surgimento desta nova teoria institucionalistas alguns intelectuais buscam identificar os efeitos relacionados às instituições. Veiga (2013) a fim de explicar

os efeitos da relação entre instituições, estabilidade política e crescimento econômico realizou um estudo qual supôs os efeitos na economia portuguesa se as instituições e o nível de estabilidade política fossem equivalentes a seus parceiros europeus durante os 25 anos que se seguiram à adesão de Portugal à Comunidade Econômica Europeia. O mesmo aponta que se Portugal tivesse níveis melhores em termos institucionais e estabilidade política, como o nível da União Europeia, poderia ter um desempenho econômico melhor. Com isso o autor conclui que as instituições e o nível de estabilidade política possuem um impacto sobre o desempenho econômico.

De acordo Veiga (2013), baseado em North (1990) e em Acemoglu e Jonhson (2012), as instituições organizam a luta entre os proponentes da mudança e os seus oponentes, pelo que afetam a capacidade dos países para inovar e implantar tecnologias. O autor ressalta que as regras formais, como leis, sistema político, regulamentos, e regras informais, como uso e costumes, valores e capital social afetam a competitividade e o desempenho econômico dos países. As “regras do jogo” afetam os custos de transação e produção e estruturam os incentivos dos agentes econômicos, influenciando assim, a organização da produção e os investimentos em capital físico e humano e em tecnologia.

“...a forma como as instituições vão evoluindo ao longo do tempo determina a evolução das sociedades, pelo que o sucesso ou fracasso das nações pode em grande medida ser explicado pela adoção de instituições mais ou menos propícias ao crescimento económico (North, 1990; Acemoglu e Jonhson, 2012)”

[Veiga, Francisco José. NIPE WP. Novembro de 2013, pág.3].

Devido ao período que se seguiu a partir de 2014, marcado por uma alta instabilidade política e fragilidade das instituições no Brasil, este trabalho busca também mensurar os efeitos políticos institucionais na economia brasileira.

O presente capítulo buscou caracterizar a economia brasileira dentre o recorte temporal 2004-2018 a fim de caracterizar quais foram os principais determinantes que corresponderam aos voláteis ciclos da economia brasileira. A divisão do recorte temporal (1999-2008 e 2009-2018) nos ajuda a compreender os diferentes momentos presenciados na economia, marcado por momentos de estabilidade, expansão, crises políticas e crises econômicas. As descrições de como se comportaram alguns dos principais indicadores econômicos apresentam grande importância para a utilização dos mesmos no capítulo

seguinte, capítulo esse que partirá para uma análise empírica a fim de entender o peso dos determinantes dos ciclos econômicos no Brasil.

## CAPITULO 2

### ANÁLISE DOS DETERMINANTES DOS CICLOS ECONÔMICOS DO BRASIL NO PERÍODO RECENTE

O objetivo deste capítulo é fazer uma análise empírica sobre os determinantes dos ciclos econômicos brasileiros no período contido entre 2004 a 2018. Para isso será utilizado um conjunto de variáveis de periodicidade mensal, quais foram apresentadas junto ao primeiro capítulo deste trabalho a fim de ajudar a compreender a importância de cada uma para a determinação dos ciclos econômicos. Para um melhor estudo das séries temporais, será utilizado o modelo de Vetores Auto Regressivos (VAR). Por fim, passar-se para os resultados.

#### 2.1) FONTE E TRATAMENTO DOS DADOS

A base de dados utilizadas no modelo corresponde aos indicadores econômicos explicados no primeiro capítulo deste trabalho quais corroboram para analisar os principais determinantes dos ciclos econômicos brasileiros dentro o período correspondente a 2004-2018 Os dados foram coletados com a periodicidade mensal, totalizando assim, 1980 observações e a partir de principalmente duas fontes: Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS) do Banco Central e pelo Ipeadata. As variáveis utilizadas são descritas abaixo na tabela III junto à suas respectivas fontes.

TABELA III: Descrição das variáveis

Variáveis	Descrição	Fonte
lpib	Produto Interno Bruto em US\$ (milhões)	Séries Estatísticas do Banco Central
lbc	Balança Comercial – Saldo em US\$ (milhões)	Séries Estatísticas do Banco Central
iresv	Reservas Internacionais em US\$ (milhões)	Séries Estatísticas do Banco Central
linvs	Formação Bruta de Capital Fixo (média 1995=100)	Ipeadata
lendv	Dívida Líquida do Setor Público – Saldos em US\$ (milhões)	Séries Estatísticas do Banco Central

camb	Índice da taxa de câmbio real efetiva (IPCA) - Jun/1994=100	Séries Estatísticas do Banco Central
inf	Inflação - IPCA - (% a.m.)	Ipeadata
jur	Taxa de juros fixada pelo Copom( % a. a.)	Ipeadata
cred	Saldo de crédito/PIB (% a.m.)	Séries Estatísticas do Banco Central
lrisc	EMBI + Risco-Brasil	Ipeadata
inst	Index of Economic Freedom	Heritage

Fonte: Elaboração própria

Como variável dependente, será utilizado o PIB mensal em US\$ (milhões), deflacionado com base na mediana ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) vigente entre janeiro de 2018 a dezembro de 2018. O IPCA segundo o IBGE, tem por objetivo medir a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, referentes ao consumo pessoal das famílias, além de ser o índice de preços usado no Regime de Metas de Inflação no Brasil. Sendo este mesmo utilizado por Tomazzia e Meurer (2009) a fim de deflacionar séries macroeconômicas como importação e exportação.

Para padronizar o modelo, algumas variáveis que apresentavam valores muito elevados foram logaritimizadas, tal operação é representada pela adição da letra l antes da variável.

As variáveis independentes a serem utilizadas são baseadas na análise conjuntural realizada no primeiro capítulo deste trabalho, na qual se entende a importância de cada variável utilizada no modelo e quais corroboram para entender as variações da variável dependentes. Dado isso, como variáveis independentes foram utilizadas: o saldo da balança comercial; as reservas internacionais; a dívida líquida do setor público, todos estes em US\$ (milhões) e deflacionados com base na mediana ao índice IPCA vigente entre janeiro de 2018 a dezembro de 2018. Também foram utilizados o indicador IPEA de FBCF, sendo a média 1995=100, o índice da taxa de câmbio real efetiva (IPCA), sendo junho de 1994=100, o nível de inflação (IPCA), a taxa de juros fixada pelo Comitê de Política Monetária (COPOM), o índice de risco EMBI+ Risco-Brasil calculado pelo JP

Morgan. Foi utilizado, para essas duas últimas variáveis, o operador do Ipeadata a fim de transformar a série com periodicidade mensal, a partir do método média simples.

E por fim, o *Index of Economic Freedom*, fornecido pelo *The Heritage Foundation* que será uma proxy utilizada a fim de se captar aspectos institucionais que, de acordo com a literatura econômica, afeta o ciclo econômico, especialmente no Brasil. Segundo *Heritage Foundation*, os ideais de liberdade econômica estão fortemente associados a sociedades mais saudáveis, ambientes mais limpos, maior riqueza *per capita*, desenvolvimento humano, democracia e eliminação da pobreza.

Segundo a mesma fundação, o índice de liberdade econômica é calculado com base em 12 fatores quantitativos e qualitativos, agrupados em quatro categorias de liberdade econômica: estado de direito (direitos de propriedade, integridade governamental, eficácia judicial); tamanho do governo (gastos do governo, carga tributária, saúde fiscal); eficiência regulatória (liberdade empresarial, liberdade trabalhista, liberdade monetária); mercados abertos (liberdade comercial, liberdade de investimento, liberdade financeira). O resultado final do índice é a média destes 12 fatores que são pontuados de 0 a 100.

Os dados fornecidos pela fundação apresentam a periodicidade anual. Para se ter dados mensais e assim se igualar ao do modelo, o valor do índice no ano será equivalente a todos os meses do mesmo ano.

## 2.2) METODOLOGIA

Como metodologia, para se analisar as séries temporais do modelo, será utilizado o modelo de Vetores Auto Regressivos (VAR). O modelo VAR, segundo o relatório de inflação de junho de 2004, publicado pelo BC, surgiu na década de 80 como resposta às críticas ao grande número de restrições impostas às estimações pelos modelos estruturais. A ideia era desenvolver modelos dinâmicos com o mínimo de restrições, nos quais todas as variáveis econômicas fossem tratadas como endógenas.

Segundo Gujarati (2006, p. 673) “O método VAR se assemelha superficialmente à modelagem por equações simultâneas no sentido de que devemos considerar diversas variáveis endógenas em conjunto. Entretanto, cada variável endógena é explicada por

seus valores defasados, ou passados, e pelos valores defasados de todas as demais variáveis endógenas do modelo; em geral, não há variáveis exógenas nestes modelos.”

Segundo Fiori e Lopes (2014, p.3) “a utilização de modelos VAR está condicionada a premissa básica de que as séries temporais analisadas devem ser estacionárias, caso contrário, a regressão será espúria.” Ainda segundo estes autores, um modelo VAR deve-se passar por uma sequência de etapas pré-definidas que indicarão o caminho a ser seguido e assim levarão a um resultado correto e significativo. A princípio deve se verificar a estacionariedade das séries através do teste de Raiz Unitária. A partir disso deverá se verificar o número ótimo de defasagens para o modelo e assim realizar os testes de cointegração que indicarão a utilização de um VAR ou um VEC.

Após os testes realizados, e estando aptos para se realizar a análise estatística, partiremos para a interpretação da função impulso resposta junto ao teste de causalidade Granger.

### 2.3) RESULTADOS

De início, partiremos para a premissa básica a fim de analisar se as séries temporais utilizadas no modelo são ou não estacionárias. Para isso, será utilizado o teste *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Os resultados são expressos na tabela IV exposta a seguir:

Tabela IV: Teste de raiz unitária

Teste (ADF) Augmented Dickey-Fuller		
Variável	Defasagem	Valor do Teste
<i>lpib</i>	1	-1.908
<i>dlpib</i>	1	-9.987***
<i>lbc</i>	2	-4.635***
<i>dlbc</i>	2	-10.166***
<i>lresv</i>	3	-2.368*
<i>dlresv</i>	2	-4.503 ***
<i>lendv</i>	1	-2.262
<i>dlendv</i>	1	-8.128***
<i>linvs</i>	2	-2.679*
<i>dlinvs</i>	1	-7.775***
<i>lrisc</i>	2	-2.834*
<i>dlrisc</i>	1	-8.655***
<i>camp</i>	2	-2.442

<i>dcamb</i>	1	-8.638***
<i>inf</i>	1	-6.114***
<i>dinf</i>	2	-9.624 ***
<i>jur</i>	3	-2.810*
<i>djur</i>	4	-4.163***
<i>cred</i>	4	-2.238
<i>dcred</i>	3	-4.274***
<i>insti</i>	1	-0.990
<i>dinsti</i>	0	-13.464***

Fonte: Elaboração própria, a partir dos resultados estatísticos.

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

Considera-se a hipótese nula a existência de raiz unitária, a qual ocasiona em não estacionariedade. Dentre as variáveis aqui estudadas, *lbc*, *lresv*, *linvs*, *lrisv*, *inf*, *jur*, foram estacionárias em nível (utilizando nível de significância até 10%). As demais variáveis, foram estacionárias em sua primeira diferença (representado pelo acréscimo da letra d à frente da variável).

Concluído o teste de estacionariedade, partiremos para o teste Johansen a fim de se identificar se há relação de cointegração entre as variáveis. Porém, antes, será realizado o teste a fim de se identificar a defasagem ótima do modelo. Para isso será considerado três critérios de informação: Akaike (AIC), Schwarz (SC) e Hannan-Quinn (HQ). O resultado do teste pode ser observado na tabela V, a seguir:

Tabela V: Número de defasagens ótima para o modelo

Defasagem	AIC	SC	HQ
0	-1.27856	-1.03592	-1.17997
1	-26.1265	<b>-23.2149*</b>	-24.9434
2	<b>-27.2285*</b>	-21.6478	<b>-24.9609*</b>
3	-26.9642	-18.7145	-23.6121
4	-26.8608	-15.9422	-22.4242

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados estatísticos

Nota: \* é a escolha da defasagem

Conforme observado, o critério de Schwarz, apontou que adotemos uma defasagem no modelo. Já os critérios de Hannan-Quinn e Akaike, apontaram uma defasagem de dois para o modelo. Para uma maior robustez, adotaremos a defasagem de

dois, conforme dois dos três critérios escolhidos apontaram. Partiremos assim, para a realização do teste Johansen, exposto na tabela VI, a seguir:

Tabela VI: Teste de cointegração Johansen

Rank	Trace Statistic	5% Critical Value
0	370.6692	277.71
1	282.0070	233.13
2	212.6389	192.89
3	165.7404	156.00
4	123.9406*	124.24
5	87.1893	94.15
6	55.3850	68.52
7	32.3613	47.21
8	18.9753	29.68
9	8.0862	15.41
10	0.6662	3.76

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados estatísticos

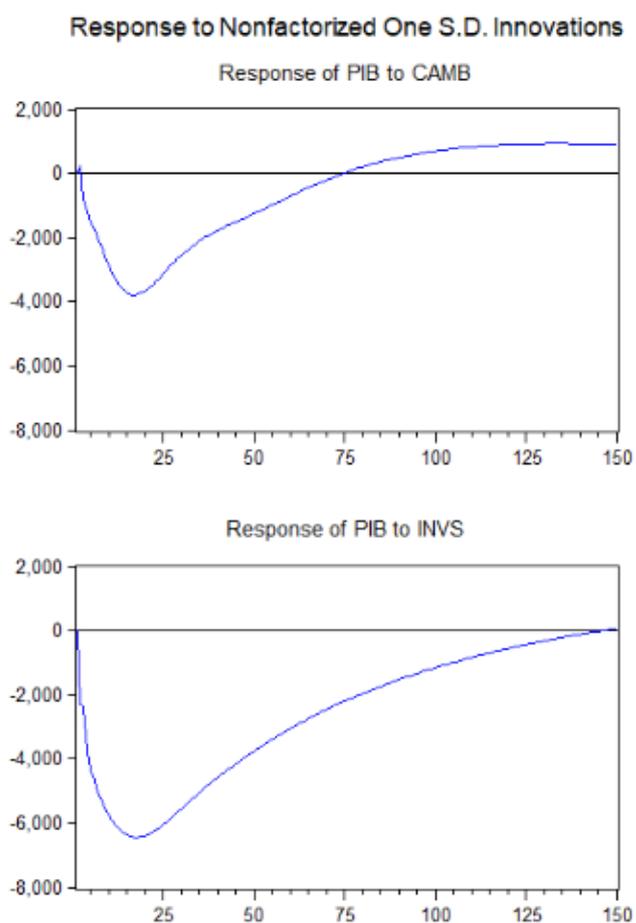
Nota: \* é primeiro vetor a apresentar cointegração

Como interpretação do teste Johansen, tomaremos como hipótese nula a não existência de cointegração entre as variáveis. Nesse modelo, a hipótese de não cointegração foi rejeitada, entendendo-se que o modelo apresenta no mínimo quatro vetores com cointegração de longo prazo. Pela literatura, recomenda-se a utilização do modelo Vetor de Correção de Erros (VEC) para corrigir a existência de cointegração. Porém, como o objetivo do trabalho se foca na análise da função impulso resposta e ao teste de Granger, podemos seguir com a análise do VAR.

Após todos testes realizados, partiremos para a análise das funções impulso resposta. Nesta análise, buscaremos compreender os efeitos dos choques das variáveis utilizadas no modelo sobre o PIB. A análise se dá a partir do método de decomposição *residual - one standard deviation*.

As análises foram restritas as variáveis que apresentaram efeitos mais robustos. Inicialmente, partiremos da análise das variáveis câmbio e investimento, que apresentaram um choque inicial negativo sobre o PIB, porém positivo em sua maior parte, conforme observado na figura II abaixo.

Figura II: Função impulso resposta – *CAMB, INVS*



Fonte: Elaboração própria com base nos resultados estatísticos

As variáveis, câmbio e investimento destacaram-se como as que os choques iniciais sobre o PIB resultaram em um maior choque inicial negativo. Em relação ao câmbio, o resultado da função significa que dado um choque positivo de um desvio padrão no câmbio houve uma redução do crescimento do PIB nos primeiros dezesseis meses da análise e que a partir de então, apresentou uma tendência de crescimento positivo.

Dentro da literatura econômica, são estudados diversos os efeitos do câmbio sobre o crescimento de um país. Araújo (2010), realizou um estudo entre oitenta e dois países em desenvolvimento e concluiu que uma subvalorização cambial apresenta relação positiva com o crescimento econômico. Ao mesmo tempo, alguns autores apresentam uma relação oposta sobre os efeitos de uma desvalorização cambial. Entende-se também, como visto em Pereira e Carvalho (2000), que uma desvalorização da moeda local, resulta

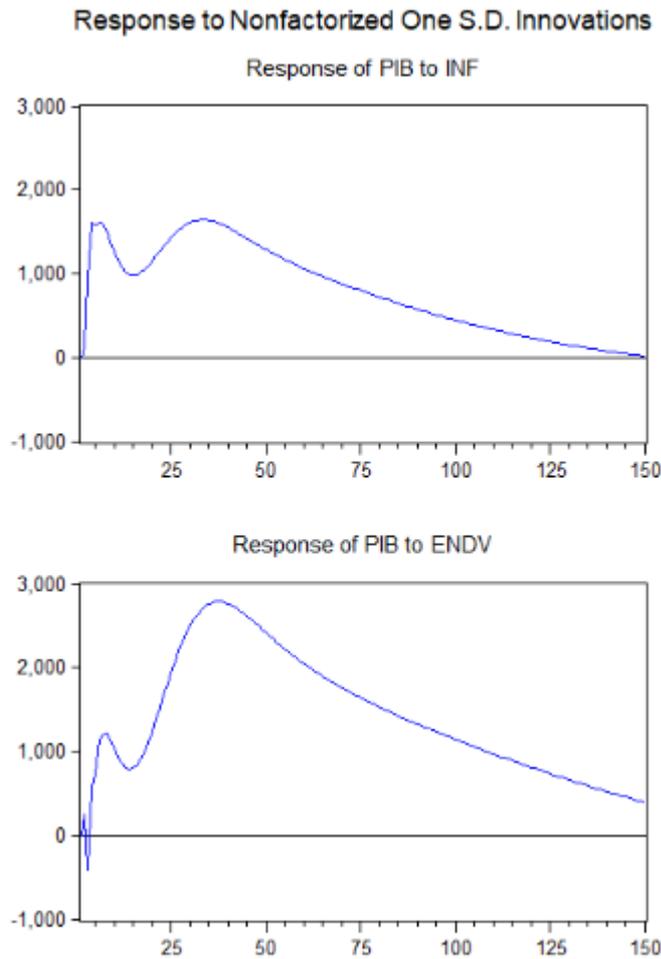
em um maior custo de produção as empresas, custo que é repassado aos consumidores, afetando negativamente a demanda agregada.

Aplicando este entendimento a conjuntura econômica brasileira, o choque inicial negativo dos primeiros dezesseis meses poder ser explicado devido as necessidades de importação do mercado brasileiro, principalmente no que tange a tecnologia. Sobre a relação positiva do câmbio sobre o PIB vista a partir do 16º mês, pode ser atribuída a elevação das exportações, principalmente de *commodities*, como visto no primeiro capítulo deste trabalho.

No que tange ao choque do investimento sobre o PIB, o resultado nos apresenta uma resposta negativa do PIB de cerca de 6,4% nos primeiros dezesseis meses. A partir de então a variável apresenta uma tendência de crescimento até o final de sua série, conforme esperado. O investimento é um dos principais motores de aquecimento de uma economia. Esta, está correlacionada a geração de empregos, que por sua vez eleva a poupança e o consumo, estimulando a economia.

A seguir, serão expostos os resultados das variáveis inflação e endividamento.

Figura III: Função Impulso Resposta – *INF*, *ENDV*



Fonte: Elaboração própria com base nos resultados estatísticos

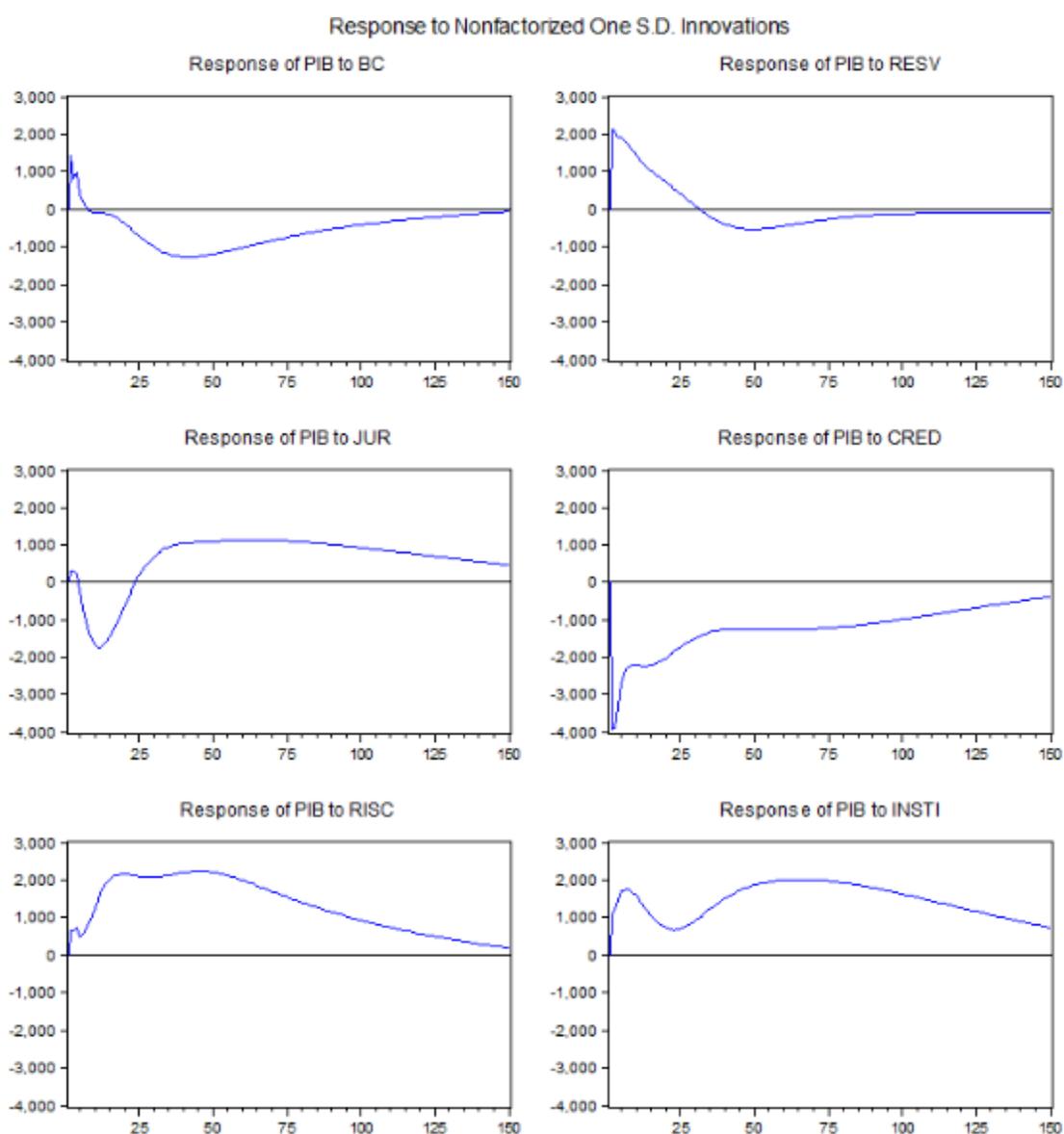
Ambas as variáveis expressas na figura III, apresentaram um choque positivo inicial sobre o PIB e foram decrescentes a partir de então. Inicialmente, pode-se estranhar este efeito, dado que ambas as variáveis são indesejáveis a qualquer economia. Porém ambas as variáveis estão correlacionadas a outros determinantes do crescimento econômico. A inflação é correlacionada ao consumo, que por sua vez é estimulado do crescimento. Assim também o endividamento do governo, está correlacionado a expansões fiscais, as quais são estimuladoras do produto, como mesmo aborda a teoria Keynesiana.

De modo oposto, e correlacionando a conjuntura econômica brasileira aqui estudada, ambas as variáveis, inflação e endividamento, em sua maior parte, apresentaram um choque negativo sobre o PIB. No que tange a inflação, esta pode ser muito grave a uma economia, uma vez que corrói o poder de compra dos consumidores. Na história da

economia brasileira, o efeito desta foi desastroso nos anos oitenta, conhecido como a “década perdida”. Após a estabilização monetária, tal efeito foi mais contido, mas ainda sim seguem como um dos importantes determinantes do crescimento econômico. Assim também, o nível de endividamento do governo está correlacionado as expectativas de mercado. Uma vez um governo com seu nível de endividamento muito elevado, o nível de confiança dos investidores se retrai, afetando assim negativamente o produto.

A seguir, são expostas as demais variáveis utilizadas no modelo. Dentre estas, cabe destaque a variável *insti*, a qual foi responsável por capturar os efeitos de instabilidade políticas.

Figura IV: Função Impulso Resposta – *BC*, *RESV*, *JUR*, *CRED*, *RISC*, *INSTI*



Fonte: Elaboração própria com base nos resultados estatísticos

A variável política *insti*, apresentou choques positivos sobre o PIB até o 50º mês da análise. A partir de então ela se manteve mais estável, com uma leve tendência negativa. Este efeito, nos mostra a relação positiva entre instituições mais fortes e crescimento econômico.

A seguir será realizado o teste de causalidade de Granger. O mesmo nos orienta sobre as relações causais entre as variáveis. Com sua utilização será possível saber quais variáveis e seus respectivos valores passados ajudam a prever os valores presentes de nossa variável PIB. Os resultados do teste podem ser observados conforme na figura VIIabaixo:

Tabela VII: Teste de causalidade Granger.

Equation	Excluded	chi2	df	Prob.
<i>pib</i>	<i>bc</i>	4.6615	2	0.097*
<i>pib</i>	<i>resv</i>	10.658	2	0.005***
<i>pib</i>	<i>invs</i>	7.7956	2	0.020**
<i>pib</i>	<i>endv</i>	.91313	2	0.633
<i>pib</i>	<i>camb</i>	8.3198	2	0.016**
<i>pib</i>	<i>inf</i>	2.3136	2	0.314
<i>pib</i>	<i>jur</i>	5.5105	2	0.064*
<i>pib</i>	<i>cred</i>	20.287	2	0.000***
<i>pib</i>	<i>risc</i>	1.1099	2	0.574
<i>pib</i>	<i>insti</i>	4.2545	2	0.119

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados estatísticos

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

Como interpretação do teste Granger, tomaremos como hipótese nula a não existência de causalidade entre as variáveis. Neste modelo utilizado, considerando um nível de significância de até 10%, apenas as variáveis endividamento, inflação, risco e instituições apresentaram elementos para se aceitar a hipótese nula, ou seja, tais variáveis não possuem existência de causalidade em relação ao PIB. As demais variáveis, balança comercial, reservas, investimento, câmbio, juros e crédito, apresentaram elementos para se rejeitar a hipótese nula, ou seja, as variáveis apresentam existência de causalidade em relação ao PIB.

Um fator que pode ter sido determinístico para a variável *insti* é a ausência de dados mensais como apontado na descrição da base de dados.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou através de uma análise conjuntural da economia brasileira, auxiliado por uma análise econométrica através da função impulso resposta junto ao teste de cointegração Granger caracterizar alguns dos principais determinantes dos ciclos econômicos brasileiros. A análise abrangeu o período posterior à introdução do tripé macroeconômico, restrito aos anos 2004 a 2018.

Foram discutidos os efeitos das variáveis, balança comercial, reservas internacionais, investimento, endividamento do governo, câmbio, inflação, juros, crédito, risco-país, e uma variável de liberdade econômica a fins de se captar o impacto político institucional. A caracterização destas variáveis fora dividida em duas partes. Primeiro, o período analisado foi restrito de 2004 até a deflagração da crise financeira mundial em 2008. Período marcado pelo considerável crescimento da economia brasileira. O segundo período, se inicia a partir da crise financeira até o ano de 2018. Um período marcado por crises políticas e econômicas.

Os estudos aplicados a análise econométrica através de um VAR, nos ajudou a entender os efeitos separados de cada variável aplicada ao modelo. Sua utilização foi complementar a análise conjuntural realizada no primeiro capítulo deste trabalho. Algumas variáveis, em sua análise apresentaram efeitos não esperados. Este efeito pode ser atribuído em partes, as correlações que as variáveis apresentam a outros efeitos econômicos, como observado pela inflação.

A partir da análise, primeiro se conclui que os dois períodos estudados separadamente retratam cenários bem distintos. Enquanto no primeiro momento o Brasil apresentava uma melhora considerável de seus indicadores econômicos pós estabilização monetária, com ambientes internos e externos favoráveis, o segundo momento nos retrata um ambiente de estagnação e crises.

Através da análise estatística podemos observar diferentes interações das variáveis sobre o PIB. Pela análise da função impulso resposta coube o destaque para as variáveis câmbio, investimento, endividamento e inflação. No que tange ao câmbio e investimento, estes apresentaram um choque inicial negativo sobre o PIB, mas crescente já a partir do 16º mês. As variáveis endividamento e inflação apresentaram um efeito oposto, foram influentes positivo do PIB nos primeiros meses e a partir do 40º, aproximadamente, foram influentes negativos.

A variável política de liberdade econômica, se mostrou positiva para o PIB até a metade da série. A partir de então, apresenta-se uma leve tendência de queda. O efeito desta variável se relaciona com o que foi visto na análise conjuntural no primeiro capítulo. Sendo os primeiros anos, vigente uma maior estabilidade política junto a um maior crescimento econômico, e mais ao final da série, uma intensa instabilidade política e uma grave crise econômica.

Por fim, foi realizado o teste de causalidade Granger para se entender quais as variáveis contribuem para explicar o PIB. Após a realização do teste, obtivemos como resultado que as variáveis como balança comercial, reservas, investimento, câmbio, juros e crédito, considerando um nível de significância de até 10%, possuem relação causal com o PIB, ou seja, os valores passados destas variáveis ajudam a prever o valor presente do PIB.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ABREU, Marcelo de Paiva et al (Org.). **A Ordem do Progresso**: Dois séculos de política econômica no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 441p.(3).

ANDERSON, Perry. O Brasil de Lula. **Novos estud. - CEBRAP**, São Paulo , n. 91, p. 23-52, Nov. 2011 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-33002011000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002011000300002&lng=en&nrm=iso)>.

ARAÚJO, Eliane Cristina de. Nível do câmbio e crescimento econômico: teorias e evidências para países em desenvolvimento e emergentes. **Rev. econ. contemp.**, Rio de Janeiro , v. 14, n. 3, p. 469-498, Dec. 2010 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415)>.

BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda. **O desafio macroeconômico 2015-2018**. Revista de Economia Política, vol.35, nº3 (140), pp. 403-425. Setembro de 2015. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/PDF/140-2.PDF>>.

BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda. **A crise econômica de 2014/2017**. **Estud. av.**, São Paulo , v. 31, n. 89, p. 51-60, Apr. 2017 . Disponível em em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142017000100051&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000100051&lng=en&nrm=iso)>.

BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda. **As diferentes fases da política econômica do PT: revisionismo histórico e ideologia**. Blog do IBRE. Maio de 2018. Disponível em: <<https://blogdoibre.fgv.br/posts/diferentes-fases-da-politica-economica-do-pt-revisionismo-historico-e-ideologia>>.

BORGES, Bráulio. Debate dos impactos da nova matriz econômica: a visão de que há exagero. **Revista Conjuntura Econômica**. Novembro de 2017. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/19509/Ponto%20de%20Vista.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

CARTA ABERTA. Banco Central do Brasil. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww.bcb.gov.br%2Fpec%2Fcartaaberta.asp>>.

DIEESE. A evolução do crédito na economia brasileira 2008-2013. Nota Técnica. n. 135. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/notatecnica/2014/notaTec135Credito.pdf>>.

FERRAZ, Fernando Cardoso. **Crise financeira global: impactos na economia brasileira, política econômica e resultados**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fevereiro de 2013.

FIORI, Angelo Fernando; LOPES, Camila Cristina. **Análise de um modelo VEC para explicar as Variações da Taxa de Câmbio**. Proceeding Series of the Brazilian Society of Applied and Computational Mathematics, V. 2, N. 1. Trabalho apresentado no CMAC-Sul. Curitiba, 2014.

FONSECA, Mateus Ramalho Ribeiro da; PERES, Samuel Costa; ARAUJO, Eliane Cristina de. REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO: ANÁLISE COMPARATIVA E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS PARA PAÍSES EMERGENTES SELECIONADOS. **Rev. econ. contemp.** Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 113-143, Apr. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-98482016000100113&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-98482016000100113&lng=en&nrm=iso)>.

GIAMBIAGI, Fábio; VILLELA, André; CASTRO, Lavínia Barros de; HERMANN, Jennifer. **Economia Brasileira Contemporânea, 1945-2010**. Elsevier Editora Ltda, 2ª edição. São Paulo, 2011.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria Básica**, tradução da 4ª edição. Elsevier Editora Ltda, 2006. Rio de Janeiro. 5ª triagem.

HOLLAND, Márcio. A Matriz da discórdia. **Revista Conjuntura Econômica**. Dezembro de 2017. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rce/article/view/76017/72868>>.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Setor externo – balança comercial. Carta de Conjuntura, nº 38 – 1º trimestre de 2018. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8272/2/cc\\_38\\_setor\\_externo.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8272/2/cc_38_setor_externo.pdf)>.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – Ipeadata. Dados macroeconômicos. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>.

LOPES, Herton Castiglioni. Instituições e crescimento econômico: os modelos teóricos de Thorstein Veblen e Douglass North. **Rev. Econ. Polit.**, São Paulo , v. 33, n. 4, p. 619-637, Dec. 2013 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101)>.

MORA, Mônica. A evolução do crédito no Brasil entre 2003 e 2010. Texto para discussão, IPEA. Rio de Janeiro. Janeiro, 2015.

NETO, Octavio Amorim. A crise política brasileira de 2015-2016: Diagnóstico, sequelas e profilaxia. **Relações Internacionais**, Lisboa , n. 52, p. 43-54, dez. 2016 . Disponível em <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-91992016000400004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-91992016000400004&lng=pt&nrm=iso)>.

NEVARES, Mario Maia. Reservas Internacionais Ótimas de um País: Um estudo do caso brasileiro. Setembro de 2007. Rio de Janeiro. Disponível em: <[https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/330/1409350.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR3YeTtInS-YMDpQ53LJ1pvXGhkmlShohue1oVICj10hVAbsikRT\\_-Nni8](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/330/1409350.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR3YeTtInS-YMDpQ53LJ1pvXGhkmlShohue1oVICj10hVAbsikRT_-Nni8)>.

OLIVEIRA, Giuliano Contento de; VAZQUEZ, Daniel Arias; WOLF, Paulo José Whitaker. EVOLUÇÃO DA DÍVIDA E DA NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO DO SETOR PÚBLICO NO BRASIL (1995-2016): UM BALANÇO DO PERÍODO PÓS-REAL. **Rev. econ. contemp.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, e172133, 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1415-98482017000300207&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1415-98482017000300207&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>.

PAULA, Luiz Fernando de; PIRES, Manoel. Crise e perspectivas para a economia brasileira. **Estud. av.**, São Paulo , v. 31, n. 89, p. 125-144, Apr. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103)>.

PIRES, Manoel. O debate econômico não precisa de espantalhos. Blog do IBRE. Novembro de 2017. Disponível em: <<https://portalibre.fgv.br/revista-conjuntura-economica/carta-da-conjuntura/carta-da-conjuntura-171.htm>>.

PESSOA, Samuel. O impacto da nova matriz econômica sobre a economia: resposta a Bráulio II. Blog do IBRE. Setembro de 2017. Disponível em: <<https://blogdoibre.fgv.br/posts/o-impacto-da-nova-matriz-economica-sobre-economia-resposta-braulio-ii>>.

PEREIRA, Thiago Rabelo; CARVALHO, Alexandre. Desvalorização Cambial e seu Impacto Sobre os Custos e Preços Industriais no Brasil - uma Análise dos Efeitos de Encadeamento nos Setores Produtivos. Texto para discussão do IPEA nº 711. Brasília, março de 2000. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2313/1/TD\\_711.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2313/1/TD_711.pdf)>.

RELATÓRIO DE INFLAÇÃO. Banco Central do Brasil. Junho de 2004, V. 6, N. 2. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2004/06/ri200406P.pdf>>.

RODA VIVA. Roda Viva | Armínio Fraga | 14/06/1999. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=Y0JYGo0\\_tMQ](https://www.youtube.com/watch?v=Y0JYGo0_tMQ)>.

SANTOS, Chico. Uma história que não acabou. **Revista Conjuntura Econômica**. Rio de Janeiro. Setembro de 2018.

SCHYMURA, Luís Guilherme. O rico debate sobre a nova matriz econômica no Blog do IBRE. Novembro de 2017. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/19511/Carta%20da%20Conjuntura.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

SERRANO, Franklin; SUMMA, Ricardo. Demanda agregada e a desaceleração do crescimento econômico brasileiro de 2011 a 2014. Center for Economic and Policy Research. Agosto de 2015. Disponível em: <<http://cepr.net/documents/publications/Brazil-2015-08-PORTUGUESE.pdf>>.

SISTEMA GERENCIADOR DE SÉRIES TEMPORAIS. Banco Central do Brasil. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTeLaLocalizarSeries>>.

TICONO, Guilherme; GIAMBIAGI, Fábio. O crescimento da economia brasileira 2018-2023. Brasília: BNDES, 2018. Disponível em : <[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14760/1/Perspectivas%202018-2023\\_P.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14760/1/Perspectivas%202018-2023_P.pdf)>.

TOMAZZIA, Eduardo Cardeal; MEURER, Roberto. O mecanismo de transmissão da política monetária no Brasil: uma análise em VAR por setor industrial. **Econ. Apl.**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 4, p. 371-398, Dec. 2009. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-80502009000400002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502009000400002&lng=en&nrm=iso)>.