

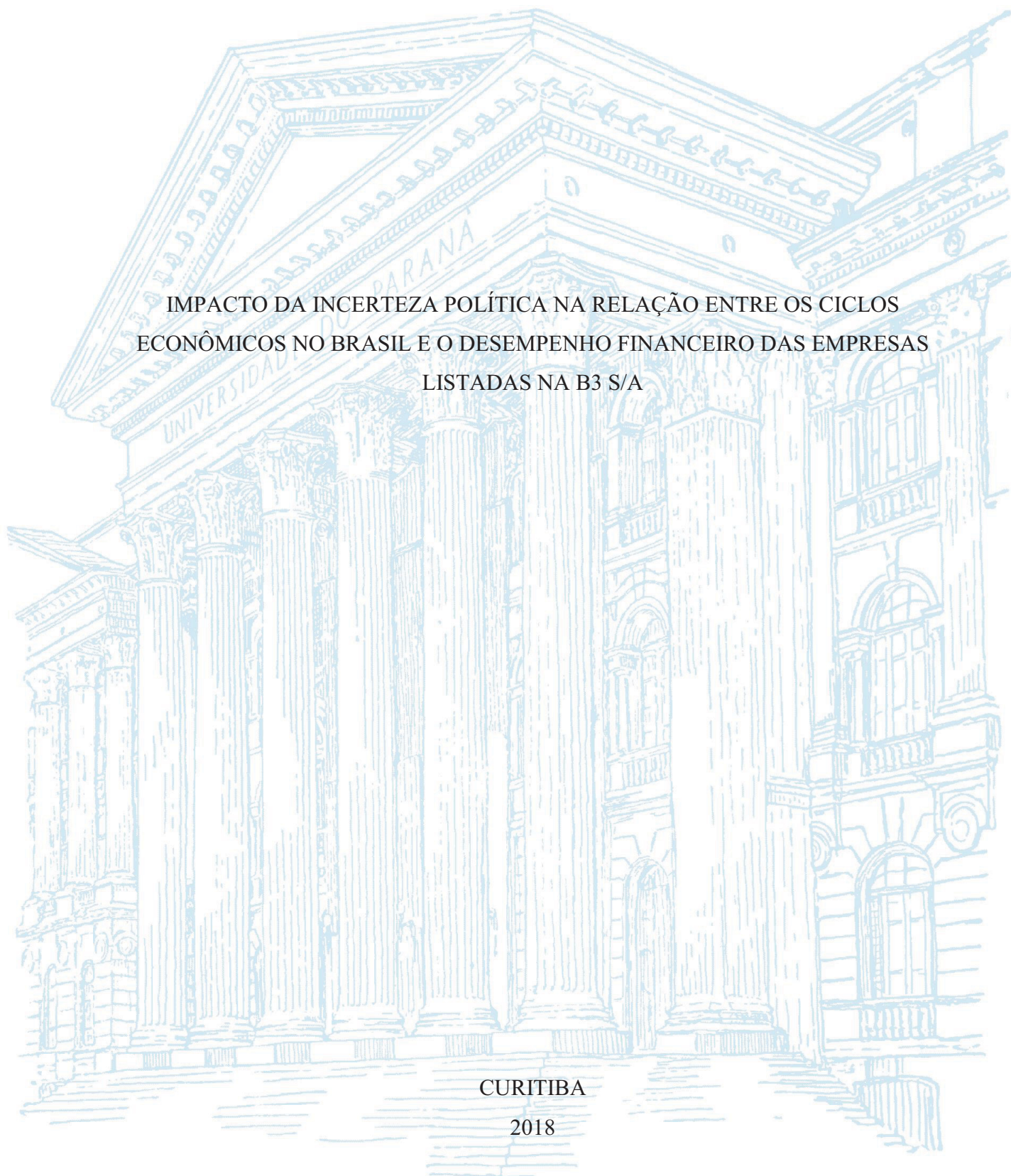
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MÁRCIA VANESSA FORMIGA LOPES

IMPACTO DA INCERTEZA POLÍTICA NA RELAÇÃO ENTRE OS CICLOS
ECONÔMICOS NO BRASIL E O DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS
LISTADAS NA B3 S/A

CURITIBA

2018



MÁRCIA VANESSA FORMIGA LOPES

IMPACTO DA INCERTEZA POLÍTICA NA RELAÇÃO ENTRE OS CICLOS
ECONÔMICOS NO BRASIL E O DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS
LISTADAS NA B3 S/A

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Contabilidade, área de concentração Contabilidade Financeira e Finanças, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Blênio Cezar Severo Peixe

CURITIBA

2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1921

Lopes, Márcia Vanessa Formiga

Impacto da incerteza política na relação entre os ciclos econômicos no Brasil e o desempenho financeiro das empresas listadas na B3 S/A / Márcia Vanessa Formiga Lopes . – 2018.
122 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas.

Orientador: Blênio Cezar Severo Peixe.

Defesa: Curitiba, 2018.

1.Ciclo econômico. 2. Desempenho financeiro. 3. Incerteza política. I. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Contabilidade. II. Peixe, Blênio Cezar Severo. III. Título.

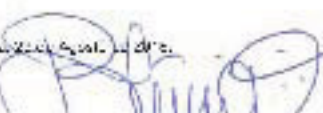
CDD 658.15


TERMO DE APROVAÇÃO

De acordo com a Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Paraná, foram aprovadas para a obtenção do Grau de Mestrado a **MARCIA VANESSA FORMIGA LOPES**, filiada ao IMPACTO DA INCERTEZA POLÍTICA NA RELAÇÃO ENTRE OS CICLOS ECONÔMICOS NO BRASIL E O DESPERFUME FINANCEIRO DAS EMPRESAS LISTADAS NA B3 S.A. sendo aprovada com o conceito de aprovação para a obtenção do grau de mestrado. *aprovação*

A banca examinadora também aprovou a apresentação da dissertação, na ordem e nos termos da legislação e correções de caráter administrativo e das demandas relativas do Programa de Pós-Graduação.

Caracas, 22 de Setembro de 2018.


 PAULO ROBERTO DE MORAES
 Presidente do Banca Examinadora


 ROBERTO DE MORAES
 SOUZA
 Membro da Banca Examinadora


 PAULO ROBERTO DE MORAES

OSVALDO MARCELO EDUARDO BARROSILVA
 Membro da Banca Examinadora

AGRADECIMENTOS

À Deus fonte de toda sabedoria, e à minha família e amigos, pela paciência, compreensão e motivação, que me fortaleceram para permanecer firme no propósito.

Ao professor, Dr. Blênio Cezar Severo Peixe, pela orientação realizada durante a elaboração desta dissertação, pelos ensinamentos durante os estágios, pelas considerações durante o meu mestrado e principalmente, pelo apoio incondicional ao tema escolhido para a pesquisa.

Aos professores, Dr. Claudio Marcelo Edwards Barros, Dr. Rafael Tezza, Dr. Rodolfo Coelho Prates e Dr. Rodrigo Oliveira Soares, que participaram das bancas de qualificação e defesa, pelas contribuições oferecidas para a construção deste trabalho.

Aos professores das disciplinas, Dr. Ademir Clemente (Métodos Quantitativos aplicados à Contabilidade Financeira), Dr. Blênio Cezar Severo Peixe (Accountability no Setor Público), Dr. Cícero Aparecido Bezerra (Equações Estruturais), Dr. Luciano Márcio Scherer (Teoria da Contabilidade e Contabilidade Financeira), Dra. Mayla Cristina Costa (Economia nas Empresas), Dr. Pedro Steiner Neto (Estatística e Análise de Dados), Dr. Rafael Tezza (Teoria da Resposta ao Item aplicada à Gestão), Dr. Rodrigo Oliveira Soares (Teoria de Finanças) e Dra. Simone Bernardes Voese (Metodologia da Pesquisa Científica), pelas discussões e ensinamentos, pois cada um contribuiu de alguma forma para a criação desta dissertação e para a minha formação como docente e pesquisador.

Aos professores do PPGCONT, Dr. Flaviano Costa e Dr. Luiz Panhoca, pela atenção dispensada, pelas palavras de incentivo e pelos materiais compartilhados.

Ao professor da UFPR, Dr. Celso da Rosa Filho, que foi meu orientador no curso MBA em Auditoria Integral, e quem me motivou a participar do processo de seleção do mestrado em Contabilidade.

Aos coordenadores, Dr. Romualdo Douglas Colauto (2015 – 2017) e Dr. Vicente Pacheco (2017 - 2018), e aos funcionários Camila Campos Machnik Pazoti e Márcio Rogério de Souza, do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná, pelo apoio e motivação concedidos durante o mestrado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pelo apoio financeiro, que contribuiu para a realização deste projeto.

Aos colegas de mestrado e doutorado, pelos momentos que passamos juntos, pelas experiências compartilhadas, pelo suporte durante as lutas, pelo encorajamento durante os insucessos, e pelas palavras de entusiasmo durante as conquistas. **Às primeiras colegas do**

mestrado: Bruna dos Santos, Débora Cristine dos Santos e Kátia Adrieli Vichinheski. **Aos colegas de artigos:** Marcos Roberto dos Santos, Matheus Torquato e Nathielli de Jesus Cezario. **Às colegas internacionais:** Guadalupe Belen González Ledesma e Mariana Planells Gutiérrez. **Aos colegas de laboratório durante vários dias e noites:** Cesiro Aparecido da Cunha Junior, Edson Luiz Ihlenfeldt, Fernando Sureck Leal, Guilherme Alves Menezes. **Aos colegas de disciplinas:** Bianca Ribeiro Lages Santos, Heitor Pinheiro Barcelos, Guilherme da Silva, Liz Dayana Campos Spinello Arias Quaesner, Luis Felipe Orsatto e Willian Campos Mueller. **Aos colegas que vieram depois, e nos alcançaram:** Alison Martins Meurer, Antonio Nadson M. Souza, Cristina Viana de Jesus, Lucas da Silva Seara, Núbbia Mendonça Oliveira e Paula Pontes de Campos. **Aos colegas doutorandos:** Éverton Galhoti Coelho, Flávio Ribeiro, Franciele Machado de Souza, Ivonaldo Brandani Gusmão, Leandro Marcondes Carneiro, Marcela Carolini Sibim, Silvia Consoni, Tassiani Aparecida dos Santos de Oliveira, Vagner Alves Arantes, e especialmente, Thiago Vargas Maldonado. Por último, mas não menos importantes, **os colegas doutorandos que vieram da UFSC:** Iago França Lopes e Jonatan Marlon Konraht, o tempo que tivemos foi curto, mas as experiências foram intensas.

“Como é feliz o homem que acha a sabedoria,
o homem que obtém o entendimento”.

Provérbios 3:13

RESUMO

A pesquisa buscou ampliar o entendimento sobre os efeitos da incerteza, e aprofundar as análises dos estudos que investigaram esses efeitos no ambiente econômico, financeiro e político. O objetivo do estudo foi avaliar o impacto da incerteza política na relação entre os ciclos econômicos e o desempenho financeiro das empresas listadas na B3 S/A, durante o período de 2000 a 2017. Para mensurar o nível de incerteza política, utilizou-se o índice *Economic Policy Uncertainty* (EPU) desenvolvido por Baker, Bloom e Davis. Os ciclos econômicos foram reclassificados de acordo com a teoria de Schumpeter em ciclos de *boom*, expansão, crise, recessão e depressão. Para determinar o desempenho financeiro, foram utilizados os indicadores de mercado Tobin Q e os indicadores contábeis, ROA e ROE. A amostra foi composta por companhias brasileiras, cujos dados totalizaram 18.328 observações para o Q de Tobin, 30.584 para o ROA e 27.075 para o ROE. Utilizou-se estatística descritiva, testes não paramétricos, correlação e regressão de dados em painel. Os resultados das análises, principalmente dos indicadores de natureza contábil ROA e ROE, indicaram que elevados níveis de incerteza política são capazes de potencializar os efeitos dos ciclos econômicos de recessão no desempenho financeiro das empresas, notadamente após o evento da crise financeira global de 2008, em que se instalou no Brasil um cenário de profunda recessão e elevada incerteza política.

Palavras-chave: Ciclos econômicos. Desempenho financeiro. *Economic policy uncertainty*. Incerteza política.

ABSTRACT

The research sought to contribute to the understanding of the effects of uncertainty, and to deepen the analyzes of the studies that investigated these effects in the economic, financial and political environment. The objective of the study was to evaluate the impact of political uncertainty on the relationship between business cycles and financial performance of the companies listed in B3 S / A, during the period from 2000 to 2017. In order to measure the level of political uncertainty, the research was based on the economic policy uncertainty index (EPU) developed by Baker, Bloom e Davis. Economic cycles were reclassified according to Schumpeter's theory in cycles of boom, expansion, crisis, recession, and depression. To determine financial performance, we used the Tobin Q market indicators and the ROA and ROE, accounting indicators. The sample was composed of Brazilian companies, whose data totaled 18,328 observations for the Q of Tobin, 30,584 for the ROA and 27,075 for the ROE. Descriptive statistics, non-parametric tests, panel correlation and regression were used. The results of the analyzes, mainly of the accounting indicators ROA and ROE, indicated that high levels of political uncertainty are capable of enhancing the effects of the economic cycles of recession on the financial performance of companies, especially after the 2008 global financial crisis, when Brazil experienced a deep recession and high political uncertainty.

Keywords: Economic cycles. Economic policy uncertainty. Financial performance. Political uncertainty.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo adaptado de Schumpeter (1939).....	25
Figura 2: As ondas de Schumpeter.....	26
Figura 3: Produto interno bruto e ciclos econômicos.....	31
Figura 4: <i>Economic Policy Uncertainty Index</i>	45
Figura 5: Estrutura da dissertação.....	46
Figura 6: Desenho de pesquisa.....	57
Figura 7: Hipótese do estudo.. ..	64

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: PIB ciclo normalizado.....	72
Gráfico 2: Hiato do produto.....	74
Gráfico 3: Incerteza política.....	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Planejamento da pesquisa.....	48
Quadro 2: Definição conceitual das variáveis	56
Quadro 3: Definição operacional das variáveis.....	56
Quadro 4: Definição da variável independente.....	58
Quadro 5: Definição da variável dependente.....	59
Quadro 6: Q de Tobin – modelo Chung e Pruitt (1994).....	59
Quadro 7: Q de Tobin – modelo Shin e Stulz (2000).....	60
Quadro 8: Definição da variável interveniente.....	60
Quadro 9: Definição da variável de controle - endividamento.....	61
Quadro 10: Definição da variável de controle - tamanho.....	62
Quadro 11: Definição da variável de controle - setor.....	63
Quadro 12: Hipótese causal multivariada com presença de variável interveniente	64
Quadro 13: Modelo econométrico – regressão de dados em painel.....	66
Quadro 14: Protocolo de pesquisa.....	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: População da pesquisa – por setor.....	51
Tabela 2: Amostra de pesquisa – Q de Tobin.....	52
Tabela 3: Amostra de pesquisa – ROA.....	53
Tabela 4: Amostra de pesquisa – ROE.....	54
Tabela 5: Amostra de pesquisa – por setor.....	54
Tabela 6: Classificação dos ciclos econômicos.....	70
Tabela 7: Classificação do hiato do produto.....	73
Tabela 8: Desempenho financeiro durante os ciclos econômicos – Q de Tobin.....	75
Tabela 9: Desempenho financeiro durante os ciclos econômicos – ROA e ROE.....	76
Tabela 10: <i>Economic Policy Uncertainty</i> (EPU).....	78
Tabela 11: Incerteza política no Brasil (EPUBR)	79
Tabela 12: Desempenho financeiro em ambiente de incerteza política - Q de Tobin.....	80
Tabela 13: Desempenho financeiro em ambiente de incerteza política – ROA e ROE.....	81
Tabela 14: Desempenho financeiro durante o período de 2000 a 2017 – Q de Tobin.....	82
Tabela 15: Desempenho financeiro durante o período de 2000 a 2017 – ROA e ROE.....	83
Tabela 16: Desempenho financeiro durante os ciclos econômicos e incerteza política - Q de Tobin.....	84
Tabela 17: Desempenho financeiro durante os ciclos econômicos e incerteza política – ROA e ROE.....	85
Tabela 18: Teste de normalidade - Kolmogorov-Smirnov.....	87
Tabela 19: Matriz de correlação de Spearman.....	88
Tabela 20: Diagnóstico de linearidade – Teste de Ramsey Reset.....	96
Tabela 21: Diagnóstico de homocedasticidade – Teste Breuch-Pagan.....	97
Tabela 22: Diagnóstico de autocorrelação – Teste Durbin Watson.....	97
Tabela 23: Diagnóstico de colinearidade – Teste VIF.....	98
Tabela 24: Diagnóstico de painel.....	99
Tabela 25: Resultado do modelo de regressão de dados em painel.....	100

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3	Brasil, Bolsa, Balcão
CE	Ciclo econômico
CODACE	Comitê de Datação de Ciclos Econômicos
DF	Desempenho financeiro
End	Endividamento
EPU	<i>Economic Policy Uncertainty</i>
EPUBR	<i>Economic Policy Uncertainty Brazil</i>
EUA	Estados Unidos da América
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMF	International Monetary Fund
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
NBER	<i>National Bureau of Economic Research</i>
PIB	Produto Interno Bruto
QT	Q de Tobin
ROA	<i>Return on Assets</i>
ROE	<i>Return on Equity</i>
Set	Setor
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
Tam	Tamanho

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA	17
1.2 OBJETIVOS	20
1.2.1 Objetivo geral	20
1.2.2 Objetivos específicos	20
1.3 JUSTIFICATIVA	21
1.3.1 Contribuição teórica	21
1.3.2 Contribuição prática	21
1.3.3 Contribuição social	22
1.3.4 Contribuição acadêmica	22
1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	22
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	23
2 REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1 CICLOS ECONÔMICOS	24
2.1.1 Ciclos econômicos	24
2.1.2 Crises econômicas	29
2.1.3 Produto interno bruto	31
2.2 DESEMPENHO FINANCEIRO	33
2.2.1 Desempenho financeiro	33
2.2.2 Lucro	34
2.2.3 Indicadores de desempenho	35
2.3 INCERTEZA POLÍTICA.....	39
2.3.1 Incerteza	39
2.3.2 Incerteza política	40
2.3.3 <i>Economic Policy Uncertainty Index (EPU)</i>	44
3 METODOLOGIA	46
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	46
3.1.1 Tipologia de pesquisa quanto aos objetivos	49
3.1.2 Tipologia de pesquisa quanto à abordagem do problema	49
3.1.3 Tipologia de pesquisa quanto aos procedimentos	49
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	50
3.2.1 População	50

3.2.2 Amostra	51
3.3 DESENHO DE PESQUISA	55
3.3.1 Variável conceitual	56
3.3.2 Variável operacional	56
3.4 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS	57
3.4.1 Variável independente	58
3.4.2 Variável dependente	59
3.4.3 Variável interveniente	60
3.4.4 Variáveis de controle	61
3.5 HIPÓTESE DE PESQUISA	63
3.5.1 Hipótese causal multivariada com presença de variável interveniente. ...	64
3.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO	65
3.6.1 Estatística descritiva	65
3.6.2 Regressão com dados em painel	65
3.6.3 Testes estatísticos	68
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	69
4.1 CICLOS ECONÔMICOS	69
4.1.1 Classificação dos ciclos econômicos	69
4.2 DESEMPENHO FINANCEIRO	75
4.2.1 Relação dos ciclos econômicos e desempenho financeiro	75
4.3 INCERTEZA POLÍTICA	77
4.3.1 Classificação da incerteza política	77
4.3.2 Relação da incerteza política e desempenho financeiro	80
4.3.3 Relação da incerteza política e ciclos econômicos no desempenho financeiro	83
4.4 CORRELAÇÃO	86
4.5 ANÁLISE DE DADOS EM PAINEL	96
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
5.1 CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO	112
5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	112
5.3 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	112
REFERÊNCIAS	113

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo serão apresentadas as seguintes seções: **1) Contextualização e problema de pesquisa:** considerando o cenário global de crises e incertezas, a pesquisa busca investigar se a incerteza política potencializa os efeitos dos ciclos econômicos no desempenho financeiro das empresas brasileiras; **2) Objetivos:** buscam direcionar o estudo e responder ao problema de pesquisa; **3) Justificativa:** procura demonstrar a relevância da pesquisa e sua contribuição teórica, prática, social e acadêmica; **4) Delimitação do estudo e 5) Estrutura da pesquisa.**

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA

A incerteza está presente em determinados fenômenos, como inovações tecnológicas, lucros extraordinários, crises e guerras (Schumpeter, 1997), e sua compreensão só se adquire quando a expectativa de sua ocorrência se torna presente (Knight, 1964; Keynes, 1937; Davidson, 1991). A incerteza pode se manifestar em eventos macroeconômicos, microeconômicos ou não econômicos, como o crescimento do produto interno bruto, a taxa de crescimento das empresas, guerras e mudanças climáticas. E quando seus níveis se tornam elevados, seus efeitos podem contribuir para limitar o investimento, emprego e consumo das empresas, reduzindo a recuperação da economia mundial (IMF, 2012), refletindo, conseqüentemente, no comportamento dos consumidores, que buscam reduzir os seus gastos, e diminuir o consumo das famílias (Antelo, Magdalena, & Reboredo, 2017),

Os fenômenos econômicos e não econômicos produzem efeitos nas atividades econômicas de uma sociedade, que passam por períodos de crescimento e desaceleração, conhecidos como ciclos econômicos (Samuelson & Nordhaus, 2012). Schumpeter classificou estes ciclos como *boom*, recessão, depressão e recuperação. Em seu modelo, o *boom* pode conduzir a uma crise e provocar uma depressão, considerada a fase mais crítica da recessão, sendo que, durante todo o ciclo econômico existem incertezas, porém, seus efeitos se destacam nas fases de recessão e depressão, permanecendo no ambiente econômico, enquanto o sistema se recupera e se prepara para um novo ciclo. Nesta fase, em que a economia se adapta às novas condições, a produção é reorganizada, os custos de produção são reduzidos e

os preços reajustados, desta forma, os excessos causados pelo *boom* econômico são ajustados ao novo cenário (Schumpeter, 1939; 1997).

O ciclo de *boom* econômico pode decorrer da expansão do crédito bancário, estimulada pelo governo, por meio do banco central, pois com a redução das taxas de juros e incentivo à liberação de crédito há um encorajamento para o aumento do consumo, e com isso, as empresas passam a investir em bens de capital, ampliando seus negócios e melhorando os salários de seus empregados, que passam a consumir a maior parte de sua nova renda. Entretanto, assim que o sistema de crédito se restabelece, fica evidente que o *boom* inflacionário provocou distorções no sistema de preços e da produção. Sendo assim, o ciclo de depressão pode ser necessário e saudável para a retomada da economia, pois o mercado financeiro se desfaz dos excessos causados pelo *boom*, e dos investimentos insustentáveis, restabelecendo as proporções entre consumo e investimento esperados pelos consumidores (Schumpeter, 1997; Rothbard, 2009).

Quando a economia passa de um período de expansão para uma fase de desaceleração, os investidores, confrontados com as incertezas presentes no ambiente econômico, tendem a tomar decisões com base no pior cenário, adotando uma posição mais pessimista, à medida que estas incertezas aumentam (Bernanke, 1983; Davidson, 1991). Em consonância com esta tendência, pesquisadores analisaram alguns dados australianos, e constaram que em momentos de elevada incerteza no mercado financeiro, os investidores reagiram às más notícias, ignorando a maioria das boas notícias. Porém, o estudo também encontrou evidências do contrário, quando a incerteza do mercado é baixa, os investidores assumem uma posição otimista, ignorando as más notícias e considerando somente as boas notícias, devendo ser considerado que, o efeito da incerteza na reação dos investidores a novas informações, pode ser modificado pela opinião dominante no mercado financeiro no momento do anúncio (Bird & Yeung, 2012).

A declaração fornecida por Ben Bernanke, ex-chefe do Federal Reserve (Banco Central dos Estados Unidos), de que a crise financeira de 2008, considerada a mais grave da história global (Peicuti, 2014; Cascajo, Olvera, Monzon, Plat, & Ray, 2017) tenha superado a Grande Depressão, foi motivo de surpresa, pois, embora o economista tenha passado sua carreira acadêmica estudando a primeira crise, e vivenciado a segunda, não há um consenso de que a crise de 2008 tenha sido mais intensa do que a de 1929, além do mais, há motivos para a crise de 2008, ter sido nomeada de "Grande Recessão", e não "Depressão", mesmo porque, analisando os resultados do desemprego e da queda de produção durante a crise de

2008, observa-se que não foram tão desastrosos, como ocorreu em 1929, devido a adoção de diferentes medidas políticas (Egan, 2014).

A crise financeira de 2008 conseguiu abalar o ambiente econômico, produzindo seus efeitos na redução do consumo, e conseqüentemente da demanda por produtos e serviços, elevando a taxa de desemprego e reduzindo as receitas previstas pelas empresas. Estas, por sua vez, não conseguindo diminuir de imediato alguns custos, como os trabalhistas, tiveram o seu desempenho afetado por reduções das receitas e lucros, considerando ainda que as previsões realizadas num ambiente de instabilidade produzem incertezas adicionais. Por este motivo, em momentos de crise, as empresas buscam concentrar seus investimentos no mercado interno, evitando um comportamento extremamente arriscado, que possa prejudicar a continuidade da empresa ou gerar elevada incerteza (Cerrato, Alessandri, & Depperu, 2016).

O Fundo Monetário Internacional mencionou sucessivamente, em seu Relatório de Perspectivas da Economia Mundial, sobre a incerteza da política econômica, e como esta se tornou elevada, após o ano de 2008, nos EUA e na União Européia (IMF, 2012). Para medir esta incerteza, foi desenvolvido o índice *Economic Policy Uncertainty* (EPU), e os resultados indicaram que a elevada incerteza nos EUA e na Europa pode ter prejudicado o desempenho macroeconômico, além de ter afetado a volatilidade dos preços das ações, as taxas de investimentos e o crescimento do emprego, principalmente, em setores sensíveis às políticas, como defesa, assistência médica, finanças, construção de infraestrutura (Davis, 2016; Baker, Bloom, & Davis, 2016).

No Brasil, em meio a uma longa e severa recessão, as investigações relacionadas aos escândalos de corrupção, com acusações de grandes figuras políticas, o *impeachment* e a remoção da presidente e as notícias relativas à Operação Lava Jato, contribuíram para o declínio do cenário político e aumento dos níveis de incertezas no final de 2015, se mantendo elevados nos anos de 2016 e 2017. O índice EPU demonstrou que os níveis mais elevados correram nos meses em que havia elevada crise política (Baker *et al.*, 2016; Davis, 2016; Lamucci, 2016). Considerando que o governo é uma fonte de incerteza (Mordfin, 2014), a sua instabilidade pode elevar a volatilidade do mercado de ações, tornando o cenário ainda mais acentuado quando a economia passa por recessões (Bloom, 2014; Jurado, Ludvigson, & Ng, 2015). Estudos encontraram evidências de que durante eventos políticos, como eleições presidenciais e escândalos relacionados aos governos, há um aumento da incerteza, e uma maior volatilidade nos preços das ações (Mei & Guo, 2004; Prechter, Goel, Parker, & Lampert, 2012; Liu, Shu, & Wei, 2017).

Considerando que as incertezas, presentes no ambiente econômico, se destacam durante os ciclos de recessão e depressão (Schumpeter, 1997), que seus efeitos são negativos e mensuráveis (Mordfin, 2014), e podem prejudicar o desempenho macro e microeconômico (Davis, 2016; Baker *et al.*, 2016), a pesquisa busca investigar os efeitos da incerteza política, especialmente durante a recente crise financeira e recessão econômica (Julio & Yook, 2012) instaladas no Brasil, para responder ao seguinte problema de pesquisa: **Qual o impacto da incerteza política na relação entre os ciclos econômicos ocorridos no Brasil e o desempenho financeiro das empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (atual B3 - Brasil, Bolsa, Balcão), durante o período de 2000 a 2017?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste estudo é avaliar o impacto da incerteza política na relação entre os ciclos econômicos ocorridos no Brasil e o desempenho financeiro das empresas listadas na B3 S/A durante o período de 2000 a 2017.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Classificar os ciclos econômicos ocorridos no Brasil durante o período de 2000 a 2017, de acordo com o modelo de Schumpeter (1939);
- b) Verificar a relação entre os ciclos econômicos ocorridos no Brasil e o desempenho financeiro das empresas listadas na B3 S/A durante o período de 2000 a 2017;
- c) Verificar o impacto da incerteza política, medida por meio do índice desenvolvido por Baker *et al.* (2016), na relação entre os ciclos econômicos ocorridos no Brasil e o desempenho financeiro das empresas listadas na B3 S/A.

1.3 JUSTIFICATIVA

1.3.1 Contribuição teórica

A pesquisa fundamentada em uma teoria pode fornecer uma maior contribuição ao conhecimento científico, pois a teoria serve como ponto de início da investigação, podendo contribuir para o desenvolvimento desta, ou de novas teorias, validadas por meio de fatos observados e mensurados (Prodanov & Freitas, 2013). Este trabalho encontra apoio no modelo teórico de Schumpeter apresentado em suas obras *Business Cycles* (1939) e *Teoria do Desenvolvimento Econômico* (1997) tendo como objetivo ampliar o entendimento sobre os ciclos econômicos e sua relação com a incerteza política e o desempenho financeiro das empresas.

Este trabalho pode ser considerado original, pois a originalidade não significa um tema nunca antes estudado, mas algo que ainda não foi dito naquilo que já foi escrito, revelando assim o seu ineditismo (Prodanov & Freitas, 2013). Portanto, a pesquisa utilizou os demais trabalhos para buscar estabelecer novas relações entre os fenômenos estudados visando contribuir para o campo de conhecimento. A inovação da pesquisa se dá em função de ser o primeiro estudo brasileiro¹, embora não tenha sido localizado nenhum com esta abordagem no âmbito internacional², a relacionar os efeitos da incerteza política e dos ciclos econômicos, especialmente durante os períodos de crises e recessões, no desempenho financeiro das empresas.

1.3.2 Contribuição prática

As teorias precisam ser testadas para serem confirmadas ou contestadas e aplicadas à realidade para permitir um maior conhecimento e análise de sua relação com os casos práticos (Prodanov & Freitas, 2013). Desta forma, esta pesquisa busca aprofundar os estudos que analisaram os efeitos dos ciclos econômicos e das incertezas e investigar se um ambiente de elevada incerteza política é capaz de potencializar os efeitos dos ciclos econômicos, especialmente das crises e recessão, no desempenho financeiro das empresas.

¹ Critério de busca: Scielo – Scientific Electronic Library Online – filtro: Incerteza Política

² Critério de busca: Scielo – Scientific Electronic Library Online – filtro: Political Uncertainty

1.3.3 Contribuição social

A pesquisa tem como propósito a construção do conhecimento sobre os fenômenos estudados com a finalidade de comprovar a sua validade e utilização nos diversos campos da sociedade (Prodanov & Freitas, 2013). Com isso, pretende-se demonstrar se a presença de elevada incerteza contribui para o aumento dos efeitos das crises e recessões econômicas no desempenho financeiro das empresas. Os resultados da pesquisa poderão colaborar com os instrumentos de prevenção e controle que gerenciam o desempenho financeiro das empresas durante os períodos de crises, possibilitando a sua continuidade e evitando a desaceleração das suas atividades.

1.3.4 Contribuição acadêmica

É da natureza do ser humano buscar conhecer a essência das coisas e o comportamento das pessoas e para o surgimento do conhecimento é preciso que um indivíduo se interesse em perceber uma nova abordagem sobre determinado objeto (Gil, 2008). A pesquisa tem como proposta contribuir com os estudos que investigaram os efeitos dos ciclos econômicos e das incertezas no desempenho financeiro das empresas, e buscar descobrir uma nova abordagem sobre os eventos examinados. O estudo proporciona um novo olhar sobre o objeto analisado, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento sobre o assunto, além de favorecer a formação de recursos humanos qualificados, para o desenvolvimento de atividades de ensino e pesquisa, como retribuição à sociedade em geral.

1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Foram escolhidas as empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (atual B3 S/A), visando um maior número de informações, em decorrência da obrigatoriedade que estas empresas têm em publicar os seus relatórios financeiros. Como proxy para desempenho financeiro foram adotados os indicadores Q de Tobin, ROA e ROE. Foram selecionados os períodos de 2000 a 2017 com a finalidade de verificar os efeitos dos ciclos econômicos e da incerteza política durante os últimos governos. Como instrumento para mensurar o nível de incerteza política no país optou-se pelo índice Economic Policy Uncertainty (EPU), desenvolvido pelos professores Scott Baker, Nicholas Bloom e Steven Davis.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

A dissertação está estruturada em cinco capítulos: No **primeiro capítulo** é apresentada a contextualização do tema, o problema que motivou a pesquisa, os objetivos, as justificativas, teórica, prática, social e acadêmica, a delimitação do estudo e a estrutura do trabalho. O **segundo capítulo** indica o referencial teórico com estudos inerentes ao tema de pesquisa. A primeira seção discorre sobre ciclos econômicos, durante os períodos de expansão e recessão, ressalta os efeitos das crises econômicas e financeiras, além de indicar a relação entre os ciclos econômicos com as variações do produto interno bruto. A segunda seção apresenta o desempenho financeiro, indicando como *proxy*, os indicadores Q de Tobin, o ROA e o ROE. A terceira seção aborda as interpretações sobre incerteza, expõe estudos anteriores sobre incerteza política e apresenta o índice *Economic Policy Uncertainty* (EPU). O **terceiro capítulo** detalha a metodologia aplicada e a estrutura do trabalho (Figura 5). A primeira seção traz o delineamento da pesquisa, classificando-a em exploratória, correlacional e explicativa, com enfoque quantitativo. A segunda seção apresenta a população e amostra da pesquisa, que são as empresas com ações negociadas na B3 S/A durante o período de janeiro/2000 a dezembro/2017. A terceira seção desenvolve o desenho de pesquisa demonstrando as variáveis conceituais (ciclos econômicos, desempenho financeiro e incerteza política) e as variáveis operacionais (produto interno bruto, Q de Tobin, ROA, ROE e incerteza política). A quarta seção apresenta as variáveis independente (ciclos econômicos), dependente (desempenho financeiro), interveniente (incerteza política) e de controle (endividamento, tamanho e setor). A quinta seção explica a hipótese de pesquisa. A sexta seção demonstra o tratamento estatístico que será utilizado na pesquisa, com estatística descritiva e multivariada, além dos testes estatísticos. O **quarto capítulo** apresenta a análise de resultados. A primeira seção destaca a classificação dos ciclos econômicos, de acordo com a teoria de Schumpeter (1939). A segunda seção analisa a relação entre os ciclos econômicos com o desempenho financeiro. A terceira seção demonstra a análise da relação entre a incerteza política e o desempenho financeiro e também analisa a relação da incerteza política associada aos ciclos econômicos no desempenho financeiro. A quarta seção apresenta a matriz de correlação entre as variáveis de pesquisa. A quinta seção demonstra os resultados das análises de dados em painel. O **quinto capítulo** apresenta as considerações finais com a contribuição do trabalho, limitação da pesquisa e sugestões para pesquisas futuras. Por fim destacam-se as **referências** dos trabalhos utilizados para a pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão apresentados os fundamentos teóricos sobre: **1) Ciclos econômicos:** será apresentado o modelo proposto por Schumpeter (1939; 1997) que trata sobre as quatro fases dos ciclos econômicos (*boom*, recessão, depressão e recuperação), e pesquisas sobre crises econômicas e flutuações do produto interno bruto; **2) Desempenho financeiro:** serão exibidas as pesquisas que investigaram o desempenho financeiro durante os ciclos econômicos, principalmente nos períodos de crises e incertezas. Como *proxy* para medir o desempenho financeiro serão utilizados o Q de Tobin com base no modelo proposto por James Tobin (1969), o Return on Assets (ROA) e o Return on Equity (ROE), e **3) Incerteza política:** será apresentado o índice *Economic Policy Uncertainty* (EPU) desenvolvido por Baker *et al.* (2016), e demais estudos que utilizaram este índice para mensurar os efeitos causados pela incerteza no ambiente econômico e financeiro.

2.1 CICLOS ECONÔMICOS

2.1.1 Ciclos econômicos

Os ciclos econômicos são características próprias dos sistemas econômicos e significam uma mudança na atividade econômica de um país durante determinado período, que pode acontecer em duas direções, no sentido de crescimento econômico e expansão ou de declínio e contração, sendo o produto interno bruto uma das formas mais comuns de medir e determinar a força de um ciclo (Škare & Stjepanović, 2016). O movimento destes ciclos é acompanhado por importantes indicadores da atividade econômica, pois possui uma linha de tendência de crescimento de longo prazo, desta forma, os valores dos indicadores flutuam em torno dessa linha com significativa amplitude (Cavalca, Klotzle, Silva, & Pinto, 2017).

A sequência de expansões e contrações em curto prazo, do produto em torno do seu percurso de tendência de crescimento, apresenta alta ou queda ao redor desta trajetória. Quando o produto cresce acima dessa tendência, provoca uma expansão acentuada, crescendo a uma taxa superior ao seu potencial, dando início a uma superexpansão, e resultando no aumento do consumo e na redução da taxa de desemprego. Na fase de recessão, ocorre o contrário, há queda do consumo, da produção, da renda e do emprego, é nesta fase que a

economia e o produto atingem o seu pior momento (Dornbusch, Fischer, & Begg, 2003; Taylor, 2007; Samuelson & Nordhaus, 2012).

Burns e Mitchell (1946) apresentaram uma definição clássica de que um ciclo econômico consiste em expansões, que podem ocorrer ao mesmo tempo, em muitas atividades econômicas, seguidas por recessões, contrações e recuperações, que se misturam na fase de expansão do próximo ciclo. As fases de expansão são chamadas de picos e as fases de contração de vales (Diebold & Rudebusch, 1996; Samuelson & Nordhaus, 2012; Cavalca *et al.*, 2017; Araújo, Lustosa & Paulo, 2018). Para Schumpeter os ciclos econômicos são classificados como *boom*, recessão, depressão e recuperação. A Figura 1 demonstra as fases dos ciclos apresentadas em sua obra *Business Cycles* (1939).

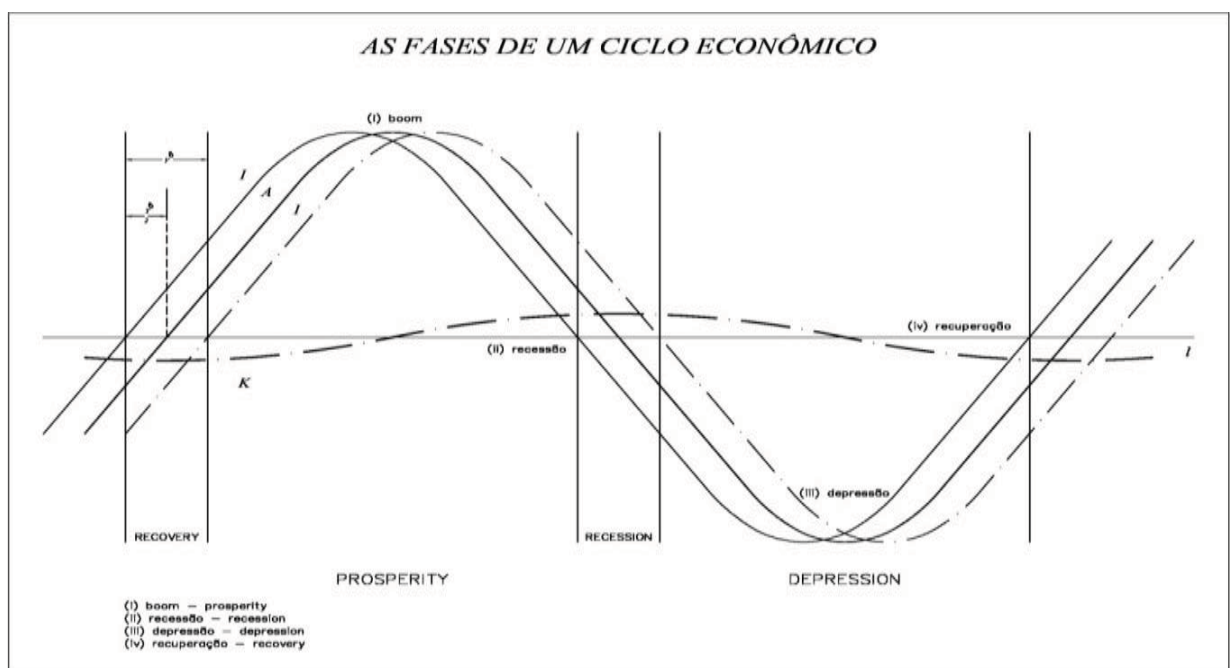


Figura 1. Modelo adaptado de Schumpeter (1939).

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Os ciclos econômicos foram denominados Kitchin, Juglar e Kondratieff, com duração de curto, médio e longo prazo, podendo atuar na economia, em torno de 40 meses, 10 anos e 60 anos, respectivamente (Schumpeter, 1939). A pesquisa ocidental pareceu apoiar a categorização de Schumpeter, os ciclos Kitchin apresentaram duração de 3 a 4 anos, os ciclos Juglar de 9 a 10 anos, os ciclos Kuznets em torno de aproximadamente 20 anos e Kondratieff de 50 a 60 anos. Neste estudo, os ciclos econômicos se sobrepõem, ou seja, os ciclos curtos ocorrem dentro dos ciclos médios e estes dentro dos ciclos longos (Zhang, Fan, & Whalley, 2015). A Figura 2 demonstra as ondas do ciclo Kondratieff e como estas ondas têm sido reduzidas com o decorrer do tempo, levando de 60 para 30 anos para completar o seu ciclo.

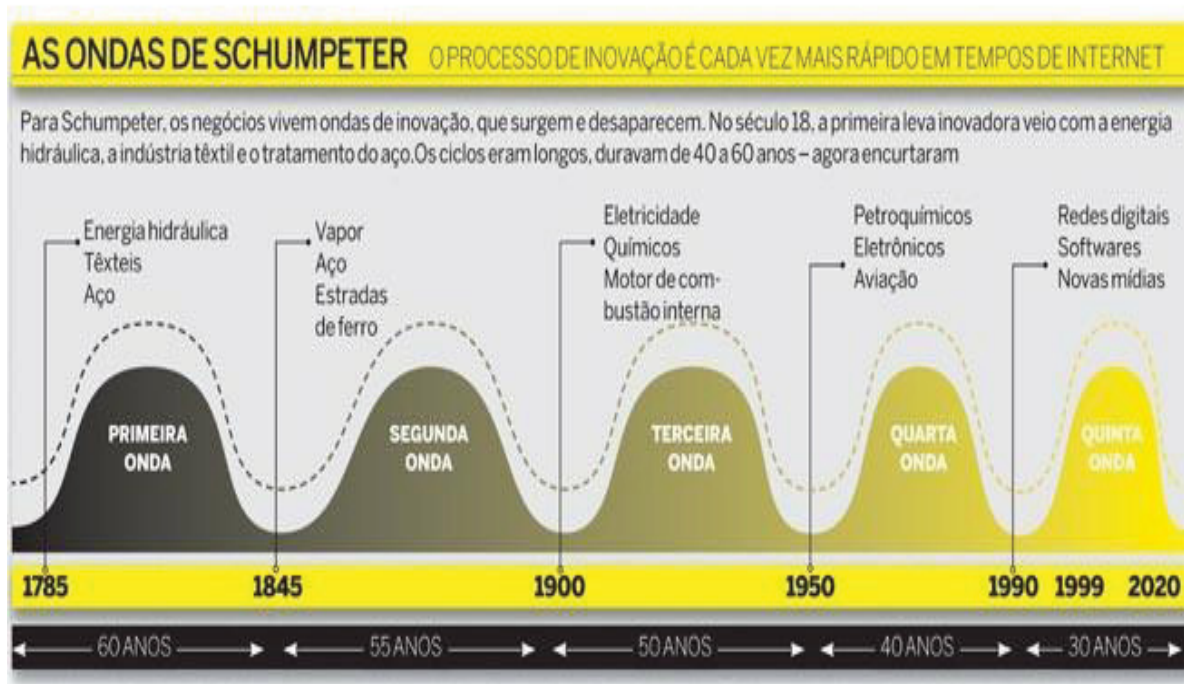


Figura 2. As Ondas de Schumpeter

Fonte: Mota, P. L. As Ondas de Schumpeter. Schumpeter: inovação, destruição criadora e desenvolvimento. Terraço Econômico, 2016.

Embora, a sequência com que os ciclos econômicos ocorram seja recorrente, não é periódica, pois, para determinar a regularidade com que se repetem, seria necessário identificar e comparar os ciclos sucessivos (Burns & Mitchell, 1946), da mesma forma, Schumpeter (1997) afirmou que apesar dos ciclos apresentarem certa regularidade, não existe consenso sobre a frequência em que ocorrem em virtude das particularidades de cada um deles. Entretanto, para Stiglitz e Walsh (2003) os ciclos econômicos não apresentam nenhuma regularidade, por isso, prever o seu início e fim é uma tarefa improvável, as evidências indicam que as expansões duram em torno de 3 a 5 anos, enquanto que as recessões tendem a ser mais breves, embora sejam consideradas uma das causas das pressões para que governos adotem políticas de estímulo à economia. De acordo com Škare e Stjepanović (2016) nos ciclos clássicos, o período de recessão é menor do que a expansão devido aos efeitos do seu crescimento.

Percebe-se que os efeitos das recessões têm mudado e sua frequência e gravidade têm sido reduzidas, podendo ser justificada pela adoção de determinadas políticas econômicas (Taylor, 2007). Quando a economia em expansão atinge o seu ponto de atividade mais alto, pode dar início a uma recessão, que termina quando a economia atinge o seu ponto mais baixo. Portanto, entre o pico e o vale, a economia se encontra em expansão, e a recessão

ocorre quando há um crescimento econômico negativo do produto interno bruto (NBER, 2018), neste caso, o termo utilizado é “recessão técnica”, e significa que o PIB real apresentou dois trimestres seguidos de queda (IPEA, 2014), embora, não seja somente isso que defina uma recessão, mas sim, o declínio significativo da atividade econômica, em toda a economia, com duração de alguns meses, cujos efeitos atingem, além do PIB real, a renda, o emprego, a produção industrial e as vendas (NBER, 2018).

Nos Estados Unidos, os ciclos econômicos são acompanhados pela Agência Nacional de Pesquisa Econômica (*National Bureau of Economic Research* - NBER), que analisa os movimentos de crescimento e decréscimo da atividade agregada, principalmente do produto e emprego. Considerando que mudanças na produção refletem em mudanças na taxa de emprego, os dados indicaram que, durante as recessões, o PIB real apresentou um declínio em mais de 6% e nos períodos de expansão o PIB real cresceu em média 22% (Parkin, 2003; NBER, 2018). De uma forma geral, as recessões ocorrem com menor frequência do que as expansões, e podem apresentar uma queda do PIB de cerca de 2%, ou um aumento em torno de 20%. Uma recessão mais profunda e duradora é chamada de depressão, e pode resultar em um declínio na produção superior a 10% e o tempo de duração de uma recessão pode levar cerca de um ano e de uma expansão mais de cinco anos. Nas economias mais avançadas, os períodos mais longos foram de três anos para as recessões e quinze anos para as expansões. (IMF, 2009).

No Brasil, o Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV/IBRE), em parceria com o The Conference Board (TCB), produzem e coordenam dois indicadores mensais, o Indicador Antecedente Composto da Economia (IACE) e o Indicador Coincidente Composto da Economia (ICCE), que medem as condições e a intensidade da atividade econômica em bases mensais (FGV/IBRE, 2018). A evolução do PIB brasileiro nos últimos anos apresentou um crescimento constante, com flutuações regulares, em decorrência de meios econômicos ou políticos que influenciaram o seu desempenho econômico. Na década de 1950, com a industrialização, o país passou por uma fase de expansão e de geração de riquezas, com a taxa do PIB acima de 10% ao ano. Durante a década de 1970 conseguiu manter o crescimento com um PIB na média de 7%. Mas, após essas décadas, o PIB voltou a crescer somente a partir de 2000 com taxa de 4,2% ao ano (Taylor, 2007).

Korotayev e Tsirel (2010) concluíram que o período de *boom* econômico pode proporcionar uma melhor situação comercial para as empresas, que aproveitam a oportunidade para expandir sua produção, e com isso o número de trabalhadores. Porém, como esperado e seguindo a dinâmica cíclica que ocorre na economia, a partir de certo tempo

acontece uma contração na economia, o mercado fica saturado de *commodities* com quantidades progressivamente excessivas, a demanda pelo consumo diminui e os preços reduzem, indicando aos empresários que a produção precisa ser reduzida para se ajustar ao novo momento econômico.

Naes, Skjeltorp e Odegaard (2011) analisaram dois mercados diferentes, os EUA e a Noruega, e os resultados demonstraram que a liquidez do mercado de ações possui informações úteis para estimar o estado atual e futuro da economia. Os autores encontraram evidências de que a variação no tempo na liquidez do mercado de ações está relacionada às mudanças na participação no mercado de ações, especialmente para as menores empresas, pois são mais sensíveis às variações de mercado, e a participação dos investidores nestas empresas diminui em períodos de crise e quando a economia se agrava.

Bloom (2014) comprovou que durante os ciclos econômicos as incertezas tendem acompanhar esses movimentos. Em períodos de *boom* econômico as incertezas tendem a diminuir, mas durante a recessão, quando ocorre a desaceleração do crescimento econômico, há evidências de que a incerteza aumenta fortemente. Um ambiente de elevada incerteza pode afetar o comportamento de alguns indivíduos, como os consumidores, que buscam reduzir os seus gastos, os administradores, que decidem conter os investimentos e limitar as contratações de pessoal, e os formuladores de políticas públicas quanto aos rumos futuros.

Lopes, Macedo, e Toyoshima (2016) escreveram sobre os ciclos econômicos no Brasil sob o ponto de vista da teoria da criticalidade auto-organizada ou *self-organized criticality* (SOC), em que as flutuações ocorrem como avalanches construídas lentamente no tempo. Foi considerada uma série de ciclos de longo prazo, com base no produto interno bruto trimestral, disponível entre 1947 e 2012. Os resultados demonstraram que os ciclos de longo prazo podem durar de 3 a 12 anos, com média de 9 anos. Os períodos de expansão da atividade econômica podem permanecer em torno de 3,75 anos, com taxa de crescimento elevada, de 6,9% ao ano, enquanto que, os períodos de desaceleração podem se prolongar por até 5 anos, com taxa de crescimento relativamente baixa, de 2,9% ao ano.

Antelo *et al.* (2017) examinaram o efeito do desemprego sobre a despesa alimentar das famílias espanholas nos períodos de *boom* econômico (pré-2008) e de crise (pós-2008) e os resultados da pesquisa demonstraram que o efeito foi negativo em ambos os contextos, mas foi reforçado durante a crise econômica, que apresentou uma taxa de desemprego de 4,5%, bem mais elevada se comparada à taxa de 2,9%, produzida durante o período de *boom* econômico.

Yldirim-Karaman (2018) investigou se um aumento da incerteza nos mercados financeiros contribuiu para impulsionar os ciclos econômicos. Sendo a incerteza financeira medida pela volatilidade dos preços das ações, um aumento dessa volatilidade diminui a demanda agregada e gera uma contração significativa no resultado. A volatilidade dos preços das ações pode provocar redução dos investimentos, consumo, emprego e produção. Considerando que, durante a recessão, a volatilidade financeira contribuiu de forma independente para a gravidade das recessões econômicas, os resultados indicam que o aumento da volatilidade dos mercados financeiros, durante as recessões, tem uma contribuição independente e significativa para a contração da demanda agregada.

Quando as recessões econômicas surgem associadas às crises financeiras são consideradas mais graves e duradouras, pois sua recuperação se dá de forma mais lenta, seguida de fraca demanda doméstica e condições de crédito reduzidas. Estudos indicaram que esses acontecimentos podem estar relacionados aos *booms* de crédito, envolvendo produtos superaquecidos, mercados de trabalho e perda de competitividade externa (IMF, 2009).

2.1.2 Crises econômicas

A teoria de Schumpeter (1997) revela que todo *boom* econômico, pode gerar uma crise, mas deve causar uma depressão, e que há certa regularidade destes fenômenos no tempo. Esta teoria não explica a periodicidade e a duração efetiva de cada fenômeno, mesmo porque, as crises nem sempre apresentam sintomas uniformes, embora os efeitos gerados no sistema econômico e sobre os indivíduos apresentem certa similaridade. Para Dornbusch *et al.* (2003) a crise, pode surgir entre a fase de prosperidade e depressão, fazendo com que o ambiente econômico que era de expansão e crescimento, se adapte às novas condições de contração e declínio, até que a economia possa retomar as suas atividades. De acordo com Villarreal e Bielma (2017) as crises econômicas gerais estão intimamente ligadas à dinâmica do ciclo econômico, pois marcam o fim de uma fase de expansão e o início de outro ciclo.

Arellano, Bai e Kehoe (2012) demonstraram que durante a crise financeira de 2007, a queda da atividade econômica e do crédito foi acompanhada por um aumento na variação das taxas de crescimento entre as empresas. Os pesquisadores construíram um modelo para demonstrar que os conflitos financeiros interagem com o aumento da incerteza, gerando uma contração na atividade econômica, e levando a uma queda significativa da produção e do emprego.

Liviu-Stelian, Spataru e Oana (2014) confirmaram que em 2007, partir do caso *Lehman Brothers*, a economia dos Estados Unidos da América começou a deteriorar, e mesmo com a intervenção do governo, tanto os EUA quanto à União Européia entraram em recessão. Os autores investigaram os efeitos da crise econômica sobre a convergência e coesão na União Européia. Foram analisados os indicadores PIB/per capita, índice de percepção de corrupção, índice de liberdade econômica, dívida externa do governo e os investimentos líquidos de entrada de uma entidade estrangeira na economia do respectivo país. Os resultados indicaram que a crise contribuiu para o aumento da divergência entre os países da União Européia.

Cerrato *et al.* (2016) atestaram que a crise econômica de 2008 produziu mudanças significativas no mercado financeiro, afetando o ambiente empresarial, reduzindo o capital disponível para as empresas e dificultando a obtenção de recursos suficiente para suas atividades. Além disso, a crise impactou também os rendimentos, as finanças públicas e o mercado de trabalho. Neste cenário, o consumidor reduziu a demanda por produtos e serviços das empresas, estimulando um maior desemprego, agravando ainda mais os efeitos. A redução da demanda pode provocar a queda das receitas e conseqüentemente dos lucros, pois as empresas, diante dos custos elevados da sua atividade, não conseguem reduzir de imediato alguns custos como os trabalhistas. Esses fatores apresentaram alta probabilidade de queda no desempenho e perdas potenciais. Além do mais, as previsões realizadas num ambiente de incerteza não são confiáveis, criando incertezas adicionais.

Moschovou (2017) investigou o efeito da crise no transporte rodoviário de mercadorias na Grécia, e identificou que a crise econômica e financeira instalada na última década, é o resultado de um inesperado período de crise que teve início nos EUA em 2007, atingiu a Europa e alcançou o mundo. O estudo demonstrou que os governos reagiram, reorganizando os setores públicos e adotando medidas de contenção, mas essas medidas impactaram a economia, com a redução da atividade econômica, dos salários e do consumo, além de provocar o aumento das taxas de desemprego. Portanto, com a crise no ambiente econômico e financeiro, o transporte de mercadorias se mostrou sensível em relação às flutuações econômicas, apresentando quedas superiores às quedas apresentadas pelo produto interno bruto nacional.

2.1.3 Produto interno bruto

O produto interno bruto é a variável econômica que mais se relaciona com a macroeconomia, e o PIB real pode apresentar períodos de crescimentos e de quedas. O período inicial do seu crescimento é chamado de expansão, e consiste no aumento generalizado da produção e do emprego, quando atinge seu ponto mais elevado é chamado de pico. Quando o PIB real apresenta um período de queda de pelo menos seis meses, é conhecido como recessão, sendo o seu ponto mais baixo denominado “vale”. Após o período mais baixo da recessão a economia passa por um período de retomada da expansão econômica, chamada recuperação. As recessões que duram mais tempo e atuam de forma mais grave na economia são chamadas de depressões (Taylor, 2007). A Figura 3 demonstra o comportamento do PIB durante os ciclos econômicos.

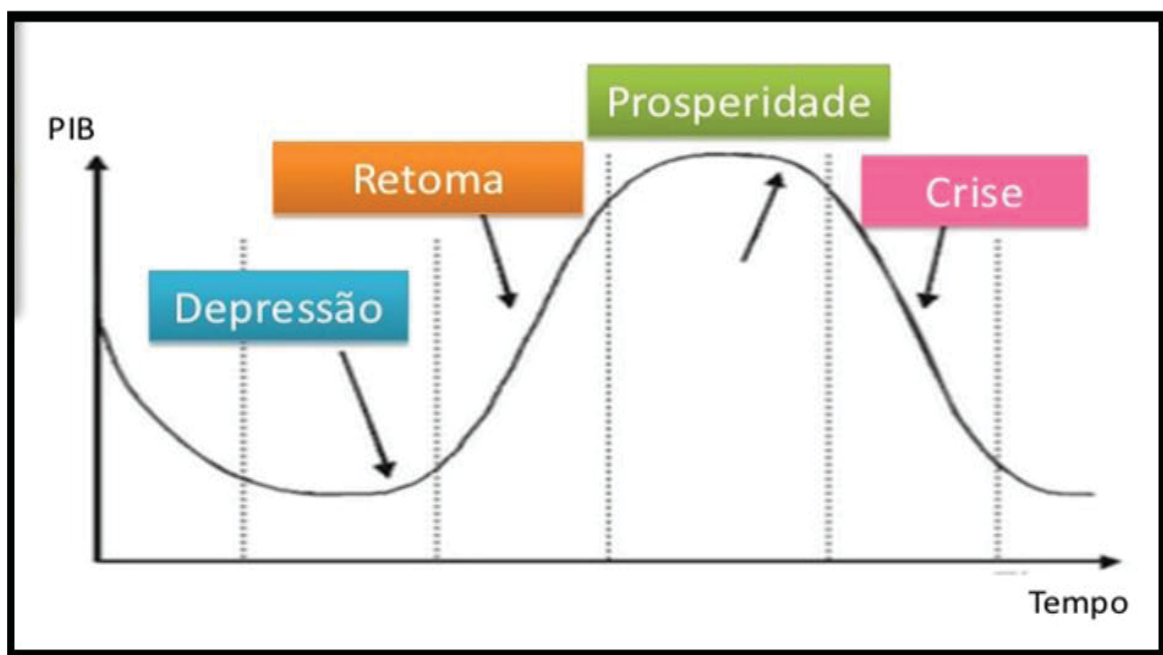


Figura 3. Produto interno bruto e ciclos econômicos

Fonte: Modelo adaptado de Ada Ribeiro, 2012.

O produto interno bruto pode ser medido pelo fluxo de bens e pelo fluxo de rendas. O fluxo de bens pode ser obtido pela fórmula $PIB = C + I + G + (X - M)$, que representa a soma dos valores do consumo, do investimento bruto, das compras governamentais de bens e serviços e das exportações líquidas (exportações menos importações) que foram produzidos durante um ano. O fluxo de renda é calculado pela soma das remunerações da mão de obra (salários, ordenados e outros), dos lucros das empresas, das outras rendas da propriedade (aluguéis, juros, renda dos proprietários), da depreciação e dos impostos sobre a produção.

Podendo ser mensurado pelo PIB nominal ou PIB real, sendo o nominal medido por meio de preços de mercado correntes e calculado pelos preços variáveis, e o real, pelo volume ou pela quantidade dos bens e serviços produzidos, após eliminar a influência da inflação (Samuelson & Nordhaus, 2012).

Quanto ao PIB potencial, pode ser definido como sendo a capacidade de oferta ou a capacidade produtiva instalada da economia, quando seu crescimento ocorre sem causar pressões inflacionárias (Nassif, 2008). No longo prazo, o PIB efetivo não pode crescer a taxas médias mais elevadas do que as do PIB potencial, o desempenho do hiato indica se o PIB está próximo ou acima de seu potencial (Souza-Junior, 2017). Podem ser utilizados vários métodos para mensurar o PIB potencial, embora sejam considerados questionáveis, uma vez que esta variável não é observável no mundo real (FGE/IBRE, 2018; IPEA, 2018). O Banco Central utiliza como filtro estatístico o método de Hodrick e Prescott (HP), enquanto que os pesquisadores do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) preferem o método de função de produção (Souza, 2008).

Gomis e Khatiwada (2015) utilizaram a taxa de crescimento do PIB para classificar os períodos de *booms* e recessões. Eles investigaram o impacto destes ciclos econômicos no desempenho das empresas e identificaram as tendências destas empresas entrarem e saírem do mercado durante estes períodos. Identificou-se que há um efeito de seleção das empresas durante as recessões, empresas maiores, em termos de emprego, vendas e capital tendem a entrar no mercado durante as recessões, e empresas menores durante os *booms*. Aquelas que entram no mercado durante os *booms* tendem a ter emprego e capital menor do que às que entram durante as recessões, ocorrendo o oposto no mercado de trabalho, em que os trabalhadores que entram durante os *booms* tendem a ter rendimentos mais altos do que aqueles que entram durante as recessões.

Araújo *et al.* (2018) concluíram que variação real do PIB é uma variável crítica do modelo, sendo considerado um indicador mais útil para representar o ciclo de negócios ou ciclo econômico. Seu valor representa a variação percentual do PIB a preços constantes, e há indicações de que esta seja a variável adotada por unanimidade nos estudos. Os achados desta pesquisa são consistentes com esses estudos, pois o PIB também foi considerado uma variável estatisticamente significativa a um nível de significância de praticamente 1% para cada modelo contábil objeto da pesquisa.

2.2 DESEMPENHO FINANCEIRO

2.2.1 Desempenho financeiro

A crise de 1929, qualificada como a Grande Depressão, provocou o surgimento da regulamentação financeira e o estabelecimento de padrões de contabilidade nos Estados Unidos, e o crescimento de investidores no mercado financeiro durante o período de expansão do pós-guerra fez com que aumentasse a exigência por demonstrações financeiras uniformes e precisas para permitir comparações e análises da situação financeira e do desempenho das empresas. Durante esse período os investimentos caíram 90%, a produção diminuiu 56% e o desemprego atingiu 24 milhões de pessoas. As empresas e contadores foram criticados por não terem desempenhado o seu papel, e alguns autores imputaram os resultados gerados pela crise, à concentração de poder e riqueza nas mãos de uma pequena parcela da sociedade, que em parte, devido à ausência de uniformização e rigidez das práticas contábeis, possibilitava aos diretores e contadores de empresas apresentação de valores incertos (Hendriksen & Van Breda, 1999).

O desempenho no ambiente empresarial está relacionado à interação entre as diversas atividades que são executadas com a finalidade de possibilitar o seu crescimento e a sua continuidade, podendo assumir diversas dimensões que se inter-relacionam, como o desempenho operacional, financeiro e econômico. O desempenho operacional busca alcançar altos níveis de eficiência, o desempenho econômico considera o aspecto econômico envolvido no operacional e o desempenho financeiro está associado à captação e aplicação dos recursos financeiros, impactando no resultado econômico. Existem os principais grupos de interesse no desempenho global das empresas, como os administradores e acionistas, que buscam comparar o seu desempenho com o de outras empresas do mesmo setor econômico, em termos de lucro, participação de mercado e faturamento (Catelli, 1999; Schmidt, 2002).

Os indicadores mais utilizados para mensurar o desempenho empresarial ainda são aqueles que apresentam um foco predominantemente econômico-financeiro ou contábil-financeiro, embora algumas empresas adotem uma combinação destes indicadores com as medidas não financeiras para que possam aumentar a sua eficiência e competitividade (Neeli, 2002; Ahmada & Zabria, 2016; Looy & Shafagatova, 2016). Um desafio seria verificar se as prioridades nas medidas de desempenho se modificam quando ocorrem alterações nas circunstâncias ambientais. Pois, durante o período de recessão econômica, a liquidez pode se

mostrar mais relevante do que a rentabilidade, enquanto que durante os períodos de expansão, a lucratividade e o crescimento podem se tornar mais importantes no momento (Carton & Hofer, 2010).

Para Iudícibus (2015) a abordagem macroeconômica na contabilidade, expressa que, em períodos de recessão, os relatórios contábeis poderiam ser elaborados obedecendo a um conjunto de princípios que favorecessem uma retomada do processo econômico, por meio da distribuição de mais dividendos ou de maiores gastos de capital. Da mesma forma, em períodos de expansão exagerada, e de conseqüente inflação, os relatórios poderiam ser elaborados de forma que as práticas contábeis desfavorecessem os investimentos. Alguns países que utilizam essas políticas, especialmente a Suécia, buscam tentativas para basear seus conceitos contábeis em metas macroeconômicas.

2.2.2 Lucro

Para Schumpeter (1997) o lucro empresarial, considerado como sendo um excedente sobre os custos, ou a diferença entre receitas e despesas apresenta uma definição superficial da realidade, pois uma economia em equilíbrio não deveria apresentar nem lucro, nem prejuízo, pois os preços totais dos serviços deveriam se igualar às receitas de vendas dos produtos. Para o autor, lucro está associado às inovações criadas a partir de novos produtos ou fatores. Desta forma, a ação empresarial é considerada a responsável pela criação da maioria das fortunas e pela acumulação da riqueza que se dá a partir do lucro.

De acordo com Kimball (1998) os bancos passaram adotar métricas inovadoras de desempenho para auxiliar na tomada de decisões mais complexas, e essas medidas inovadoras utilizaram como base o conceito de lucro econômico, ao invés de lucro contábil, que inclui o custo de oportunidade do capital próprio para tomada de decisões de investimento e operacionais. Com a implementação dos sistemas de medição e incentivos de desempenho impulsionados pelo lucro econômico e pelo capital social alocado, espera-se alinhar o comportamento gerencial aos interesses dos acionistas.

Segundo Adam Smith (1996) lucro é a quantia a ser consumida sem prejudicar o capital, ou seja, é a manutenção da riqueza ou do capital do indivíduo. Para Hendriksen e Van Breda (1999) capital e lucro são conceitos fundamentais na contabilidade. Capital pode ser definido como o valor de todo o dinheiro entregue a uma empresa, incluindo empréstimos, ações preferenciais e ações ordinárias, sendo que as ações que pertencem aos acionistas ordinários são chamadas de capital próprio. O lucro é o valor obtido por todos os donos do

capital, tanto do capital próprio quanto de terceiros. Portanto, o valor da empresa como um todo é idêntico ao valor dos direitos dos credores, dos acionistas majoritários e dos acionistas minoritários e o lucro no sentido amplo é a variação do patrimônio de uma empresa durante um período. Em uma linguagem contemporânea, Iudicibus (2015) apresenta o lucro, em contabilidade, como sendo o valor que pode ser distribuído durante um determinado período, sem afetar a potencialidade do patrimônio líquido inicial.

O lucro líquido apurado nas demonstrações financeiras é considerado o indicador mais adequado para medir o desempenho de uma empresa, pois possibilita comparações com os resultados de períodos anteriores, com os lucros de outras empresas ou setores (Hendriksen & Van Breda, 1999). No entanto, somente a utilização do lucro contábil como padrão para medir o desempenho pode ser discutível, por apresentar algumas imperfeições em sua apuração, como a utilização de métodos contábeis alternativos e pelo valor do dinheiro no tempo ser ignorado no cálculo do lucro (Rappaport, 2001). Desta forma, esta medida pode ser considerada, de certa forma limitada, pois embora os valores apurados sejam passíveis de auditoria, o reconhecimento dos ganhos contábeis, é uma questão de julgamento (Neeli, 2002).

2.2.3 Indicadores de desempenho

O desempenho financeiro pode ser medido pela lucratividade, crescimento e valor de mercado (Venkatraman & Ramanujam, 1986), sendo que, os indicadores de lucratividade e crescimento podem indicar a capacidade da empresa gerar retornos, aumentar seu tamanho e poder de mercado, levando a uma maior rentabilidade futura, e o valor de mercado busca demonstrar a avaliação externa e a expectativa do desempenho futuro (Santos & Brito, 2012).

Segundo Guerreiro (2006), as empresas com finalidade lucrativa possuem como propósito ganhar dinheiro, tanto no presente quanto no futuro. Para Gremaud *et al* (2012) o princípio da racionalidade pressupõe que os empresários buscam a maximização do lucro total, potencializando a utilização dos recursos que possuem. Segundo Assaf Neto (2014) as empresas operam para gerar lucro, que podem ser mensurados por meio dos indicadores de lucratividade ou rentabilidade, como retorno sobre o ativo, retorno sobre o investimento, retorno sobre o patrimônio líquido e lucro por ação ordinária.

2.2.3.1 Q de Tobin

O Q de Tobin foi apresentado por James Tobin (1969). A letra “Q” significa o “quociente”, sendo definido pela relação entre o valor de mercado de uma empresa e o valor de reposição dos seus ativos físicos, representando a razão entre dois valores atribuídos ao mesmo conjunto de ativos. Este indicador ficou conhecido e consolidado como uma variável de extrema utilidade nas pesquisas em economia e finanças, tanto em trabalhos teóricos como empíricos, em virtude da sua capacidade de gerar interpretações e implicações passíveis de serem examinadas e provadas. Também pode ser utilizado como *proxy* para o valor de uma empresa, no sentido de *performance*, apresentando um indicador que possibilita a comparação entre diversas empresas (Famá & Barros, 2000).

Demsetz e Villalonga (2001) investigaram a relação entre a estrutura de propriedade e o desempenho corporativo. Para medir desempenho, o Q de Tobin é considerado um indicador confiável, embora seja possível utilizar a taxa de lucro contábil. Um aspecto importante a ser considerado está na técnica de estimativa aplicada para medição do desempenho. A taxa de lucro contábil é apurada pelo contador, limitado pelas normas estabelecidas para sua profissão, enquanto que o Q de Tobin é influenciado pela comunidade de investidores, limitado pelo seu otimismo ou pessimismo. A taxa de lucro contábil não é afetada pela psicologia dos investidores, mas o Q de Tobin pode ser afetado pelas práticas contábeis. Neste estudo não foi encontrada uma relação estatisticamente significativa entre a estrutura de propriedade e o desempenho das empresas.

Wang e Campbell (2012) utilizaram o Q de Tobin, como uma *proxy* para valor da empresa, para investigar os efeitos da implementação das IFRS (*international Financial Reporting Standards*), que substituíram o GAAP (*Generally Accepted Accounting Principles*), sobre os valores das empresas na Bolsa de Valores da China. Foi calculado o Q de Tobin para os dois momentos: durante a aplicação do GAAP (1998-2006) e da implantação das IFRS (2007-2010). No caso das IFRS proporcionarem um impacto positivo no mercado, o cálculo do Q de Tobin deveria apresentar um aumento em comparação ao GAAP. Os resultados demonstraram que embora a implantação das IFRS tenha causado mudanças nas empresas, a utilização das novas normas não afetou a economia, mas sim a instabilidade do mercado financeiro mundial em decorrência da crise financeira de 2007.

Girodi e Whittington (2017) realizaram uma pesquisa para investigar os resultados do desempenho em duas formas de reorganização, reestruturação e reconfiguração organizacional. Como indicador para medir o desempenho e visando aumentar a robustez dos

resultados, foram utilizados dois indicadores de desempenho, um associado ao mercado de ações (Q de Tobin) e outro baseado nos dados apurados pela contabilidade, o retorno sobre ativos (ROA). Os resultados dos testes estatísticos apresentaram maior consistência com utilização da medida Q de Tobin.

O estudo de Nawaiseh (2017) teve como objetivo investigar o impacto do desempenho financeiro sobre o valor de empresas industriais jordanianas. Para medir o desempenho foi utilizado o Q de Tobin e os indicadores de eficiência operacional. O desempenho pode ser medido por meio dos indicadores baseados em dados contábeis da empresa, como retorno sobre o investimento (ROI), retorno sobre ativos (ROA), lucro por ação (LPA), ou por indicadores firmados em dados de mercado, como o valor de Q Tobin, sendo que, este e o valor agregado de mercado, são considerados os mais relevantes, pois dependem dos dados de mercado para a medição do desempenho, sendo esses os que manifestam as expectativas do futuro desempenho da empresa. Os resultados da pesquisa revelaram um impacto estatisticamente significativo.

2.2.3.2 *Return on total assets (ROA)*

O fato do ROA, variável de natureza contábil, ser considerado uns dos instrumentos mais utilizados para mensurar o desempenho financeiro das empresas, deve ser analisado com cuidado, pois este indicador demonstra o desempenho de curto prazo, mas não representa o desempenho de longo prazo (Boaventura, Silva, & Bandeira-de-Mello, 2012). Além disso, essa é uma medida de retorno que considera todo o ativo da empresa, demonstrado em seu balanço patrimonial. Pelo fato desta taxa de retorno ser mais abrangente, comparado a outros indicadores, apresenta algumas limitações, pois envolve todo o capital da empresa, tanto as fontes onerosas quanto as não onerosas, como fornecedores e salários, dentre outras (Assaf Neto, 2014). Portanto, no momento de interpretar os quocientes para tomada de decisões é importante ter consciência de que as taxas obtidas são números aproximados, tendo em vista as oscilações das contas contábeis envolvidas (Martins, Diniz, & Miranda, 2018).

O ROA é um indicador que tem como objetivo medir o desempenho da empresa na utilização de ativos para gerar lucros, independentemente da forma como a empresa é financiada. Este indicador leva em consideração os ativos, representados pelos bens e direitos mantidos pela empresa. Seu valor pode ser obtido por meio da divisão entre o lucro líquido pelo total de ativos da companhia e indica a capacidade dos ativos da empresa gerar resultados para os acionistas. Os resultados revelam que, quanto mais alto for o valor, melhor

para os acionistas, ou seja, para cada R\$ 1,00 investido o quanto a empresa consegue obter de retorno sobre o seu ativo total (Stickney & Weil, 2001; Gitman, 2004; Guerreiro, 2006; Assaf Neto, 2014).

Motoki e Gutierrez (2015) concluíram que a relação entre o desempenho das empresas e os ciclos econômicos pode não ser demonstrada de forma tão direta, mas a capacidade gerencial pode afetar o desempenho de uma empresa e com isso afetar a *performance* do ciclo. O desempenho tende a aumentar devido a *booms* e diminuir durante as depressões, desta forma as empresas precisam encontrar uma forma de conduzir o desempenho apesar do ciclo. A pesquisa teve como proposta investigar a relação entre o desempenho das empresas e o ciclo econômico, sendo considerado o primeiro estudo a explorar essa relação em várias indústrias, e demonstrou que o desempenho de algumas indústrias acompanhou os ciclos, enquanto que o desempenho de outras não mostraram relações significativas. Foram utilizadas como medidas contábeis de desempenho as variáveis ROA (retorno sobre o ativo) e ROE (retorno sobre o patrimônio), consideradas medidas básicas do desempenho, e uma forma de projetar os mecanismos de incentivos alinhando os interesses dos agentes aos dos acionistas, com base em uma *proxy* mensurável que é o resultado da empresa, ou seja, o seu lucro líquido.

Wang (2016) investigou o desempenho das empresas por meio de três conjuntos de indicadores: o primeiro, sobre o financiamento das empresas, incluindo a proporção da dívida de curto e longo prazo em relação ao ativo; o segundo, sobre as vendas, incluindo as vendas totais, vendas nacionais e de exportação e o terceiro, é sobre rentabilidade, incluindo o retorno sobre ativos (ROA) e o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE). As variáveis de controle foram o tamanho da empresa, medida pelo total dos ativos, com uma variável dummy indicando que se a empresa estava listada no mercado principal, e dummies para indústria e ano para controlar a os efeitos fixos. Foram utilizadas variáveis dummies com o valores igual a 1 para o período de 2010 a 2012, e 0 para o período de 2005 a 2007. Os anos 2008 e 2009 foram excluídos da análise, por representar o período de impacto financeiro.

2.2.3.3 Return on common equity (ROE)

O ROE, retorno sobre o patrimônio líquido ou retorno do capital próprio, mede o desempenho de uma empresa na utilização e financiamento de ativos para gerar lucros. O indicador demonstra o retorno obtido no investimento do capital dos acionistas ordinários da empresa, ou seja, o lucro líquido que pertence aos acionistas. Seu valor pode ser obtido por

meio da divisão entre o lucro líquido e o valor contábil do patrimônio líquido do período, e indica se os acionistas tiveram resultado contábil sobre seu investimento. Os resultados demonstram que, quanto mais alto for o valor, melhor para os acionistas, para cada R\$ 1,00 investido, o quanto se consegue obter de retorno sobre o capital empregado (Stickney & Weil, 2001; Gitman, 2004; Guerreiro, 2006; Assaf Neto, 2014). Embora seja considerado o mais importante dos indicadores de rentabilidade, tende a apresentar um patrimônio líquido defasado em termos de moeda, caso algum ativo não tenha sido corrigido monetariamente, e, pode não representar a rentabilidade dos sócios atuais, mas somente dos sócios iniciais. Portanto, esta taxa de retorno dependerá das negociações entre sócios ao longo do tempo (Martins *et al.*, 2018).

2.3 INCERTEZA POLÍTICA

Nessa seção serão definidos e abordados os estudos sobre: 1) Incerteza; 2) Incerteza política e 3) Índice de incerteza política.

2.3.1 Incerteza

A palavra incerteza, embora contemporânea, já era utilizada pelos economistas Frank Knight (1964) e Armen Alchian (1950), e o seu significado pode provocar imprecisões, seja pelos textos traduzidos dos originais ou pela variedade de expressões utilizadas para se referir à incerteza, como *probable, certain, expected, possible, remote*, entre outros (Almeida, Lemes, Weffort, & Malaquias, 2008). O conceito de incerteza está associado a um conhecimento incerto ou mesmo a falta de conhecimento, como um estado de ignorância, um conhecimento que só se adquire quando a incerteza se torna certeza, ou quando o futuro se torna presente (Keynes, 1937; Davidson, 1991). A incerteza também pode ser definida como uma situação em que os agentes econômicos possuem consciência do seu conhecimento limitado sobre eventos presentes e os possíveis efeitos futuros (Kostka & Van Roye, 2017).

A incerteza pode decorrer da ausência ou da falta de informações diante de expectativas futuras, quando não há possibilidade de prever e nem de mensurar a probabilidade de sua ocorrência. Alguns eventos ocorrem no ambiente econômico, mas que só podem ser analisados depois que efetivamente acontecem, como a obsolescência ou inovação tecnológica, lucros extraordinários, depressão, recessão, crises e guerras (Keynes, 1937;

Davidson, 1991; Schumpeter, 1997). Para Schumpeter (1997) a incerteza provoca erros na quantificação dos novos produtos criados durante o período de *boom*, sendo estes valores normalizados em períodos de depressão, quando os preços caem e precisam ser ajustados à situação atual. Neste período podem ocorrer perdas irregulares e ociosidade causando dificuldades para muitas empresas.

Julio e Yook (2012) constaram que, em períodos de incerteza, os fatores exógenos, como mudanças nas políticas públicas, podem influenciar os investimentos, fazendo com que os investidores apresentem um comportamento mais ponderado, optando pela espera ou redução dos investimentos enquanto o cenário se mantiver instável. A contração dos investimentos pode contribuir para a instabilidade econômica e desaceleração do desempenho econômico e financeiro (Sadorsky, 2008; Zhu & Singh, 2016). O fato das decisões dos investidores repercutirem no mercado financeiro faz com que o Estado tenha que intervir para manter o funcionamento e o equilíbrio do sistema, principalmente em relação à produção, renda e emprego (Keynes, 1996).

Jurado *et al.* (2015) destacaram que um grande número de pesquisadores tem se preocupado com a incerteza e seu papel em relação às flutuações macroeconômicas. De forma geral, a incerteza pode ser definida como a volatilidade condicional de uma perturbação que é imprevisível diante da perspectiva dos agentes econômicos. Para os autores, embora as evidências demonstrem que o aumento da incerteza está relacionado aos declínios da atividade real, não ficou comprovado se a incerteza é a causa ou o efeito destes declínios.

Pesquisas indicam que a incerteza relacionada às ações do governo podem gerar efeitos negativos, reduzindo a taxa de emprego e investimento. Além de exigir um prêmio de risco, as ações se apresentam mais voláteis num cenário de elevada incerteza (Baker *et al.*, 2014; Pastor & Veronesi, 2013). A crise da dívida soberana na Europa revelou um cenário de profunda incerteza sobre as ações dos políticos, banqueiros e eleitores gregos, e a incerteza política tem se tornado cada vez mais relevante no cenário econômico dos últimos anos (Kelly, Pastor, & Veronesi, 2016).

2.3.2 Incerteza política

A definição de incerteza política está relacionada ao governo, quando não se sabe o que o governo fará no futuro, e pode-se afirmar que incerteza política e as notícias relacionadas a isso podem mudar o mercado de ações (Mordfin, 2014). O significado “incerteza política” possui três componentes: 1) incerteza sobre quem tomará as decisões

políticas que poderão impactar a economia. Eventos, como eleições, mudanças de partido, revoluções e insegurança sobre a pessoa destinada a governar o país, afetam o comportamento dos investidores; 2) incerteza sobre as decisões políticas a serem tomadas, que fazem com que as empresas e os investidores procurem aguardar as novas medidas, antes de tomarem suas próprias decisões; 3) incerteza sobre como determinadas decisões políticas afetarão a economia, como as negociações comerciais com outros países, que podem impactar na produção e emprego (Davis, 2014).

A incerteza política significa a probabilidade de a política econômica sofrer alteração num período seguinte (Starks & Sun, 2016). A incerteza verificada no ambiente macroeconômico e no mercado financeiro pode se relacionar com eventos como, o crescimento, a inflação e preços dos ativos. A incerteza da política econômica é mais complexa de quantificar, pois revela que os agentes não são capazes de prever resultados para políticas fiscais, regulamentares, monetárias e comerciais (Kostka & Van Roye, 2017; Krol, 2018).

Pastor e Veronesi (2012) investigaram se a incerteza sobre as mudanças na política governamental afetam os preços das ações, que tendem cair quando ocorrem os anúncios de mudanças. O estudo indicou que a incerteza política está associada aos custos políticos, ou às novas políticas, que geram incertezas pela ausência de conhecimento em relação às que serão adotadas efetivamente pelos gestores. O governo procura manter o equilíbrio do mercado financeiro, maximizando os retornos dos investimentos, mas a melhor escolha deve ser a adoção de políticas, que resultem num menor custo para a administração pública. O estudo de Pastor e Veronesi (2013) sobre a incerteza da política econômica nos EUA constaram que, quando a economia está fraca, o risco do investimento é maior, e o governo ajusta suas políticas públicas para proteger o mercado.

Arouri, Estay, Rault, e Roubaud (2016) analisaram o impacto da incerteza da política econômica no mercado financeiro dos EUA e demonstraram que os retornos das ações reduzem drasticamente quando a incerteza se encontra mais elevada, e que este efeito se torna mais resistente em períodos extremos de instabilidade. A pesquisa sobre incerteza da política econômica tem sido realizada principalmente nas economias desenvolvidas, como EUA. Os estudos empíricos e as evidências das economias emergentes continuam limitados

Baker *et al.* (2016) analisaram os efeitos de incerteza da política econômica em alguns eventos como as eleições presidenciais dos EUA, a Guerra do Golfo, os Ataques de 11/09 nos EUA e o fracasso de Lehman Brothers. O estudo buscou identificar o impacto da incerteza no desempenho das empresas. Os autores, ao examinarem os indicadores financeiros divulgados

pelas companhias comprovaram que o nível elevado de incerteza está relacionado à volatilidade nos preços das ações. Os resultados da pesquisa confirmaram a teoria que relaciona os níveis elevados de incertezas aos efeitos econômicos negativos nas empresas.

Starks e Sun (2016) mencionaram que a opção mais viável para medir a incerteza da política econômica, é o índice de Baker *et al.* (2015). Um de seus componentes, que está fundamentado em notícias e apresenta o maior peso na criação destes índices, representaria o nível de incerteza política observado pelos investidores. Para Krol (2018) o índice desenvolvido no trabalho de Baker *et al.* (2016) tem proporcionado aos pesquisadores uma medida quantitativa desta incerteza.

Aaberge, Liu e Zhu (2017) analisaram o consumo, a poupança e o ajuste de despesas das famílias chinesas após um inesperado evento político que ocorreu em Pequim em 1989. A pesquisa identificou que a incerteza política afetou de forma mais acentuada as famílias mais antigas e mais favorecidas socialmente. Os resultados indicam que num ambiente de incerteza política as famílias tendem economizar mais e consumir menos, e quanto mais elevada e prolongada for o período de incerteza política maior o impacto no consumo doméstico.

Chi e Li (2017) constataram que a incerteza da política econômica pode afetar indiretamente as instituições financeiras através do seu efeito sobre as empresas. Como estas instituições são as fontes de financiamento mais comum utilizadas pelas empresas, a deterioração das finanças empresariais ou falência podem reduzir os níveis de empréstimos e influenciar no desempenho operacional dos bancos comerciais, além de possíveis perdas ou insolvência. Sendo assim, os riscos operacionais assumidos pelas empresas têm um efeito sobre os riscos de crédito dos bancos. Um aumento do risco operacional pode fazer com que as operações das empresas flutuem, tornando suas situações financeiras mais instáveis. Este por sua vez, pode apresentar um conflito nas habilidades de pagamento de dívidas das empresas clientes. A pesquisa mostra que as empresas tendem diminuir seus investimentos ou aumentar as disponibilidades de caixa para lidar com um aumento de incerteza.

Fontaine, Didier e Razafindravaosolonirina (2017) pesquisaram os efeitos da incerteza da política econômica da China durante os períodos de *boom* e crise. O estudo demonstrou que a incerteza chinesa afetou profundamente, o desemprego e a atividade econômica nos EUA, principalmente durante o período de crise. No Brasil, o aumento da incerteza política produziu efeitos negativos na economia, reduzindo o produto interno bruto e aumentando o nível de desemprego, confirmando os resultados de pesquisas que indicam que as incertezas geram efeitos negativos reais e financeiros (Pástor & Veronesi, 2012; Baker *et al.*, 2016; Kelly *et al.*, 2016).

Liu *et al.* (2017) investigaram o escândalo político de Bo Xilai em 2012 e o impacto da incerteza política sobre os preços dos ativos. A escolha deste evento político se deu por ter representado a maior ameaça à estabilidade política do país desde a sua reforma econômica em 1978. Foram analisadas as Bolsas de Valores chinesas e os resultados demonstraram que houve quedas significativas nos preços das ações em torno deste evento político, além da redução no desempenho contábil das empresas mais sensíveis às políticas governamentais, que estão localizadas em regiões com uma proporção maior de gastos do governo. Outros estudos investigaram o comportamento da incerteza política e da volatilidade no preço das ações durante os períodos de eleições e obtiveram evidências estatísticas da associação entre as variáveis analisadas (Mei & Guo, 2004; Prechter *et al.*, 2012; Goodell & Vahamaa, 2012).

Mnif (2017) estudou sobre a crise política e econômica que a Tunísia sofreu em 2010, quando movimentos da revolução da Tunísia e da primavera árabe, protestaram em todo o país contra o alto desemprego, a pobreza e a repressão política. Estes atos resultaram em mudanças internas e externas, no entanto, estes eventos apresentaram elevada instabilidade do mercado de ações, e a incerteza política afetou o mercado de ações e a confiança dos investidores internacionais.

Zhou (2017) verificou que a incerteza política aumentou com os escândalos de investigação durante a campanha de anticorrupção na China afetando o mercado de ações. Evidências indicaram que as empresas de propriedade do governo estão menos expostas à incerteza política e os resultados demonstraram que o desempenho das empresas privadas é mais afetado do que das empresas estatais, ou seja, a propriedade do governo atenua a exposição das empresas à incerteza política, talvez por usufruir de conexões políticas estáveis, relação que as empresas privadas não possuem. Os resultados sustentam a teoria de Pastor e Veronesi (2013) de que a incerteza política exige um prêmio de risco.

Krol (2018) identificou que o impacto da incerteza na política econômica nacional e internacional afeta de forma negativa o fluxo internacional de bens, serviços e investimentos. Quando o nível de incerteza se mostra elevado, é provável que as empresas nacionais e estrangeiras prefiram aguardar um momento de maior estabilidade para fazer os seus investimentos ou expandir as suas vendas nos Estados Unidos ou no exterior. Seguindo o comportamento previsto pelas teorias financeiras, quando há incerteza sobre os lucros esperados, as empresas preferem esperar em vez de agir, reduzindo as operações a nível nacional e internacional, pois políticas diferentes podem afetar o desempenho geral da economia, reduzindo as vendas e os lucros.

2.3.3 *Economic Policy Uncertainty Index (EPU)*

A literatura sobre a mensuração da incerteza política ainda está em sua fase primária (Jurado *et al.*, 2015), mas os professores Baker *et al.* (2016) interessados em estudar os efeitos da incerteza desenvolveram o índice *Economic Policy Uncertainty* (EPU) para tentar capturar e mensurar os resultados produzidos por esta incerteza. Este índice foi criado com o objetivo de avaliar o cenário de incerteza nos EUA, mas logo em seguida, os indicadores foram desenvolvidos para diversos países, incluindo o Brasil. A metodologia foi desenvolvida a partir de três componentes: (1) quantificação das notícias dos dez principais jornais, que deram base para a construção de um índice fundamentado no volume de artigos que discutiam a incerteza da política econômica; (2) relatórios de orçamentos do congresso; (3) relatórios de previsões sobre os níveis futuros do índice de preços ao consumidor, das despesas federais, estaduais e locais para construir índices sobre variáveis macroeconômicas relacionadas às políticas (Jurado *et al.*, 2015).

O índice desenvolvido para o Brasil foi elaborado com base na quantificação das notícias veiculadas no jornal Folha de São Paulo sobre temas relacionados à incerteza e à economia. Foram quantificados os artigos que continham o termo “incerto ou incerteza” e “econômico ou economia”, dentre outros considerados relevantes para a política. Estudos constataram que a palavra “incerteza” é utilizada 52% a mais durante os períodos de recessões. Para obter o índice foram escaladas as contagens dos índices brutos pelo número de todos os artigos no mesmo jornal e mês. O número obtido foi redimensionado multiplicando a série resultante para uma média de 100 notícias de 01/1991 a 12/2011.

Este índice pode ser utilizado para investigar o papel da incerteza e sua evolução desde janeiro/1991, e o seu cálculo foi elaborado em base mensal. A Figura 4 demonstra o *Economic Policy Uncertainty* (EPU) desenvolvido para o Brasil, com a sua evolução, indicando que os pontos mais altos ocorreram nos meses em que o país passava por elevada crise política, como a abertura do processo de *impeachment* da ex-presidente, denúncias de políticos por crimes de corrupção, organização criminosa e lavagem de dinheiro, além das notícias relacionadas à Operação Lava Jato (Lamucci, 2016).

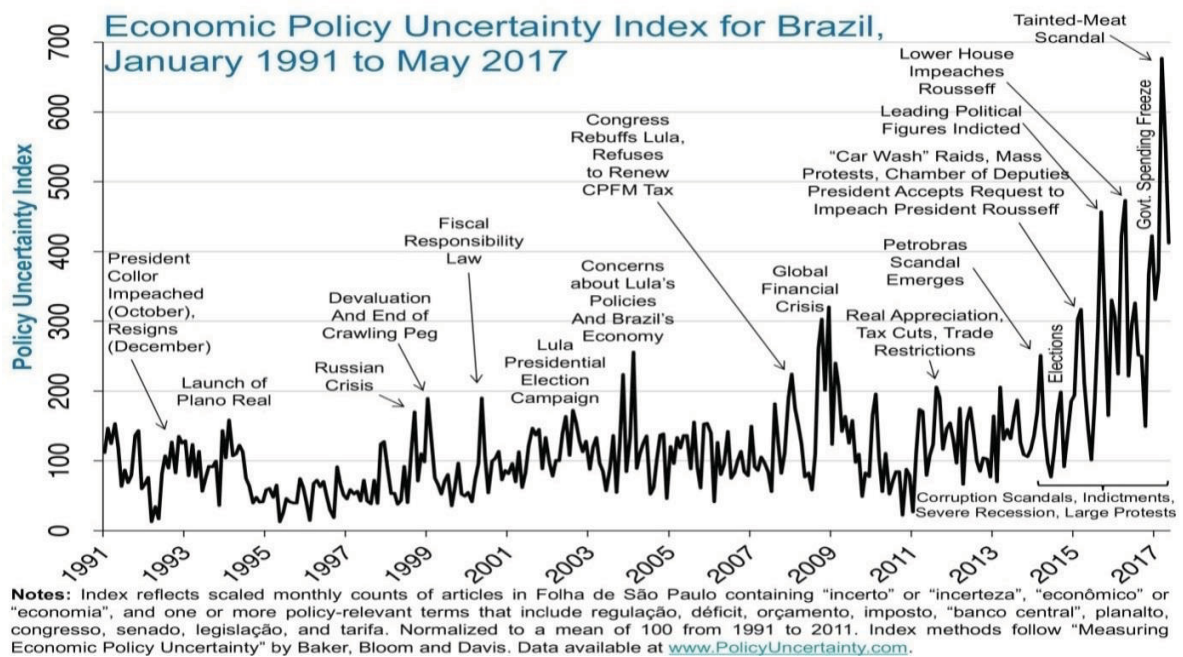


Figura 4. Economic Policy Uncertainty Index

Fonte: Modelo desenvolvido por Baker, Bloom e Davis, 2016.

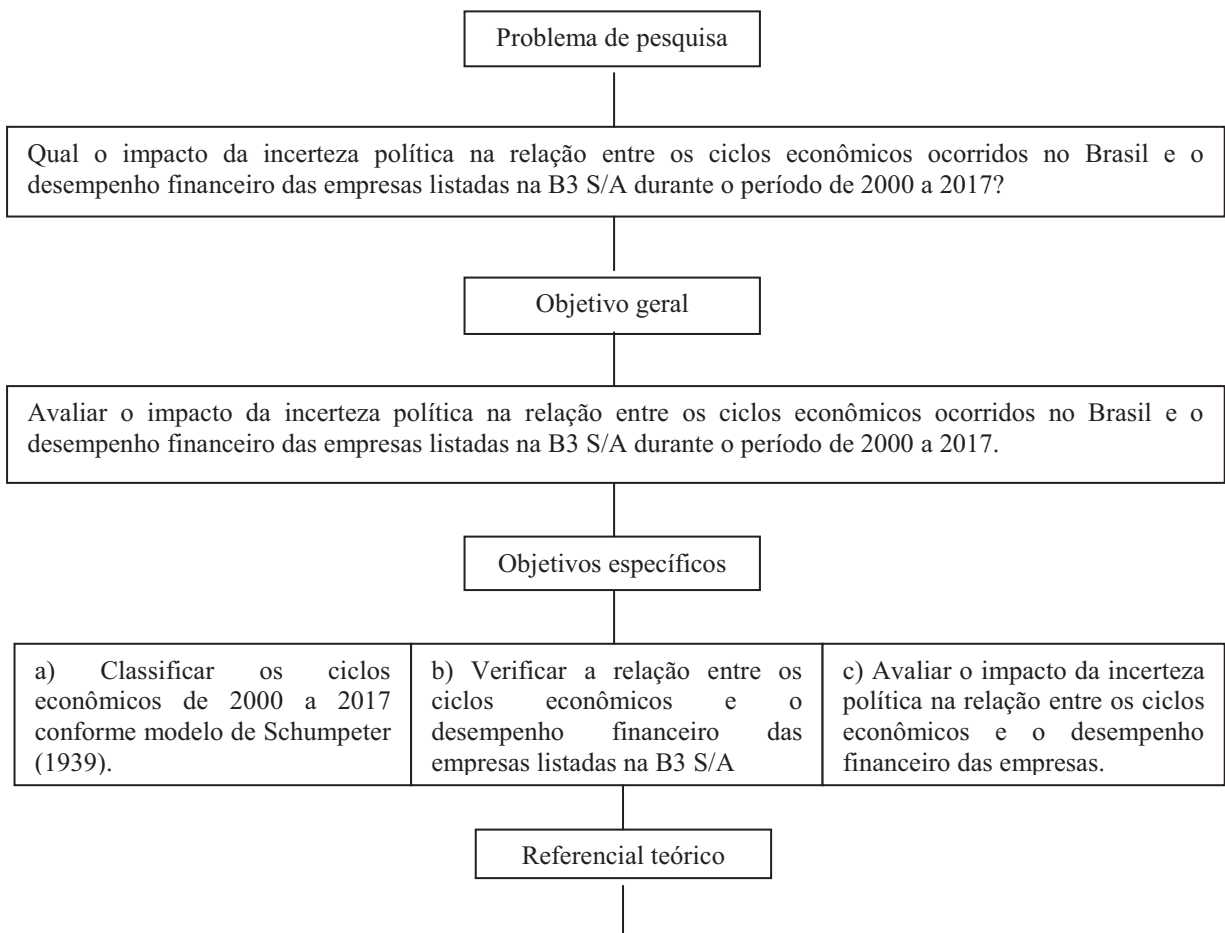
O EPU tem a validação de uso utilizada pelo mercado, principalmente pelos provedores de dados, como o Bloomberg, FRED, Haver e Reuters, que carregam os índices para atender às necessidades das instituições financeiras, empresas e governos. A adoção pelo mercado revela que os índices contêm informações essenciais para uma variedade de investidores e tomadores de decisão (Davis, 2016). Diversos estudos utilizaram este índice para examinar os efeitos da incerteza sobre o desempenho da economia, do mercado financeiro e das empresas (Pastor & Veronesi, 2012; Antonakakis, Chatziantoniou, & Filis, 2013; Colombo, 2013; Jones & Olson, 2013; Kelly *et al.*, 2016; Waisman, Ye, & Zhu, 2015; Davis, 2016; Kido, 2016; Chi & Li, 2017; Beckmann & Czudaj, 2017; Fontaine *et al.*, 2017; Shahzada, Balcilar, Alia, & Shahbaza, 2017; Sun, Yao, & Wang, 2017; Kaya, 2018).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo serão demonstrados os procedimentos e critérios utilizados para alcançar os objetivos da pesquisa: **1) Delineamento da pesquisa:** tipologia da pesquisa quanto aos objetivos, quanto à abordagem da pesquisa e quanto aos procedimentos; **2) População e amostra:** a população do estudo e a amostra selecionada; **3) Desenho de pesquisa:** as variáveis conceituais e operacionais; **4) Definição das variáveis:** dependente, independente, interveniente e de controle; **5) Hipóteses do estudo:** hipótese causal multivariada com a presença de variável interveniente; **6) Tratamento estatístico:** estatística descritiva, correlação e regressão com dados em painel.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Partindo do problema de pesquisa, a Figura 5 apresenta a estrutura geral do estudo de acordo com cada etapa.



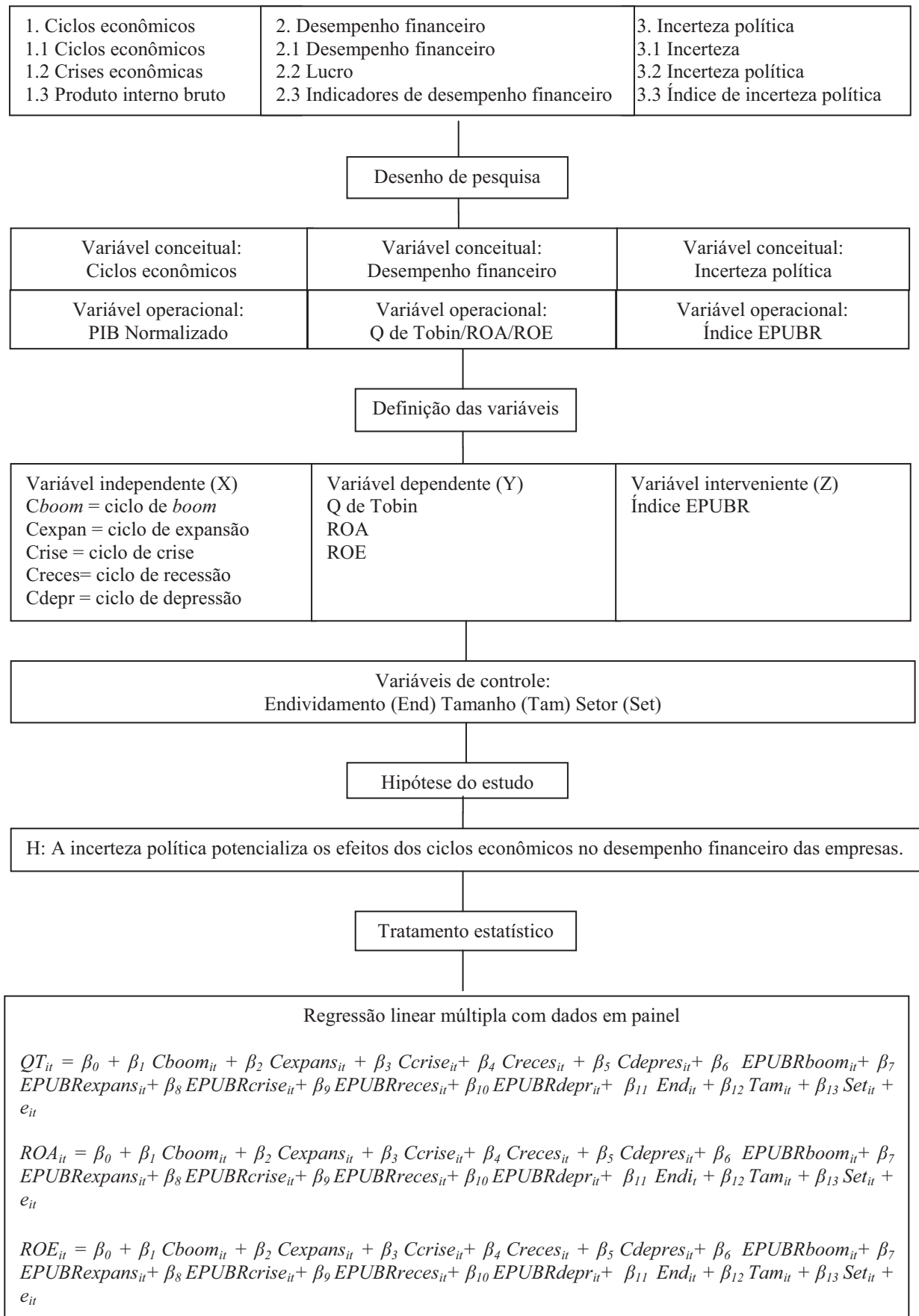


Figura 5. Estrutura da dissertação

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

O Quadro 1 demonstra o planejamento da pesquisa, com as estratégias metodológicas de cada categoria.

Quadro 1 – Planejamento da pesquisa

Categoria	Tipologia	Referências
Abordagem metodológica	Positivista.	Collis e Hussey (2005).
Objetivos do estudo	Exploratório, descritivo e explicativo.	Collis e Hussey (2005); Hair Jr., Babin, Money e Samouel (2005); Beuren (2013); Sampieri, Collado e Lucio (2013).
Procedimentos	Documental.	Candiotto, Bastos e Candiotto (2011); Beuren (2013).
Abordagem do problema	Quantitativa	Collis e Hussey (2005); Hair Jr. <i>et al.</i> (2005); Beuren (2013); Sampieri <i>et al.</i> (2013).
Efeito do pesquisador nas variáveis	<i>Ex post facto</i>	Cooper e Schindler (2003).
Dimensão do tempo	Longitudinal	Cooper e Schindler (2003); Collis e Hussey (2005).
Escopo do estudo	Estudo estatístico	Cooper e Schindler (2003).
Coleta de dados	Banco de dados Económica	
Tratamento de dados	Excel, SPSS, Gretl, e Stata Software	
Análise de dados	Regressão de dados em painel	

Fonte: Modelo adaptado de Cooper e Schindler, 2003.

Esta pesquisa é considerada positivista pelas características descritas por Collis e Hussey (2005), em que: a) O pesquisador considera a natureza da realidade objetiva e singular, separada de si (suposição ontológica); b) O pesquisador não tem relação com o pesquisado, somente os fenômenos observáveis e mensuráveis são considerados significativos (suposição epistemológica); c) O pesquisador desempenha um papel imparcial e livre de valores, e não se relaciona com o objeto de pesquisa, que continuará presente após a conclusão do trabalho (suposição axiológica); d) O pesquisador utiliza como linguagem a escrita formal e voz impessoal (suposição retórica); e) O pesquisador adota como metodologia para investigação do objeto de pesquisa a formulação de hipóteses em busca de associações ou causalidade, com explicação dos dados de forma precisa por meio de validade e confiabilidade (suposição metodológica).

3.1.1 Tipologia de pesquisa quanto aos objetivos

Quanto ao alcance da pesquisa será exploratória, descritiva e explicativa, considerando que os dados do estudo serão analisados, classificados e interpretados, sem a interferência do pesquisador. As pesquisas podem apresentar diferentes alcances durante as etapas de seu desenvolvimento. Os estudos exploratórios antecedem as demais pesquisas pelo fato de estarem relacionados a um tema pouco estudado, ou a partir de uma perspectiva inovadora. Os estudos descritivos pretendem identificar as características de determinados fenômenos que possam ser submetido às análises. Os estudos explicativos vão além da descrição e da formação de relações entre variáveis, pois buscam principalmente explicar a ocorrência de determinados fenômenos, ou o motivo das variáveis de relacionarem, gerando um novo sentido de entendimento (Collis & Hussey, 2005; Hair Jr. *et al.*, 2005; Beuren, 2013; Sampieri *et al.*, 2013).

3.1.2 Tipologia de pesquisa quanto à abordagem do problema

Quanto à forma de abordagem do problema, a pesquisa apresenta um enfoque predominantemente quantitativo. A pesquisa quantitativa possui um enfoque sequencial, dedutivo e comprobatório. A formulação do problema de pesquisa pode gerar a elaboração de hipóteses e definição das variáveis. Os estudos quantitativos podem proporcionar a generalização de resultados, o controle sobre os fenômenos, assim como a precisão e a réplica da pesquisa. Este estudo é muito utilizado em pesquisas descritivas, que buscam identificar associações entre variáveis e realizar análise de causa-efeito, utilizando técnicas estatísticas para a coleta, tratamento e análise dos dados (Collis & Hussey, 2005; Hair Jr. *et al.*, 2005; Beuren, 2013; Sampieri *et al.*, 2013).

3.1.3 Tipologia de pesquisa quanto aos procedimentos

Quanto aos procedimentos, a pesquisa está classificada como documental. A fonte primária dos estudos será sempre a pesquisa bibliográfica, e considerando que a literatura científica tem caráter público, os dados e registros podem ser acessados na sua fonte de origem. Neste estudo serão utilizados livros, artigos, teses, dissertações, além das demonstrações financeiras divulgadas pelas empresas que fazem parte da pesquisa (Candiotto *et al.*, 2011; Beuren, 2013).

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população e amostra da pesquisa serão compostas pelas empresas listadas na B3 S/A (antiga Bolsa de Valores de São Paulo), durante o período de janeiro/2000 a dezembro/2017, no entanto, farão parte da amostra final somente as empresas que apresentarem todas as variáveis disponíveis para aplicação dos testes estatísticos.

3.2.1 População

Uma população deve conter elementos com características comuns, e ser definida a partir dos objetivos do estudo, considerada um item relevante para o projeto, pois é a fonte de coleta das informações necessárias para a pesquisa (Hair Jr. *et al.*, 2005; Beuren, 2013). A maioria das companhias que atuam no mercado financeiro são as sociedades anônimas privadas, consideradas dominantes em uma economia de mercado, pois sua eficiente forma de gestão é capaz de atrair a participação de capital privado, produzir uma variedade de produtos e diluir o risco dos investidores (Samuelson & Nordhaus, 2012).

Nesta pesquisa, a população será composta pelas empresas que possuem ações negociadas na Bolsa de Valores, sendo que, ações são pequenas partes de uma empresa, pois, quando uma companhia se torna aberta, o patrimônio dela é dividido em várias cotas, que são distribuídas para os investidores, que se tornam donos dessa empresa. No Brasil, a compra e venda de ações acontece na B3 S/A, mas as negociações devem ser realizadas por meio das corretoras habilitadas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), desta forma, para operar na B3 S/A é preciso ter cadastro numa corretora e possuir uma conta de investidor (BM&FBovespa, 2018).

A população foi constituída por 641 empresas listadas na B3 S/A durante o período de janeiro/2000 a dezembro/2017, totalizando 72 trimestres de dados financeiros. O período foi escolhido com a finalidade de avaliar o comportamento da incerteza política na economia e no mercado financeiro durante os governos estabelecidos nos períodos de janeiro/2003 a dezembro/2010 (8 anos) e janeiro/2011 a dezembro/2017 (7 anos), considerando também o período anterior de janeiro/2000 a dezembro/2002 (3 anos).

Os dados financeiros das empresas foram coletados do banco de dados Economatica, disponibilizado pelo Grupo Educacional Bom Jesus (FAE *Business School*), e, de forma complementar, do banco de dados Thomson Reuters, além do *site* da B3 S/A (www.bmfbovespa.com.br). Os dados utilizados para classificação dos ciclos econômicos

foram coletados do IBGE (www.ibge.gov.br). Os dados do índice de incerteza política foram coletados dos estudos de Baker, Bloom e Davis (www.policyuncertainty.com). Para tratamento destes dados foram utilizados os *softwares MS Excel, SPSS, Gretl e Stata Software (Data Analysis and Statistical Software)*.

A Tabela 1 demonstra o total de empresas por setor, de acordo com a classificação elaborada pela Economática.

Tabela 1:
População da pesquisa- por setor

Or	Setor Economática	Nº de empresas	Nº de trimestres	Nº de observações
1	Administração de empresas e empreendimentos	74	72	5328
2	Agricultura e pesca	7	72	504
3	Bancos, fundos e seguros	118	72	8496
4	Bolsa de valores e commodities	1	72	72
5	Comércio	18	72	1296
6	Construção	35	72	2520
7	Educação	7	72	504
8	Eletricidade, gás, água e petróleo	100	72	7200
9	Indústria	129	72	9288
10	Mineração	7	72	504
11	Saúde	9	72	648
12	Serviços	43	72	3096
13	Telecomunicações	15	72	1080
14	Transporte	68	72	4896
15	Veículos e peças	10	72	720
Total		641	1080	46152

Fonte: Dados coletados do Economática (2018).

As empresas que integraram a população da pesquisa foram coletadas do banco de dados Economática, que na data da coleta totalizaram 641 empresas, a maioria delas, atuavam no setor da indústria (20%), seguida de bancos, fundos e seguros (18%), eletricidade, gás, água e petróleo (16%), administração de empresas e empreendimentos (12%) e transporte (11%), totalizando 76% da população.

3.2.2 Amostra

A amostra é uma parte da população e deve conter uma lista abrangente dos elementos que possam fornecer conclusões sobre suas características (Hair Jr. *et al.*, 2005; Beuren, 2013). Neste caso, a composição da amostra é semelhante à população, com todas as empresas de capital aberto que apresentarem informações financeiras durante o período de análise. Para amostra final, serão selecionadas somente as empresas que fornecem informações completas para todas as variáveis pesquisadas no período de análise. As instituições financeiras possuem particularidades que as torna distintas das demais empresas,

como seus ativos, que são essencialmente financeiros, em vez de ativos reais, como fábricas e equipamentos (Samuelson & Nordhaus, 2012), entretanto, os bancos também serão examinados durante as análises (Demsetz & Villalonga, 2001).

As empresas financeiras conseguem lucrar, mesmo quando a economia não vai bem, pois, embora a oferta de crédito dependa do ritmo de produção estabelecido pela demanda, outros serviços se mantêm, mesmo durante as depressões, como de captação e administração de recursos de terceiros, além disso, estas empresas exploram uma imensa rede de varejo, com milhões de cartões de crédito e débito, além do crédito imobiliário e para veículos, que mantém a fidelização dos clientes em longo prazo (Nunes, 2018).

A amostra será composta por 641 empresas, 72 trimestres e 46.152 observações, sendo assim, com a finalidade de analisar como as variáveis de desempenho financeiro, das mesmas empresas, se comportaram durante todos os ciclos econômicos, e da mesma forma, investigar o maior número de observações, optou-se por manter na amostra: a) as empresas que apresentaram todos os dados financeiros relativos aos 72 trimestres, ou seja, durante o período de 2000 a 2017 (painel balanceado); b) as empresas que apresentaram informações contábeis durante os períodos intercalados (painel desbalanceado); c) a amostra individualizada por variável dependente.

A Tabela 2 demonstra a composição da amostra de pesquisa para a variável Q de Tobin, para dados balanceados e desbalanceados.

Tabela 2:
Amostra de pesquisa – Q de Tobin

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total de empresas	641	641	641	641	641	641	641	641	641	641
Total de trimestres	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Total de observações por trimestre	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564
(-) Dados indisponíveis - valor de mercado	1.829	1.813	1.800	1.793	1.771	1.745	1.701	1.541	1.455	1.433
(-) Dados indisponíveis - ativo total	5	4	1	-	-	5	8	9	9	1
(-) Dados indisponíveis - outros	11	10	12	15	21	27	22	28	26	29
(=) Amostra final (painel desbalanceado)	719	737	751	756	772	787	833	986	1.074	1.101
(-) Dados indisponíveis em todos os trimestres	91	109	123	128	144	159	205	358	446	473
(=) Amostra final (painel balanceado)	628	628	628	628	628	628	628	628	628	628
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	
Total de empresas	641	641	641	641	641	641	641	641	641	
Total de trimestres	4	4	4	4	4	4	4	4	72	
Total de observações por trimestre	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	46.152	
(-) Dados indisponíveis - valor de mercado	1.389	1.335	1.322	1.296	1.280	1.271	1.275	1.283	27.332	
(-) Dados indisponíveis - ativo total	-	4	4	4	3	-	5	11	73	
(-) Dados indisponíveis - outros	31	23	22	24	26	25	34	33	419	
(=) Amostra final (painel desbalanceado)	1.144	1.202	1.216	1.240	1.255	1.268	1.250	1.237	18.328	
(-) Dados indisponíveis em todos os trimestres	516	574	588	612	627	640	622	609	7.024	
(=) Amostra final (painel balanceado)	628	628	628	628	628	628	628	628	11.304	

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Para o cálculo da variável de desempenho financeiro Q de Tobin, verificou-se que grande parte das empresas não apresentou o valor de mercado, representando 59% das

observações. Além disso, outras não demonstraram os valores do ativo total e de outros dados contábeis necessários para o cálculo da variável. De uma amostra de 46.152 observações, 27.824 observações tiveram que ser retirados da amostra, restando após as exclusões, 18.328 observações para os dados desbalanceados. Para os dados balanceados, excluindo as 7.024 observações não disponíveis para todos os trimestres, restaram 11.304 observações.

A Tabela 3 demonstra a composição da amostra de pesquisa para a variável ROA para painel balanceado e desbalanceado.

Tabela 3:
Amostra de pesquisa – ROA

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total de empresas	641	641	641	641	641	641	641	641	641	641
Total de trimestres	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Total de observações por trimestre	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564
(-) Dados indisponíveis - lucro líquido	1.571	1.594	1.425	1.394	1.338	1.298	1.159	950	853	722
(-) Dados indisponíveis - outros	2	9	10	11	10	16	24	16	19	28
(=) Amostra final (painel desbalanceado)	991	961	1.129	1.159	1.216	1.250	1.381	1.598	1.692	1.814
(-) Dados indisponíveis em todos os trimestres	139	109	277	307	364	398	529	746	840	962
(=) Amostra final (painel balanceado)	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		Total
Total de empresas	641	641	641	641	641	641	641	641		641
Total de trimestres	4	4	4	4	4	4	4	4		72
Total de observações por trimestre	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	46.152
(-) Dados indisponíveis - lucro líquido	648	535	457	387	318	186	160	189		15.184
(-) Dados indisponíveis - outros	21	26	31	26	34	45	29	27		384
(=) Amostra final (painel desbalanceado)	1.895	2.003	2.076	2.151	2.212	2.333	2.375	2.348		30.584
(-) Dados indisponíveis em todos os trimestres	1.043	1.151	1.224	1.299	1.360	1.481	1.523	1.496		15.248
(=) Amostra final (painel balanceado)	852	852	852	852	852	852	852	852		15.336

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Para o cálculo da variável de desempenho financeiro ROA, verificou-se que algumas empresas não apresentaram os valores do lucro líquido e de outros dados contábeis essenciais para os cálculos desta variável, o que representou 33% das observações. De uma amostra de 46.152 observações, 15.568 observações tiveram que ser retirados da amostra, restando após as exclusões, 30.584 observações para os dados desbalanceados. Para os dados balanceados, excluindo as 15.248 observações não disponíveis, restaram 15.336 observações.

A Tabela 4 demonstra a composição da amostra de pesquisa para a variável ROE para painel balanceado e desbalanceado.

Tabela 4:
Amostra de pesquisa – ROE

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total de empresas	641	641	641	641	641	641	641	641	641	641
Total de trimestres	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Total de observações por trimestre	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564
(-) Dados indisponíveis - lucro líquido	1.572	1.594	1.426	1.394	1.338	1.294	1.159	949	853	730
(-) Dados incompatíveis - PL negativo	79	60	140	163	183	184	204	198	214	246
(=) Amostra final (painel desbalanceado)	913	910	998	1.007	1.043	1.086	1.201	1.417	1.497	1.588
(-) Dados indisponíveis em todos os trimestres	273	270	358	367	403	446	561	777	857	948
(=) Amostra final (painel balanceado)	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		Total
Total de empresas	641	641	641	641	641	641	641	641		641
Total de trimestres	4	4	4	4	4	4	4	4		72
Total de observações por trimestre	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564	2.564		46.152
(-) Dados indisponíveis - lucro líquido	658	552	478	411	342	208	175	206		15.339
(-) Dados incompatíveis - PL negativo	204	208	223	223	229	287	341	352		3.738
(=) Amostra final (painel desbalanceado)	1.702	1.804	1.863	1.930	1.993	2.069	2.048	2.006		27.075
(-) Dados indisponíveis em todos os trimestres	1.062	1.164	1.223	1.290	1.353	1.429	1.408	1.366		15.555
(=) Amostra final (painel balanceado)	640	640	640	640	640	640	640	640		11.520

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Para o cálculo da variável de desempenho financeiro ROE, verificou-se que algumas empresas não apresentaram os valores do lucro líquido, e outras apresentaram o patrimônio líquido com valores negativos, o que representou 41% das observações. De uma amostra de 46.152 observações, 19.077 observações foram excluídas, restando 27.075 observações para os dados desbalanceados. Para os dados balanceados, excluindo as 15.555 observações não disponíveis, restaram 11.520 observações.

A Tabela 5 demonstra a amostra de pesquisa por setor, de acordo com a classificação elaborada pela Economática, e por variável de desempenho financeiro, Q de Tobin, ROA e ROE.

Tabela 5:
Amostra de pesquisa – por setor

Or	Setor Economática	Q de Tobin		ROA		ROE	
		Balanceado	Desbalanceado	Balanceado	Desbalanceado	Balanceado	Desbalanceado
1	Administração de empresas e empreendimentos	14	21	21	73	16	65
2	Agricultura e pesca	1	5	1	7	1	7
3	Bancos, fundos e seguros	16	35	23	117	23	114
4	Bolsa de valores e commodities	0	1	0	1	0	1
5	Comércio	6	15	6	17	5	16
6	Construção	7	24	10	35	6	34
7	Educação	0	7	0	7	0	7
8	Eletricidade, gás, água e petróleo	26	60	46	100	40	100
9	Indústria	73	112	79	127	52	123
10	Mineração	1	4	2	7	2	7
11	Saúde	1	9	2	9	2	9
12	Serviços	7	30	11	43	7	42
13	Telecomunicações	4	7	4	15	3	15
14	Transporte	0	19	5	67	1	67
15	Veículos e peças	1	6	3	10	2	10
Total		157	355	213	635	160	617

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Em relação ao quão desbalanceado são os painéis, considerando que o painel balanceado é composto por 72 trimestres, foram considerados os seguintes dados:

a) para a variável Q de Tobin, das 355 empresas, que apresentaram os dados financeiros em períodos intercalados (painel desbalanceado), 191 empresas (53,80%) apresentaram dados entre 49 a 72 trimestres, 112 empresas (31,55%) apresentaram dados entre 25 a 48 trimestres e 52 empresas (14,65%) apresentaram dados entre 1 a 24 trimestres;

b) para a variável ROA, das 635 empresas, que apresentaram os dados financeiros em períodos intercalados (painel desbalanceado), 327 empresas (51,50%) apresentaram dados entre 49 a 72 trimestres, 179 empresas (28,19%) apresentaram dados entre 25 a 48 trimestres e 129 empresas (20,31%) apresentaram dados entre 1 a 24 trimestres;

c) para a variável ROE, das 617 empresas, que apresentaram os dados financeiros em períodos intercalados (painel desbalanceado), 260 empresas (42,14%) apresentaram dados entre 49 a 72 trimestres, 197 empresas (31,93%) apresentaram dados entre 25 a 48 trimestres e 160 empresas (25,93%) apresentaram dados entre 1 a 24 trimestres.

3.3 DESENHO DE PESQUISA

O desenho de pesquisa é o plano de ação desenvolvido para obter a resposta do problema de pesquisa e atingir os objetivos propostos. O plano de ação parte da formulação do problema de pesquisa, da definição dos objetivos e da elaboração das hipóteses do estudo, além de permitir avaliar se as hipóteses formuladas são capazes de fornecer evidências a respeito das relações consideradas na pesquisa. A sua configuração demonstra a relação entre duas ou mais variáveis em um determinado momento, de forma correlacional ou em função da relação de causalidade (Sampieri *et al.*, 2013).

A pesquisa deve apresentar de forma clara os conceitos que as variáveis utilizadas indicam, e seus aspectos da realidade empírica que elas demonstram. Há dois tipos de definições: conceitual e operacional (Prodanov & Freitas, 2013). Os quadros abaixo demonstram a descrição das variáveis consideradas no estudo (variável conceitual) e a forma como estas variáveis serão mensuradas (variável operacional).

3.3.1 Variável conceitual

A variável conceitual expressa o significado do termo ou da expressão menos comum de ser utilizada (Prodanov & Freitas, 2013). O Quadro 2 apresenta a definição conceitual das variáveis: ciclo econômico, desempenho financeiro e incerteza política.

Quadro 2 - Definição conceitual das variáveis

Variável	Definição conceitual
Ciclo econômico	Os ciclos econômicos são fenômenos que ocorrem em todas as economias, podendo ocorrer a curto ou longo prazo e apresentando sucessivas alternâncias entre períodos de crescimento (expansão e prosperidade) e períodos de declínio (contração ou recessão). As fases de expansão são reconhecidas como picos e as fases de contração como vales (Samuelson & Nordhaus, 2012).
Desempenho financeiro	O desempenho é o principal objetivo das empresas e o lucro é uma das medidas que demonstra se este objetivo está sendo atingido, pois evidencia a rentabilidade das empresas e o quanto de dinheiro está sendo gerado (Neeli, 2002; Guerreiro, 2006).
Incerteza política	A incerteza política na economia compreende as incertezas relacionadas às decisões governamentais (Mordfin, 2014) e à probabilidade de a política econômica sofrer alterações (Starks & Sun, 2016), pois revela que os agentes não são capazes de prever resultados para políticas fiscais, regulamentares, monetárias e comerciais (Kostka & Van Roye, 2017; Krol, 2018).

Fonte: Modelo adaptado de Sampieri, Collado e Lucio, 2013.

3.3.2 Variável operacional

A variável operacional apresenta, além do significado, uma melhor compreensão do conceito (Prodanov & Freitas, 2013). O Quadro 3 apresenta a definição operacional das variáveis: produto interno bruto, Q de Tobin, ROA, ROE e Economic Policy Uncertainty.

Quadro 3 - Definição operacional das variáveis

Variável	Definição operacional
Produto interno bruto	Representa a soma daquilo que foi produzido em um país durante um determinado período de tempo. A pesquisa possibilita o cálculo das taxas de variação do PIB em relação ao trimestre e ao ano anterior, bem como as variações acumuladas em 12 meses (Ministério da Fazenda, 2014).
Q de Tobin	Calcula a relação entre o valor de mercado de uma empresa e o valor de reposição de seus ativos físicos. Um $Q > 1$ sinaliza um valor de mercado superior ao custo de reposição, estimulando a expansão de investimentos, enquanto que com $Q < 1$, não há estímulos a novos investimentos (Tobin, 1969; Famá & Barros, 2010).
ROA	É utilizado para mensurar o desempenho financeiro (Boaventura <i>et al.</i> , 2012). Seu indicador demonstra o quanto uma empresa é rentável em relação ao seu ativo total (Stickney & Weil, 2001; Gitman, 2004; Guerreiro, 2006; Assaf Neto, 2014).
ROE	Mede o desempenho de uma empresa, e sua capacidade para gerar lucros a partir de recursos próprios e de investidores, demonstrando o retorno obtido no investimento, ou seja, o lucro líquido que pertence aos acionistas (Stickney & Weil, 2001; Gitman, 2004; Guerreiro, 2006; Assaf Neto, 2014).
EPU	Tem como objetivo avaliar e acompanhar o desempenho das relações entre a incerteza política, a economia e o mercado financeiro (Baker <i>et al.</i> , 2016).

Fonte: Modelo adaptado de Sampieri, Collado e Lucio, 2013.

O desenho de pesquisa foi desenvolvido a partir do modelo de Libby, Bloomfield e Nelson (2002). A Figura 6 demonstra as definições operacionais e conceituais das variáveis.

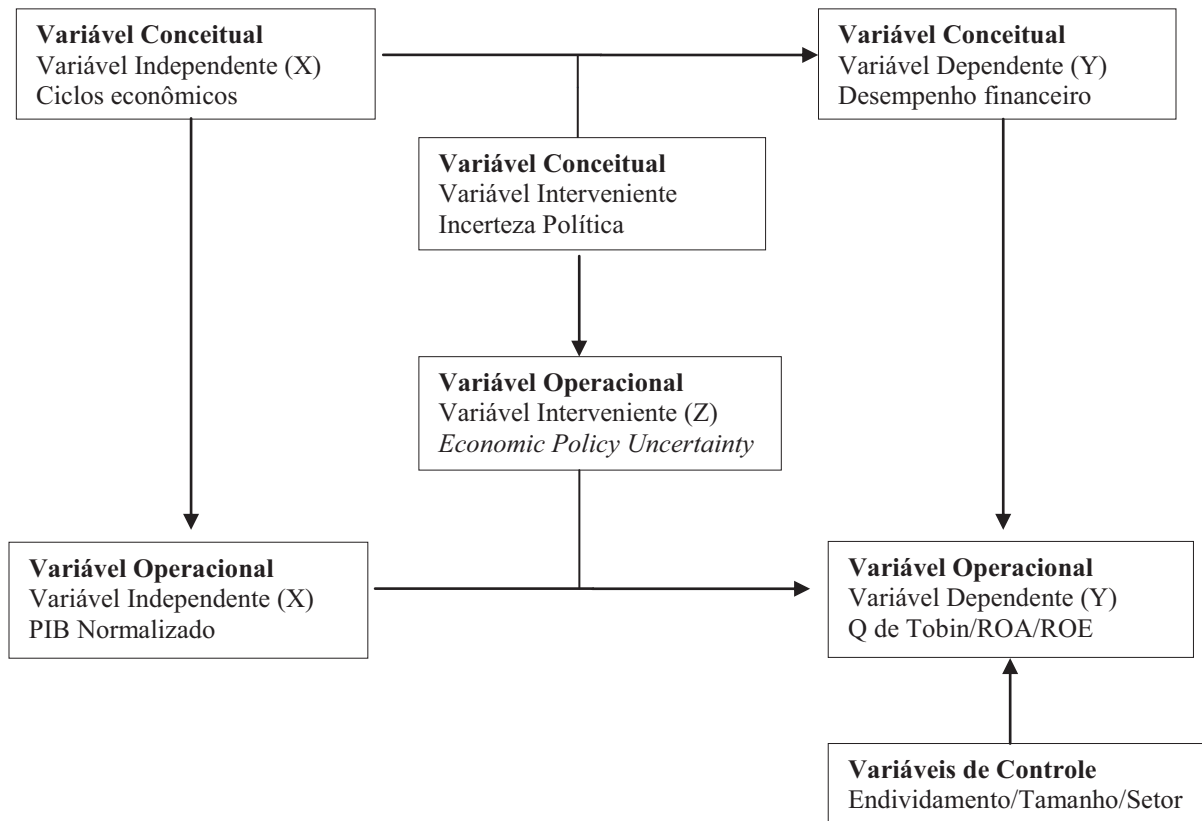


Figura 6. Desenho de pesquisa

Fonte: Modelo adaptado de Libby, Bloomfield e Nelson, 2002.

O desenho de pesquisa é composto pela variável independente representada pelos ciclos econômicos, pelas variáveis dependentes, representadas pelos indicadores Q de Tobin, ROA e ROE, pela variável interveniente, representada pelo EPU, e pelas variáveis de controle, representadas pelo endividamento, tamanho e setor.

3.4 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Para Sampieri *et al.* (2013), uma variável pode ser definida como sendo “uma propriedade que pode oscilar e cuja variação pode ser medida ou observada” (p. 114) e o seu valor para a pesquisa científica ocorre quando esta consegue se relacionar com outras. As variáveis deste estudo contemplam os ciclos econômicos (PIB real), o desempenho financeiro (Q de Tobin, ROA e ROE) e a incerteza política (*Economic Policy Uncertainty*).

3.4.1 Variável independente

A variável independente irá representar os ciclos econômicos que ocorreram no Brasil durante o período de janeiro/2000 a dezembro/2017, e sua operacionalização se dará por meio do PIB normalizado, variável frequentemente utilizada para mensurar as flutuações econômicas (Samuelson & Nordhaus, 2012). O Quadro 4 apresenta a definição da variável independente.

Quadro 4 - Definição da variável independente

Variável	Código	Definição operacional	Operacionalização
Ciclo econômico	CE	Representa o ciclo econômico do Brasil.	PIB normalizado
<p>Autores: Arellano <i>et al.</i> (2012); Varum e Rocha (2012); Julio e Yook (2012); Bloom (2014); Liviu-Stelian <i>et al.</i> (2014); Gomis e Khatiwada (2015); Jurado <i>et al.</i> (2015); Baker <i>et al.</i> (2016); Cerrato <i>et al.</i> (2016); Davis (2016); Aaberge <i>et al.</i> (2017); Antelo <i>et al.</i> (2017); Chi e Li (2017); Fontaine <i>et al.</i> (2017); Mnif (2017); Yıldırım-Karaman (2018).</p>			

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Na teoria de Schumpeter (1997) os ciclos econômicos foram classificados em *boom*, recessão, depressão e recuperação. Nesta pesquisa os ciclos econômicos foram reclassificados da seguinte forma: **a) ciclo de boom (Cboom):** representa o período em que o PIB atingiu seu valor máximo; **b) ciclo de expansão (Cexpans):** representa o período em que o valor do PIB se mostrou dentro da normalidade; **c) ciclo de crise (Ccrise):** representa o período em que ocorreu queda significativa do PIB, mas que resultou em rápida recuperação ou recessão; **d) ciclo de recessão (Creces):** representa o período em que o PIB esteve negativo por dois trimestres seguidos; **e) ciclo de depressão (Cdepr):** representa o período em que o PIB apresentou queda mais significativa do que a recessão, atingindo o vale, que é o ponto mais baixo do ciclo econômico.

A variável independente será representada pelo valor do PIB normalizado apurado durante os ciclos de *boom*, expansão, crise, recessão e depressão. Os dados do PIB real serão coletados trimestralmente do banco de dados do IBGE e do IPEA. Espera-se que as variáveis que representam os ciclos econômicos produzam efeitos no desempenho financeiro das empresas, efeitos positivos, durante os ciclos de *boom* e de expansão e efeitos negativos durante os períodos de crise, recessão, e depressão.

3.4.2 Variável dependente

A variável dependente será o desempenho financeiro representado pelos indicadores Q de Tobin, ROA e ROE. Nos estudos empíricos o Q de Tobin representa o valor de mercado da empresa, e manifesta-se como sendo a variável dependente entre as relações de causalidade com as demais variáveis (Famá & Barros, 2000). O ROA e ROE representam as medidas contábeis geradas pelas empresas e são consideradas medidas básicas de desempenho financeiro (Motoki & Gutierrez, 2015). O Quadro 5 apresenta a definição da variável dependente.

Quadro 5 - Definição da variável dependente

Variável	Código	Definição operacional	Operacionalização
Desempenho financeiro	DF	Representa o desempenho financeiro das empresas.	Q de Tobin ROA ROE
Autores: Brainard e Tobin (1968); Tobin (1969); Famá e Barros (2000); Demsetz e Villalonga (2001); Julio e Yook (2012); Wang e Campbell (2012); Al-Matari (2014); Motoki e Gutierrez (2015); Baker <i>et al.</i> (2016); Girodi e Whittington (2017); Nawaiseh (2017).			

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O Q de Tobin foi desenvolvido por James Tobin (1969), mas devido à dificuldade em sua metodologia, principalmente em relação à obtenção dos dados, não se chegava a um resultado exato. Desta forma, após uma série de comparações, foram desenvolvidos métodos mais simplificados, considerando a disponibilidade e acesso às informações necessárias para o cálculo desse indicador, como os modelos desenvolvidos por Chung e Pruitt e por Shin e Stulz. O modelo proposto por Chung e Pruitt (1994) considera a fórmula abaixo e o Quadro 6 demonstra as variáveis utilizadas para calcular o Q de Tobin.

$$q = \frac{VMA+D}{AT} \quad (1)$$

Quadro 6 – Q de Tobin – Modelo Chung e Pruitt (1994)

Variável	Descrição
Q	Q de Tobin
VMA	Valor de mercado das ações
AT	Ativo total
D	VCPC – VCAC + VCE + VCDLP VCPC = Valor contábil do passivo circulante VCAC = Valor contábil do ativo circulante VCE = Valor contábil do estoque VCDLP = Valor contábil da dívida de longo prazo

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Neste modelo o valor do Q de Tobin pode ser obtido pela soma do valor de mercado das ações negociadas na bolsa de valores e da variável “D” dividido pelo valor do ativo total das empresas. A variável “D” é calculada pelo valor contábil dos passivos circulantes, menos o valor contábil dos ativos circulantes, mais o valor contábil dos estoques e mais o valor contábil das dívidas de longo prazo. Devido à indisponibilidade ou inexistência de dados necessários para aplicação dos métodos tradicionais Shin e Stulz (2000) criaram um método mais simples do que o apresentado por Chung e Pruitt (1994). Neste método a fórmula é a seguinte:

$$q = \frac{VMA+VCD}{AT} \quad (2)$$

O Quadro 7 demonstra as variáveis utilizadas para calcular o Q de Tobin de acordo com o modelo de Shin e Stulz (2000).

Quadro 7 – Q de Tobin – Modelo Shin e Stulz (2000)

Variável	Descrição
Q	Q de Tobin
VMA	Valor de mercado das ações
VCD	Valor contábil das dívidas
AT	Ativo total

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Neste modelo o Q de Tobin pode ser apurado pelo valor de mercado somado ao valor contábil das dívidas dividido pelo ativo total das empresas. No modelo 1 foram considerados os valores contábeis das dívidas a curto e longo prazo, e no modelo 2 foram consideradas somente os valores das dívidas de longo prazo.

3.4.3 Variável interveniente

A variável interveniente representada pela incerteza política será mensurada pelo índice *Economic Policy Uncertainty (EPU)*, desenvolvido por Baker *et al.* (2016), para o Brasil. O Quadro 8 demonstra a definição da variável interveniente.

Quadro 8 - Definição da variável interveniente

Variável	Código	Definição operacional	Operacionalização
Incerteza política	EPUBR	Representa a incerteza política do Brasil.	<i>Economic Policy Uncertainty Index</i> desenvolvido por Baker <i>et al.</i> (2016).

Autores: Pástor e Veronesi (2013); Jurado *et al.* (2015); Akben-Selcuk (2016); Baker *et al.* (2016); Davis (2016); Kelly *et al.* (2016); Aaberge *et al.* (2017); Chi e Li (2017); Fontaine *et al.* (2017); Liu *et al.* (2017); Zhou (2017).

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os dados foram extraídos em termos mensais do banco de dados disponibilizado por Baker *et al.*, (2016), e transformados em séries trimestrais por meio do cálculo da média aritmética. De acordo com a metodologia utilizada pelos autores, o número obtido na pesquisa foi redimensionado multiplicando a série resultante para uma média de 100 notícias. Sendo que notícias relacionadas à crise financeira global chegaram a 300 observações e as vinculadas à Operação Lava Jato e ao *impeachment* da ex-presidente chegaram a uma média de 500 notícias. A expectativa é que a variável interveniente incerteza política (EPUBR) se apresente inversamente proporcional à variável independente ciclo econômico (PIB) e inversamente proporcional à variável dependente desempenho financeiro (QT, ROA e ROE), pois quanto maior a incerteza política menor será o produto interno bruto e o desempenho financeiro das empresas.

3.4.4 Variáveis de controle

As variáveis de controle são variáveis independentes que podem afetar a mensuração da variável dependente e são utilizadas para controlar possíveis interferências na relação entre esta e as independentes. As variáveis de controle consideradas neste estudo, foram endividamento geral (End), tamanho das empresas (Tam) e setor de atividade (Set) Os quadros abaixo irão apresentar o resumo das variáveis. O Quadro 9 demonstra a definição da variável de controle endividamento.

Quadro 9 - Definição da variável de controle - endividamento

Variável	Código	Definição operacional	Operacionalização
Endividamento	End	Mede a proporção dos ativos totais financiada pelos credores da empresa.	$\text{Endividamento} = \frac{\text{Passivo circulante} + \text{Passivo não circulante}}{\text{Ativo total}}$
Autores: Gitman (2004); Akben-Selcuk (2016); Chi e Li (2017); Girod e Whittington (2017); Souza, Cardoso, e Vieira (2017).			

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O endividamento decorre dos empréstimos realizados pelas empresas no mercado para financiamento de seu processo produtivo ou operacional, e representa a proporção dos ativos totais financiado pelos credores, além de demonstrar a capacidade para saldar suas obrigações com terceiros. O valor do endividamento é obtido dividindo-se o total das dívidas (empréstimos e financiamentos) pelos ativos totais apurados pelas empresas e divulgados nas demonstrações financeiras (Ross, Westerfield, & Jaffe, 1996).

Embora adquirir empréstimos seja uma operação normal para as empresas, se tornam um problema quando essas obrigações começam a sobrecarregar a sua disponibilidade financeira. Alguns estudos indicaram que as empresas que utilizaram mais dívidas em sua estrutura de capital apresentaram um menor desempenho financeiro (Akben-Selcuk, 2016). Enquanto que, outras pesquisas encontraram evidências de que empresas com operações mais alavancadas podem exibir um melhor desempenho financeiro (Cavalca *et al.*, 2017). A variável será considerada no estudo, tendo em vista que em períodos de crises e incertezas, as empresas tendem assumir mais dívidas e aumentar o seu nível de dependência de capitais de terceiros (Bloom, 2014).

O Quadro 10 apresenta a definição da variável de controle tamanho.

Quadro 10 - Definição da variável de controle – tamanho

Variável	Código	Definição operacional	Operacionalização
Tamanho	Tam	Trata-se de uma <i>proxy</i> para o porte da empresa.	Valor do ativo total (logaritmo natural)
Autores: Nunes, Teixeira, Nossa, e Galdi (2010); Gomes (2015); Akben-Selcuk (2016); Sant’Ana, Medeiros, Silva, Menezes, e Chain (2016); Wang (2016); Cavalca <i>et al.</i> (2017); Chi e Li (2017); Goes, Martins, e Machado Filho (2017); Souza <i>et al.</i> (2017); Araújo <i>et al.</i> (2018).			

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O tamanho é uma variável que pode ser mensurada pelo número de empregados, valor do ativo total ou receita de vendas, e ainda de acordo com o *ranking* de periódicos, sendo que, medidas mais utilizadas são os ativos totais, a receita de vendas e a capitalização de mercado (Nunes *et al.*, 2010). Considerando que as empresas de grande porte possuem um maior valor de ativo e uma maior probabilidade de evidenciar as suas informações, nesta pesquisa o tamanho das empresas será determinado pelo valor do seu ativo total, divulgado pelas companhias em suas demonstrações financeiras e calculado pelo logaritmo natural do ativo total. O tamanho da empresa pode apresentar um impacto positivo no desempenho financeiro, pois empresas maiores conseguem se beneficiar da economia de escala e com isso, conseguir um maior poder competitivo (Akben-Selcuk, 2016). A variável de controle tamanho é definida como o logaritmo natural do total de ativos, e visa controlar os efeitos de tamanho das instituições (Araújo *et al.*, 2018).

O Quadro 11 demonstra definição da variável de controle setor.

Quadro 11 - Definição da variável de controle – setor

Variável	Código	Definição operacional	Operacionalização
Setor	Set	Identifica o setor de atividade econômica da empresa.	Setor da atividade econômica utilizada pelo Economática
Autores: Nunes <i>et al.</i> (2010); Motoki e Gutierrez (2015); Cerrato <i>et al.</i> (2016); Wang (2016); Rezende, Montezano, Oliveira, e Lameira (2017).			

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O setor de atividade está relacionado à dimensão ambiental e como pode ser afetado de acordo com a natureza dos seus negócios (Nunes *et al.*, 2010). Neste estudo as empresas serão separadas por setor mediante utilização de *dummies* setoriais, para facilitar as análises das empresas, principalmente das indústrias (Motoki & Gutierrez, 2015). Pois, de acordo com Schumpeter (1997), na história das crises, os conflitos podem surgir na produção ou nas relações do mercado ou do crédito, desta forma, na maioria das vezes, os setores não se comportam da mesma maneira, algumas indústrias podem declinar antes da crise atingir outras. Esta variável será utilizada considerando que a situação econômica do país pode afetar o desempenho financeiro de determinados setores, principalmente das indústrias e bancos. Nesta pesquisa foi adotada a classificação setorial elaborada pela Economática por se apresentar de forma mais detalhada, embora a categorização se aproxime da utilizada pela B3 S/A.

3.5 HIPÓTESE DE PESQUISA

A elaboração da hipótese de pesquisa corresponde às respostas ou explicações provisórias do fenômeno que está sendo pesquisado. Podem estar fundamentadas por uma teoria, percepção ou convicções, e são formuladas como proposições. Sua principal função é orientar e conduzir a pesquisa ou estudo, que poderá apresentar uma, duas ou várias hipóteses. A hipótese apresenta alegações sobre as possíveis associações entre duas ou mais variáveis, podendo ser classificadas como descritivas de um valor ou dado prognosticado, correlacionais, de diferença de grupos e causais (Sampieri *et al.* 2013). A formulação de hipóteses tem como função sustentar uma teoria, neste caso, a teoria de Schumpeter (1997), quando indica que a incerteza, embora presente em todos os ciclos econômicos pode potencializar seus efeitos durante períodos de crises. Considerando estas características segue abaixo a hipótese de pesquisa.

3.5.1 Hipótese causal multivariada com presença de variável interveniente.

As hipóteses causais do tipo multivariadas estabelecem uma relação entre uma variável independente e dependente, sendo que na presença de uma terceira variável, pode vir a modificar a relação de causalidade (Sampieri *et al.*, 2013). A presença de uma variável interveniente indica que a relação entre as variáveis independente e dependente não é direta, e possibilita uma melhor compreensão e outras respostas sobre a relação de causalidade entre duas variáveis analisadas (Bryman, 2012). Considerando que a incerteza política pode potencializar os efeitos dos ciclos econômicos no desempenho financeiro, segue abaixo a hipótese de pesquisa. O Quadro 12 demonstra a hipótese de estudo.

H₁: A incerteza política impacta sobre a relação entre os ciclos econômicos e o desempenho financeiro das empresas.

Quadro 12 - Hipótese causal multivariada com presença de variável interveniente

Sigla	Item	Descrição
X	Variável independente	Ciclo econômico do país = PIB Normalizado
Y	Variável dependente	Desempenho financeiro = Q de Tobin, ROA e ROE
Z	Variável interveniente	Incerteza política = Economic Policy Uncertainty (EPU)
H ₁	Hipótese causal	A relação de X e Y pode ser afetada pela presença de Z.
		A relação entre o ciclo econômico e o desempenho financeiro pode ser afetada pela presença da incerteza política.

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Considerando os pressupostos teóricos e práticos das variáveis que norteiam a hipótese do estudo, a Figura 7 demonstra a hipótese do estudo.

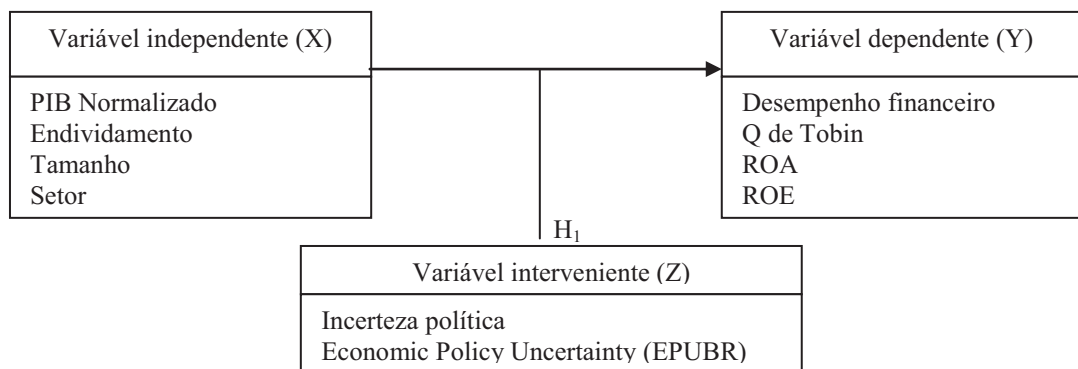


Figura 7. Hipótese do estudo

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

A hipótese será testada e interpretada mediante utilização de estatística inferencial, coeficiente de correlação e regressão linear múltipla com dados em painel.

3.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

A pesquisa está apoiada nas análises da estatística descritiva e inferencial. O tratamento estatístico descritivo irá contemplar as análises de tendência central e de variabilidade, como média, mediana e desvio padrão. A estatística inferencial busca estimar as características de uma população com base em resultados amostrais, além de possibilitar a obtenção de conclusões sobre tais resultados (Martins & Theóphilo, 2007).

3.6.1 Estatística descritiva

A estatística descritiva proporciona uma melhor compreensão do comportamento das variáveis, apontando tendências, variabilidade e dispersão dos dados analisados (Fávero, Belfiore, Silva, & Chan, 2009), por meio de tabelas, e do cálculo de medidas a partir de uma coleção de dados numéricos (Martins e Theóphilo, 2007). Como medidas de posição ou de tendência central serão calculadas medidas que ofereçam o posicionamento da distribuição de valores da variável a ser investigada, como, a média, mediana e desvio padrão (Martins e Theóphilo, 2007). Nesta pesquisa será utilizada a estatística descritiva para calcular a média, mediana e desvio padrão das variáveis dos ciclos econômicos, de desempenho financeiro e incerteza política durante o período de janeiro/2000 a dezembro/2017.

3.6.2 Regressão com dados em painel

A análise de regressão tem como objetivo estudar a dependência de uma variável, a variável dependente, em relação a uma ou mais variáveis, as variáveis independentes, com objetivo de estimar o valor médio da população da primeira em termos dos valores conhecidos ou fixados das segundas. Na análise de regressão não há interesse em conhecer o coeficiente de correlação, mas estimar ou prever o valor médio de uma variável com base nos valores fixos de outras variáveis. Quando a regressão considerar mais do que uma variável independente, diz-se que se tem uma regressão múltipla (Gujarati, 2006).

Para análise estatística, a técnica utilizada será regressão com dados em painel, que combina dados na mesma unidade em corte transversal, como empresas, pesquisadas ao longo do tempo, ou seja, os dados possuem uma dimensão espacial e outra temporal. Este método proporciona estudar modelos mais complexos, além de possibilitar mais variabilidade, menos colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e eficiência. O painel será do tipo balanceado, para analisar o comportamento das mesmas empresas que passaram por todos os ciclos econômicos investigados e do tipo desbalanceado para observar os resultados em um número maior de empresas.

A técnica possui as seguintes abordagens: a) *Polled OLS (Ordinary Least Squares)*; b) Efeitos fixos e c) Efeitos aleatórios. O *Polled OLS* é também designado como método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), considerado a forma mais simples, com o empilhamento de todas as observações de cada empresa, com intercepto e coeficientes angulares da regressão servindo para todas as *cross-sections*, durante todo o período de tempo (Gujarati, 2006; Catapan & Colauto, 2014). A amostra considera as empresas com ações negociadas na B3 S/A, empilhadas em uma série de 72 trimestres, durante o período de janeiro/2000 a dezembro/2017.

O Quadro 13 demonstra o modelo econométrico regressão de dados em painel.

Quadro 13 – Modelo econométrico – regressão de dados em painel

Item	Denominação	Variável
QT	Desempenho financeiro	Q de Tobin trimestral
ROA	Desempenho financeiro	ROA trimestral
ROE	Desempenho financeiro	ROE trimestral
<i>Cboom</i>	Ciclo de <i>boom</i>	Período acima da expansão (pico)
<i>Cexpans</i>	Ciclo de expansão	Período de expansão
<i>Ccrise</i>	Ciclo de crise	Período de quedas durante a expansão
<i>Creces</i>	Ciclo de recessão	Período de 2 trimestres de PIB negativo
<i>Cdepres</i>	Ciclo de depressão	Período abaixo da recessão (vale)
<i>EPUBRboom</i>	EPUBR no ciclo de <i>boom</i>	Incerteza política durante o ciclo de <i>boom</i>
<i>EPUBRexpans</i>	EPUBR no ciclo de expansão	Incerteza política durante o ciclo de expansão
<i>EPUBRcrise</i>	EPUBR no ciclo de crise	Incerteza política durante o ciclo de crise
<i>EPUBRreces</i>	EPUBR no ciclo de recessão	Incerteza política durante o ciclo de recessão
<i>EPUBRdepres</i>	EPUBR no ciclo de depressão	Incerteza política durante o ciclo de depressão
End	Endividamento da empresa	Endividamento trimestral
Tam	Tamanho da empresa	Classificação das empresas por tamanho
Set	Setor da empresa	Classificação das empresas por setor
β_0	Intercepto do modelo	Valor da média da distribuição de Y em X=0
<i>E</i>	Erro entre valor observado (Y) e estimado (Y')	$e = Y - Y'$

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O modelo econométrico da regressão de dados em painel será mensurado individualmente pelas variáveis dependentes, Q de Tobin, ROA e ROE, da seguinte forma:

$$QT_{it} = \beta_0 + \beta_1 Cboom_{it} + \beta_2 Cexpans_{it} + \beta_3 Ccrise_{it} + \beta_4 Creces_{it} + \beta_5 Cdepres_{it} + \beta_6 EPUBRboom_{it} + \beta_7 EPUBRexpans_{it} + \beta_8 EPUBRcrise_{it} + \beta_9 EPUBRreces_{it} + \beta_{10} EPUBRdepr_{it} + \beta_{11} End_{it} + \beta_{12} Tam_{it} + \beta_{13} Set_{it} + e_{it} \quad (3)$$

A equação 3, expressa a variável dependente Q de Tobin (QT), as variáveis independentes, ciclo de prosperidade (*Cboom*), ciclo de expansão (*Cexpans*), ciclo de crise (*Ccrise*), ciclo de recessão (*Creces*) e ciclo de depressão (*Cdepr*), a variável interveniente incerteza política (*EPUBR*) durante cada ciclo econômico, além das variáveis de controle, endividamento (*End*), Tamanho (*Tam*), e Setor (*Set*).

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Cboom_{it} + \beta_2 Cexpans_{it} + \beta_3 Ccrise_{it} + \beta_4 Creces_{it} + \beta_5 Cdepres_{it} + \beta_6 EPUBRboom_{it} + \beta_7 EPUBRexpans_{it} + \beta_8 EPUBRcrise_{it} + \beta_9 EPUBRreces_{it} + \beta_{10} EPUBRdepr_{it} + \beta_{11} End_{it} + \beta_{12} Tam_{it} + \beta_{13} Set_{it} + e_{it} \quad (4)$$

A equação 4, expressa a variável dependente ROA (*Return on Assets*), as variáveis independentes, ciclo de prosperidade (*Cboom*), ciclo de expansão (*Cexpans*), ciclo de crise (*Ccrise*), ciclo de recessão (*Creces*) e ciclo de depressão (*Cdepr*), a variável interveniente incerteza política (*EPUBR*), durante cada ciclo econômico, além das variáveis de controle, endividamento (*End*), Tamanho (*Tam*), e Setor (*Set*).

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Cboom_{it} + \beta_2 Cexpans_{it} + \beta_3 Ccrise_{it} + \beta_4 Creces_{it} + \beta_5 Cdepres_{it} + \beta_6 EPUBRboom_{it} + \beta_7 EPUBRexpans_{it} + \beta_8 EPUBRcrise_{it} + \beta_9 EPUBRreces_{it} + \beta_{10} EPUBRdepr_{it} + \beta_{11} End_{it} + \beta_{12} Tam_{it} + \beta_{13} Set_{it} + e_{it} \quad (5)$$

A equação 5, expressa a variável dependente ROE (*Return on Equity*), as variáveis independentes, ciclo de prosperidade (*Cboom*), ciclo de expansão (*Cexpans*), ciclo de crise (*Ccrise*), ciclo de recessão (*Creces*) e ciclo de depressão (*Cdepr*), a variável interveniente incerteza política (*EPUBR*), durante cada ciclo econômico, além das variáveis de controle, endividamento (*End*), Tamanho (*Tam*), e Setor (*Set*).

3.6.3 Testes estatísticos

Os testes estatísticos compreendem métodos descritivos e inferenciais. Primeiramente foram consideradas as medidas de tendência central e de variabilidade, em seguida, foram empregadas as técnicas de correlação e regressão de dados em painel.

O Quadro 14 demonstra o protocolo de pesquisa com os testes inerentes.

Quadro 14 – Protocolo de pesquisa

Nº	Procedimento estatístico	Teste
1	Identificar o modelo adequado para o estudo: Método dos Mínimos Quadrados (<i>POLS - Pooled Ordinary Least Squares</i>), Efeitos Fixos ou Efeitos Aleatórios.	Estimar o modelo
2	Utilizar o teste para verificar o modelo mais adequado entre o <i>pooled</i> e o modelo de efeitos fixos.	Teste de Chow
3	Utilizar o teste para verificar o modelo mais adequado entre o <i>pooled</i> e o modelo efeitos aleatórios.	Teste de Breusch-Pagan
4	Utilizar o teste para verificar o modelo mais adequado entre o modelo efeitos fixos e efeitos aleatórios.	Teste de Hausmann
5	Verificar se o modelo é útil para prever a variável dependente (<i>y</i>). O teste F de significação global do modelo indica se há evidências de que pelo menos uma variável independente (<i>x</i>) do modelo esteja relacionada à variável dependente (<i>y</i>). Com o valor-p do teste F < 0,05 há evidências estatísticas.	Teste F de significância global
6	Verificar quais variáveis estão relacionadas com a variável dependente (<i>y</i>). Os testes individuais indicam se as variáveis independentes do modelo estão relacionadas com a variável dependente. Com o valor-p < 0,05 há evidências estatísticas.	Testes de significância individuais
7	Utilizar o teste para detectar a presença de erros de especificação, em decorrência de problemas como omissão de variável relevante ou inclusão de variável irrelevante.	Teste Reset de Ramsey
8	Verificar a homocedasticia ou heterocedasticia. O teste indica a variância constante dos resíduos. É utilizado em grandes amostras e quando a suposição de normalidade nos erros é assumida.	Teste de Breuch-Pagan
9	Verificar a autocorrelação (dependência), comum no ajustamento de séries temporais, as quais tem em seu comportamento o reflexo de movimentos cíclicos ou sazonais. O teste analisa a dispersão dos resíduos em torno da sua média.	Teste de Durbin-Watson
10	O modelo é indicado para corrigir a autocorrelação serial em séries temporais, e utilizado para tentar sanar algumas deficiências do teste de Durbin-Watson	Teste de Prais-Winsten
11	Verificar a colinearidade ou multicolinearidade. O teste indica quando algumas variáveis explicativas no modelo estão correlacionadas a outras.	Teste VIF

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O protocolo de pesquisa demonstra os procedimentos e testes realizados para a elaboração da regressão de dados em painel.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão demonstradas as análises dos resultados obtidos, em consonância fundamentos teóricos expostos e metodologia proposta: **1) Ciclos econômicos:** destaca a classificação dos ciclos econômicos; **2) Desempenho financeiro:** traz a relação dos ciclos econômicos com o desempenho financeiro; **3) Incerteza política:** destaca a classificação da incerteza política, a relação da incerteza política com o desempenho financeiro e a relação da incerteza política e dos ciclos econômicos com o desempenho financeiro; **4) Correlação:** analisa a correlação entre as variáveis dependente, independente e interveniente; **5) Análise de dados em painel:** demonstra os testes inerentes ao modelo e os resultados da regressão de dados em painel.

4.1 CICLOS ECONÔMICOS

4.1.1 Classificação dos ciclos econômicos

No modelo de Schumpeter (1939) os ciclos econômicos foram classificados como boom, recessão, depressão e recuperação, embora as crises não tenham sido consideradas, o autor reconhecia a presença destes fenômenos durante a ocorrência dos ciclos. Nesta pesquisa, os ciclos econômicos foram adaptados a partir deste modelo e reclassificados em ciclos de boom, expansão, crise, recessão e depressão.

Para classificação dos ciclos econômicos foi utilizada a metodologia do ciclo normalizado que resulta da série dos números índices obtidos por normalização dos valores cíclicos da variável em estudo, neste caso, a série trimestral do PIB real, pelo valor médio desta variável ao longo de todo o ciclo. Desta forma, todos os valores foram normalizados em torno do valor médio, cujo valor, por definição, é 100 para todo o ciclo (Duarte, 2005). A taxa trimestral do produto interno bruto real a preços de mercado foi apurada por meio da variação percentual em relação ao mesmo trimestre do ano anterior (%).

Para mensuração do ciclo normalizado foram utilizadas as taxas trimestrais do PIB real. A média do PIB real foi de 2,5%, e com base neste valor foram calculados os valores do ciclo normalizado. Considerando o valor médio de 100 para o ciclo normalizado, os ciclos econômicos foram reclassificados da seguinte forma: Ciclo de boom: para o ciclo

normalizado acima de 300 pontos; Ciclo de expansão: para o ciclo normalizado entre 100 e 300 pontos; Ciclo de crise: para o ciclo normalizado abaixo de 100 pontos; Ciclo de recessão: para o ciclo normalizado a partir de dois trimestres negativos; e Ciclo de depressão: para o ciclo normalizado abaixo de 200 pontos negativos. A Tabela 6 apresenta a classificação dos ciclos econômicos.

Tabela 6:
Classificação dos ciclos econômicos

Or	Período	PIB Trim	Ciclo Normalizado	Ciclos econômicos				
				Boom > 300	Expansão > 100 < 300	Crise < 100 > -200	Recessão 2 Trim Neg	Depressão < - 200
1	2000.I	4.40	175.81		1			
2	2000.II	3.98	158.94		1			
3	2000.III	4.56	182.36		1			
4	2000.IV	4.60	183.67		1			
5	2001.I	3.48	138.83		1			
6	2001.II	2.33	92.93			1		
7	2001.III	0.46	18.42			1		
8	2001.IV	-0.53	-21.25			1		
9	2002.I	0.48	19.05			1		
10	2002.II	2.30	91.81			1		
11	2002.III	4.17	166.78		1			
12	2002.IV	5.17	206.65		1			
13	2003.I	2.67	106.55		1			
14	2003.II	0.78	31.21			1		
15	2003.III	0.63	25.02			1		
16	2003.IV	0.59	23.52			1		
17	2004.I	3.88	154.93		1			
18	2004.II	6.31	252.02		1			
19	2004.III	6.56	262.03		1			
20	2004.IV	6.21	248.07		1			
21	2005.I	4.18	167.16		1			
22	2005.II	4.47	178.78		1			
23	2005.III	2.11	84.49			1		
24	2005.IV	2.15	85.91			1		
25	2006.I	4.28	170.95		1			
26	2006.II	2.28	91.22			1		
27	2006.III	4.49	179.49		1			
28	2006.IV	4.80	191.57		1			
29	2007.I	5.19	207.53		1			
30	2007.II	6.54	261.16		1			
31	2007.III	5.87	234.52		1			
32	2007.IV	6.64	265.26		1			
33	2008.I	6.16	245.99		1			
34	2008.II	6.34	253.13		1			
35	2008.III	6.98	278.88		1			
36	2008.IV	1.03	41.08			1		
37	2009.I	-2.43	-96.92			1		
38	2009.II	-2.20	-88.01			1		
39	2009.III	-1.16	-46.45				1	
40	2009.IV	5.32	212.71		1			
41	2010.I	9.21	367.90	1				
42	2010.II	8.52	340.28	1				
43	2010.III	6.91	275.94		1			
44	2010.IV	5.69	227.29		1			
45	2011.I	5.20	207.55		1			
46	2011.II	4.70	187.79		1			
47	2011.III	3.54	141.32		1			
48	2011.IV	2.57	102.58		1			
49	2012.I	1.71	68.18			1		
50	2012.II	0.99	39.39			1		
51	2012.III	2.49	99.29			1		
52	2012.IV	2.48	99.23			1		
53	2013.I	2.72	108.79		1			
54	2013.II	4.02	160.75		1			
55	2013.III	2.76	110.23		1			
56	2013.IV	2.52	100.87		1			
57	2014.I	3.46	138.30		1			
58	2014.II	-0.44	-17.70			1		
59	2014.III	-0.64	-25.57			1		
60	2014.IV	-0.21	-8.48				1	
61	2015.I	-1.59	-63.48				1	
62	2015.II	-2.71	-108.19				1	
63	2015.III	-4.26	-170.20				1	
64	2015.IV	-5.58	-223.07					1
65	2016.I	-5.25	-209.69					1
66	2016.II	-3.40	-135.85				1	
67	2016.III	-2.68	-107.06				1	
68	2016.IV	-2.49	-99.49				1	
69	2017.I	-0.01	-0.25				1	
70	2017.II	0.42	16.63			1		
71	2017.III	1.41	56.43			1		
72	2017.IV	2.12	84.50			1		
Total do período		180.22		2	36	23	9	2
Total de trimestres		72						
Média do período		2.50						

Fonte: dados do IBGE (2018).

O ciclo normalizado demonstrou que, de 2000 a 2017, ocorreram, 2 trimestres de boom, 36 trimestres de expansão, 23 trimestres de crise, 9 trimestres de recessão e 2 trimestres de depressão, confirmando as evidências de que os períodos de expansão são maiores que os de recessão (Stiglitz & Walsh, 2003; Škare & Stjepanović, 2016).

Analisando as taxas do PIB real, durante o ciclo normalizado, é possível verificar que apresentaram uma leve queda no 4º trimestre de 2001, mas, nos últimos trimestres, de 2008, estas quedas se tornaram sucessivas. A crise financeira de 2007/2008, embora não tenha atingido o Brasil na mesma proporção que os EUA e a Europa, causaram moderada perturbação na economia brasileira (Olivon, 2012). As recessões que ocorreram, no Brasil, em 2001, e entre o 2º trimestre de 2014 ao 1º trimestre de 2015, apresentaram taxa média de contração de 1,1%, em termos anualizados, considerada significativamente menor do que a que foi observada na curta e intensa recessão de 2008-2009, com taxa média de -11,2% ao ano (CODACE, 2015).

O ano de 2010, principalmente nos primeiros trimestres, apresentou as melhores taxas de todo período da pesquisa, entretanto, logo em seguida, foi sinalizando sucessivos declínios, até caírem drasticamente, a partir do 2º trimestre de 2014, se mantendo negativo nos anos de 2015 e 2016. É possível que a associação da crise financeira de 2008, embora seus efeitos tenham surgiram tardiamente no Brasil, com a recessão instalada no país, tenha agravado os efeitos provocados na economia, pois quando as recessões surgem integradas às crises financeiras, seus efeitos são mais intensos e duradouros e sua recuperação ocorre de forma mais lenta (IMF, 2009). O Comitê de Datação de Ciclos Econômicos (CODACE) divulgou que o 1º trimestre de 2014, representou o fim de uma expansão econômica, e o início de uma recessão, a partir do 2º trimestre de 2014, sendo que, a recessão de 2014-2016 foi considerada a mais longa entre as nove datadas a partir de 1980. A perda acumulada do PIB nesses 11 trimestres foi de 8,6%, também a maior desde 1980, semelhante ao 8,5% de queda do PIB na recessão de 1981-1983 (CODACE, 2017).

A partir de 2017, houve uma leve melhora nas taxas do PIB, embora tenha se mantido abaixo da média dos trimestres analisados. De acordo com o CODACE, a partir do 1º trimestre de 2017, o país entrou num período de expansão. No entanto, em decorrência da intensa e longa recessão, a recuperação se mostrou lenta em comparação com o padrão observado nas saídas de recessões anteriores (CODACE, 2017).

O Gráfico 1, demonstra que em 2010 a economia atingiu o seu boom (pico) com valores do ciclo normalizado acima de 300 pontos e em 2015/2016 atingiu o seu vale (depressão) com valores do ciclo normalizado abaixo de 300 pontos.

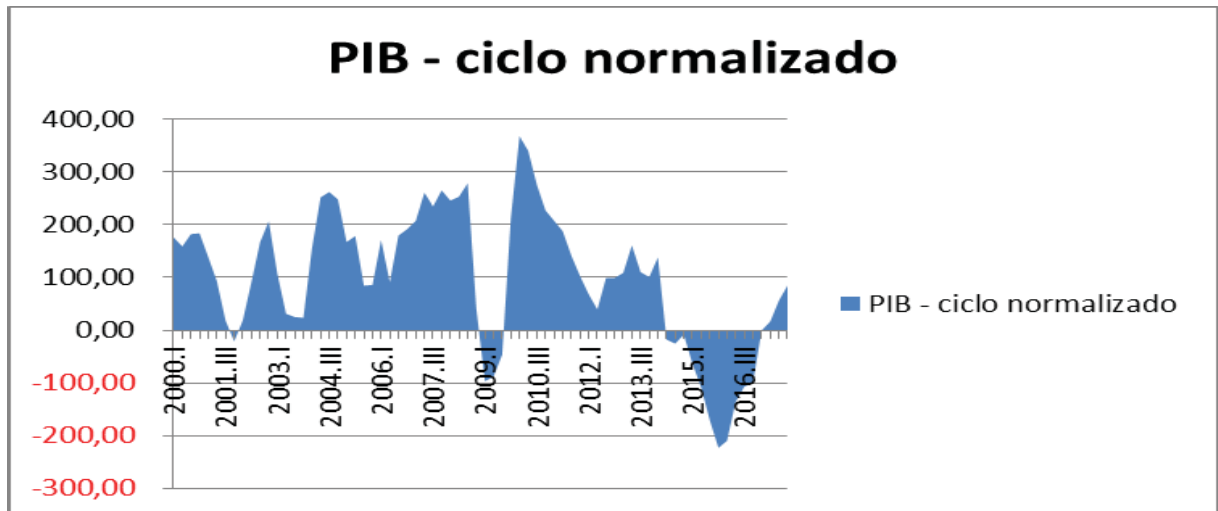


Gráfico 1 PIB – ciclo normalizado.
Fonte: Elaborado pela autora (2018).

No período de 2003 a 2010, a economia brasileira, cresceu na média de 4% ao ano, milhões de trabalhadores tinham emprego, e os excluídos saíram da informalidade e tiveram acesso ao mercado de trabalho. O país havia conquistado o grau de investimento e o direito de sediar a Copa e a Olimpíada, e para contribuir com o cenário de prosperidade, havia a descoberta do pré-sal (Giannetti, 2016). Em relação aos primeiros trimestres de 2010, o desempenho da economia pode ser sido resultado de diversos fatores, como: 1) elevada intervenção estatal, por meio de expansão fiscal e monetária; 2) crédito subsidiado pelos bancos públicos; 3) aumento de investimentos mediante crescente endividamento; 4) concessão de subsídios e redução tributária para empresas de determinados setores, além dos 5) programas que contribuíram para elevar o endividamento das famílias.

A profunda recessão instalada no Brasil contribuiu para que o PIB se apresentasse num nível muito abaixo do seu potencial, ou seja, abaixo do nível de utilização da capacidade instalada, e a elevada taxa de desemprego indicava o grau de ociosidade da economia brasileira. (Souza-Junior, 2017). Considerando que o produto potencial é definido como o nível do PIB real que a economia poderia produzir operando a altas taxas de utilização dos recursos, esses movimentos de curto prazo do produto consistem em mudanças nas taxas de utilização da mão-de-obra e do capital. Se o PIB real aumentar acima do produto potencial, então, na ausência de controles de preços e salários, a inflação tende a aumentar à medida que a demanda excede a oferta. Isso acontece devido à oferta limitada de trabalhadores e seu tempo disponível, de bens de capital e de recursos naturais, juntamente com os limites impostos pela tecnologia e pelas competências de gestão (IPEA, 2018).

A Tabela 7 demonstra a classificação do hiato do produto, que pode apresentar variações positivas ou negativas, as taxas do PIB potencial e do PIB efetivo.

Tabela 7:
Classificação do hiato do produto

Período	PIB Potencial	PIB Efetivo	Hiato do Produto	Variação	
				Positiva	Negativa
2000.I	99.51	98.73	-0.8%		1
2000.II	100.27	99.38	-0.9%		1
2000.III	100.63	100.28	-0.4%		1
2000.IV	100.89	101.61	0.7%	1	
2001.I	101.80	101.98	0.2%	1	
2001.II	102.54	101.67	-0.8%		1
2001.III	102.94	100.81	-2.1%		1
2001.IV	103.67	101.06	-2.5%		1
2002.I	104.25	103.02	-1.2%		1
2002.II	105.18	103.41	-1.7%		1
2002.III	105.75	105.13	-0.6%		1
2002.IV	106.67	106.36	-0.3%		1
2003.I	107.46	105.08	-2.2%		1
2003.II	108.10	104.80	-3.1%		1
2003.III	108.90	105.76	-2.9%		1
2003.IV	110.04	107.04	-2.7%		1
2004.I	110.91	109.06	-1.7%		1
2004.II	112.16	111.34	-0.7%		1
2004.III	113.39	112.84	-0.5%		1
2004.IV	114.65	113.81	-0.7%		1
2005.I	115.65	114.05	-1.4%		1
2005.II	116.63	115.70	-0.8%		1
2005.III	117.54	115.28	-1.9%		1
2005.IV	118.92	116.29	-2.2%		1
2006.I	119.91	118.20	-1.4%		1
2006.II	120.94	118.92	-1.7%		1
2006.III	122.25	120.59	-1.4%		1
2006.IV	123.82	121.88	-1.6%		1
2007.I	124.94	124.19	-0.6%		1
2007.II	126.31	126.72	0.3%	1	
2007.III	127.54	127.78	0.2%	1	
2007.IV	128.81	129.97	0.9%	1	
2008.I	130.45	132.32	1.4%	1	
2008.II	131.89	134.15	1.7%	1	
2008.III	133.35	136.84	2.6%	1	
2008.IV	134.25	131.23	-2.2%		1
2009.I	135.88	128.75	-5.2%		1
2009.II	136.94	131.77	-3.8%		1
2009.III	138.40	135.14	-2.4%		1
2009.IV	139.29	138.22	-0.8%		1
2010.I	140.67	140.46	-0.1%		1
2010.II	141.47	142.95	1.0%	1	
2010.III	142.33	144.57	1.6%	1	
2010.IV	143.41	146.17	1.9%	1	
2011.I	145.40	147.58	1.5%	1	
2011.II	146.97	149.70	1.9%	1	
2011.III	148.24	149.73	1.0%	1	
2011.IV	149.15	150.01	0.6%	1	
2012.I	150.10	149.92	-0.1%		1
2012.II	150.92	151.23	0.2%	1	
2012.III	151.68	153.56	1.2%	1	
2012.IV	152.42	153.85	0.9%	1	
2013.I	153.10	154.21	0.7%	1	
2013.II	153.47	156.86	2.2%	1	
2013.III	153.99	157.94	2.6%	1	
2013.IV	154.50	157.86	2.2%	1	
2014.I	154.68	158.52	2.5%	1	
2014.II	155.11	156.86	1.1%	1	
2014.III	155.35	157.03	1.1%	1	
2014.IV	155.54	157.67	1.4%	1	
2015.I	155.53	155.69	0.1%	1	
2015.II	155.28	152.71	-1.7%		1
2015.III	155.08	150.34	-3.1%		1
2015.IV	154.93	148.96	-3.9%		1
2016.I	154.81	147.98	-4.4%		1
2016.II	154.80	146.95	-5.1%		1
2016.III	154.58	146.34	-5.3%		1
2016.IV	154.67	145.36	-6.0%		1
2017.I	154.67	147.25	-4.8%		1
2017.II	154.87	148.10	-4.4%		1
2017.III	155.15	148.46	-4.3%		1
2017.IV	155.37	148.54	-4.4%		1
Total de trimestres				27	45

Fonte: IPEA (2018)

A tabela de classificação do hiato do produto demonstra que, durante o período de 2000 a 2017, a economia apresentou 27 trimestres de variação positiva e 45 trimestres de variação negativa. A variação negativa mais alta que ocorreu entre o 1º trimestre de 2000 ao 4º trimestre de 2008, foi de -3,10 %, entretanto, no 1º trimestre de 2009, apresentou uma taxa de variação negativa de -5,2%. A queda de 2009 indicou que o Brasil foi atingido pela crise financeira de 2008, embora não tenha sido na mesma intensidade que os demais países, como os EUA e a Europa (Olivon, 2012).

As taxas mais elevadas da variação do hiato do produto ocorreram no ano de 2016, com -5,3 no 3º trimestre e -6,0 % no 4º trimestre, demonstrando que a atividade econômica chegou ao seu nível mais baixo desde 2000. Esse período foi reconhecido como a pior recessão da história do país, só vista no Brasil em 1930, pois a queda que sucedeu foi considerada generalizada, levando a uma retração em todos os setores (Cury & Silveira, 2017). Um dos fatores que pode ter contribuído para o PIB efetivo não ter atingido o seu potencial em 2009, pode ter sido causado pela crise financeira mundial de 2008. Em relação às sucessivas quedas que ocorreram a partir do 2º trimestre de 2015, os fatores foram: a crise econômica e a elevada incerteza política que se instalaram no país.

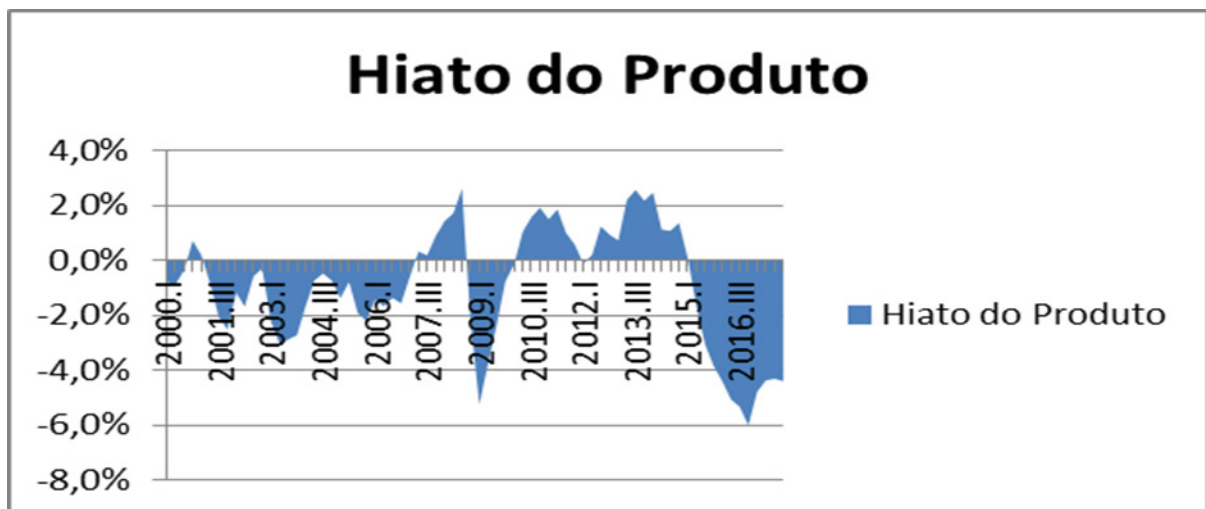


Gráfico 2 Hiato do Produto
Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Ao analisar dados do PIB real e do PIB potencial, é possível notar que o PIB potencial é medido simplesmente pela tendência (ou a média) da taxa de crescimento do PIB, e os desvios do PIB real em relação ao PIB potencial são expressos graficamente por picos e vales, os quais representam a variação cíclica do produto. O Gráfico 2 demonstra que durante os períodos de 2008 e 2013, o PIB potencial foi superior ao PIB efetivo, período em que a

economia atingiu o *boom* (pico). No ano de 2009 houve uma considerável variação negativa, possivelmente em decorrência da crise financeira mundial, mas foi a partir do final de 2015, com maior ênfase em 2016, que a atividade econômica atingiu o seu vale (depressão), que permaneceu até o ano de 2017.

4.2 DESEMPENHO FINANCEIRO

4.2.1 Relação dos ciclos econômicos e desempenho financeiro

O desempenho financeiro é mensurado pelo indicador de mercado Q de Tobin, por meio das metodologias propostas por Chung e Pruitt (1994) e Shin e Stulz (2000) modelos 1 e 2, e também pelos indicadores de natureza contábil ROA e ROE. A Tabela 8 apresenta as análises do desempenho financeiro representado pela variável de mercado Q de Tobin, para dados balanceados (*balance*) e desbalanceados (*desbalance*) durante os ciclos econômicos adaptados do modelo proposto por Schumpeter (1939).

Tabela 8:
Desempenho financeiro durante os ciclos econômicos – Q de Tobin

		QT_Chung&Pruitt				QT_Shin&Stulz1				QT_Shin&Stulz2			
		Balance		Desbalance		Balance		Desbalance		Balance		Desbalance	
Empresas		157		355		157		355		157		355	
Observações		11,304	%	18,328	%	11,304	%	18,328	%	11,304	%	18,328	%
Ciclo Boom	Média	1.0258	102.58%	1.2269	122.69%	1.3600	136.00%	1.5714	157.14%	1.0390	103.90%	1.2706	127.06%
	Mediana	0.8086	80.86%	0.8794	87.94%	1.1240	112.40%	1.1932	119.32%	0.9010	90.10%	0.9527	95.27%
	Desvio Padrão	0.9323	93.23%	1.2176	121.76%	0.9246	92.46%	1.2200	122.00%	0.8728	87.28%	1.2032	120.32%
Ciclo Expansão	Média	0.8973	89.73%	1.1090	110.90%	1.2310	123.10%	1.4448	144.48%	0.8900	89.00%	1.1241	112.41%
	Mediana	0.7136	71.36%	0.7925	79.25%	1.0040	100.40%	1.0822	108.22%	0.7110	71.10%	0.8055	80.55%
	Desvio Padrão	0.8730	87.30%	1.1838	118.38%	0.8502	85.02%	1.1751	117.51%	0.7843	78.43%	1.1388	113.88%
Ciclo Crise	Média	0.8442	84.42%	0.9805	98.05%	1.1700	117.00%	1.3002	130.02%	0.8160	81.60%	0.9603	96.03%
	Mediana	0.6779	67.79%	0.7156	71.56%	0.9660	96.60%	0.9928	99.28%	0.6590	65.90%	0.6982	69.82%
	Desvio Padrão	0.9188	91.88%	1.0910	109.10%	0.8878	88.78%	1.0766	107.66%	0.7747	77.47%	1.0185	101.85%
Ciclo Recessão	Média	0.9765	97.65%	1.0669	106.69%	1.1303	113.03%	1.3965	139.65%	0.9090	90.90%	1.0489	104.89%
	Mediana	0.7160	71.60%	0.7765	77.65%	1.0120	101.20%	1.0583	105.83%	0.6970	69.70%	0.7605	76.05%
	Desvio Padrão	1.1628	116.28%	1.1330	113.30%	1.1199	111.99%	1.1177	111.77%	0.9138	91.38%	1.0330	103.30%
Ciclo Depressão	Média	0.9293	92.93%	0.9999	99.99%	1.2520	125.20%	1.3282	132.82%	0.8470	84.70%	0.9676	96.76%
	Mediana	0.6470	64.70%	0.7040	70.40%	0.9360	93.60%	0.9813	98.13%	0.6000	60.00%	0.6860	68.60%
	Desvio Padrão	1.1746	117.46%	1.1613	116.13%	1.1303	113.03%	1.1518	115.18%	0.8848	88.48%	1.0476	104.76%

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os valores do Q de Tobin, tanto para as amostras com dados balanceados, quanto desbalanceados, demonstraram que os valores de desempenho foram reduzindo desde os ciclos de *boom* até os ciclos de crise, entretanto, durante os ciclos de recessão e de depressão, o desempenho se mostrou elevado. Os valores apurados de acordo com o modelo 1 de Shin e Stulz (2000) apresentaram valores distintos, com quedas esperadas, com exceção do ciclo de depressão, que também apresentou um resultado acima dos demais ciclos econômicos.

Os resultados demonstraram que o desempenho financeiro das empresas tende aumentar durante os *booms* e diminuir durante as recessões (Motoki & Gutierrez, 2015), e que as crises provocam queda na medida de desempenho, em decorrência de diversos fatores que prejudicam a atividade econômica, como queda do consumo, que impacta diretamente na redução das receitas e lucros das empresas (Cerrato *et al.*, 2016).

É possível que o Q de Tobin, tenha apresentado valor elevado durante os ciclos de recessão, entre o 4º trimestre de 2014 ao 1º trimestre de 2017, pelo fato da Bolsa de Valores de São Paulo (atual B3 S/A) ter apresentado uma alta acumulada de 38,9 % em 2016, após três anos de queda, pois isto fez com as ações de muitas empresas valorizassem. O resultado positivo demonstrou a perspectiva do mercado com a mudança de governo e novas medidas para limitar os gastos públicos e reequilibrar as contas públicas (Trevisan, 2016).

A Tabela 9 apresenta as análises do desempenho financeiro representado pelas variáveis contábeis ROA e ROE, para dados balanceados (*balance*) e desbalanceados (*desbalance*) durante os ciclos econômicos.

Tabela 09:
Desempenho financeiro durante os ciclos econômicos – ROA e ROE

		ROA				ROE				
		Balance		Desbalance		Balance		Desbalance		
Empresas		213		635		160		617		
Observações		15,336	%	30,584	%	11,520	%	27,075	%	
Ciclo Boom	Média	0.004	0.40%	- 0.075	-7.50%	Média	0.0300	3.00%	- 0.0070	-0.70%
	Mediana	0.008	0.80%	0.007	0.70%	Mediana	0.0280	2.80%	0.0250	2.50%
	Desvio Padrão	0.548	54.80%	0.606	60.60%	Desvio Padrão	0.1020	10.20%	0.5598	55.98%
Ciclo Expansão	Média	0.002	0.20%	- 0.068	-6.80%	Média	0.0280	2.80%	- 0.0150	-1.50%
	Mediana	0.008	0.80%	0.006	0.60%	Mediana	0.0270	2.70%	0.0230	2.30%
	Desvio Padrão	0.108	10.76%	0.585	58.50%	Desvio Padrão	0.1508	15.08%	0.5840	58.40%
Ciclo Crise	Média	- 0.006	-0.60%	- 0.063	-6.30%	Média	0.0130	1.30%	- 0.0370	-3.70%
	Mediana	0.005	0.50%	0.004	0.40%	Mediana	0.0220	2.20%	0.0170	1.70%
	Desvio Padrão	0.156	15.58%	0.535	53.53%	Desvio Padrão	0.1618	16.18%	0.7144	71.44%
Ciclo Recessão	Média	- 0.024	-2.40%	- 0.072	-7.20%	Média	0.0130	1.30%	- 0.0510	-5.10%
	Mediana	0.004	0.40%	0.003	0.30%	Mediana	0.0170	1.70%	0.0150	1.50%
	Desvio Padrão	0.284	28.39%	0.589	58.88%	Desvio Padrão	0.1125	11.25%	0.7998	79.98%
Ciclo Depressão	Média	- 0.035	-3.50%	- 0.073	-7.30%	Média	0.0100	1.00%	- 0.0600	-6.00%
	Mediana	0.002	0.20%	0.001	0.10%	Mediana	0.0150	1.50%	0.0110	1.10%
	Desvio Padrão	0.313	31.29%	0.437	43.72%	Desvio Padrão	0.0827	8.27%	0.5975	59.75%

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os valores do ROA e ROE, tanto para as amostras com dados balanceados, quanto desbalanceados, demonstraram que houve uma redução gradativa em cada um dos ciclos, indicando que o desempenho financeiro é melhor nos ciclos de boom do que durante os ciclos de depressão. O resultado do ROA (desbalanceado) apresentou um valor distinto para o ciclo de crise, pois demonstrou uma melhora em seus resultados.

Os resultados demonstraram que o desempenho financeiro das empresas, realmente, tende aumentar durante os booms e diminuir durante as recessões (Motoki & Gutierrez, 2015), e que as crises provocam queda na medida desempenho, em decorrência de diversos fatores que prejudicam a atividade econômica, como queda a do consumo, que impacta diretamente na redução das receitas e lucros as empresas (Cerrato et al., 2016).

4.3 INCERTEZA POLÍTICA

Para mensurar a incerteza política no Brasil foi utilizado o índice Economic Policy Uncertainty (EPU) desenvolvido por Baker et al. (2016), que tem como proposta mensurar as incertezas no ambiente político e econômico.

4.3.1 Classificação da incerteza política

O índice elaborado para o Brasil demonstrou que, embora o país tenha sido atingido pela crise financeira global, e por uma profunda recessão, a incerteza se mostrou predominantemente política. O índice proposto pelos autores foi elaborado no formato mensal, mas para este estudo, o EPU foi transformado em período trimestral pela média aritmética. A Tabela 10 demonstra o Economic Policy Uncertainty Index.

Para classificação da intensidade da incerteza política, os índices foram separados em três classes, desta forma, considerando que a amostra contém 72 trimestres, as classes foram divididas em 24 trimestres. Os índices apresentaram as seguintes categorizações:

1ª classe	de 01 a 24	índice: 56,49 a 108,60	EPU baixa
2ª classe	de 25 a 48	índice: 109,20 a 143,82	EPU moderada
3ª classe	de 49 a 72	índice: 144,70 a 459,83	EPU elevada

A Tabela 11 demonstra a classificação da incerteza política por trimestre, de acordo com o nível de intensidade baixa, moderada ou alta.

Tabela 11:
Incerteza política no Brasil (EPUBR)

Or	Período	EPUBR	Baixa	Moderada	Alta	Or	Período	EPUBR	Baixa	Moderada	Alta	Or	Período	EPUBR	Baixa	Moderada	Alta
1	2000.I	56.49	1			25	2006.I	102.57	1			49	2012.I	134.19		1	
2	2000.II	131.06		1		26	2006.II	105.89	1			50	2012.II	132.94		1	
3	2000.III	85.85	1			27	2006.III	86.34	1			51	2012.III	108.60	1		
4	2000.IV	90.99	1			28	2006.IV	92.21	1			52	2012.IV	94.39	1		
5	2001.I	82.65	1			29	2007.I	109.28		1		53	2013.I	146.68			1
6	2001.II	85.58	1			30	2007.II	95.76	1			54	2013.II	135.71		1	
7	2001.III	135.17		1		31	2007.III	121.63		1		55	2013.III	158.76			1
8	2001.IV	122.33		1		32	2007.IV	127.65		1		56	2013.IV	110.41		1	
9	2002.I	92.17	1			33	2008.I	183.70			1	57	2014.I	185.94			1
10	2002.II	134.57		1		34	2008.II	94.24	1			58	2014.II	108.21	1		
11	2002.III	144.78			1	35	2008.III	143.14		1		59	2014.III	160.59			1
12	2002.IV	123.16		1		36	2008.IV	275.07			1	60	2014.IV	139.79		1	
13	2003.I	114.04		1		37	2009.I	190.30			1	61	2015.I	271.40			1
14	2003.II	79.63	1			38	2009.II	143.82		1		62	2015.II	153.04			1
15	2003.III	93.60	1			39	2009.III	121.83		1		63	2015.III	310.61			1
16	2003.IV	144.70			1	40	2009.IV	69.84	1			64	2015.IV	264.21			1
17	2004.I	159.66			1	41	2010.I	155.51			1	65	2016.I	317.30			1
18	2004.II	123.96		1		42	2010.II	72.82	1			66	2016.II	329.77			1
19	2004.III	72.55	1			43	2010.III	79.81	1			67	2016.III	276.11			1
20	2004.IV	107.37	1			44	2010.IV	62.96	1			68	2016.IV	312.55			1
21	2005.I	116.66		1		45	2011.I	104.13	1			69	2017.I	459.83			1
22	2005.II	130.38		1		46	2011.II	119.14		1		70	2017.II	396.33			1
23	2005.III	111.57		1		47	2011.III	173.21			1	71	2017.III	301.13			1
24	2005.IV	122.55		1		48	2011.IV	139.06		1		72	2017.IV	228.67			1
			10	11	3				11	8	5				3	5	16

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A distribuição da incerteza política demonstrou que, até 2014, os níveis de incerteza política elevada não se apresentavam de forma concentrada, mas a partir do 1º trimestre de 2015, se mostrou permanente elevada até o último trimestre de 2017. O Gráfico 3 demonstrou que, em 2009, o índice se mostrou elevado, em decorrência da crise financeira global, mas foi a partir de 2015, que se manteve no topo, após diversos acontecimentos relacionados ao governo, como escândalos de corrupção na Petrobrás, protestos em massa, *impeachment* da

ex-presidente, atuação da Operação Lava Jato e acusações de figuras políticas de todos os partidos (Baker *et al.*, 2016).

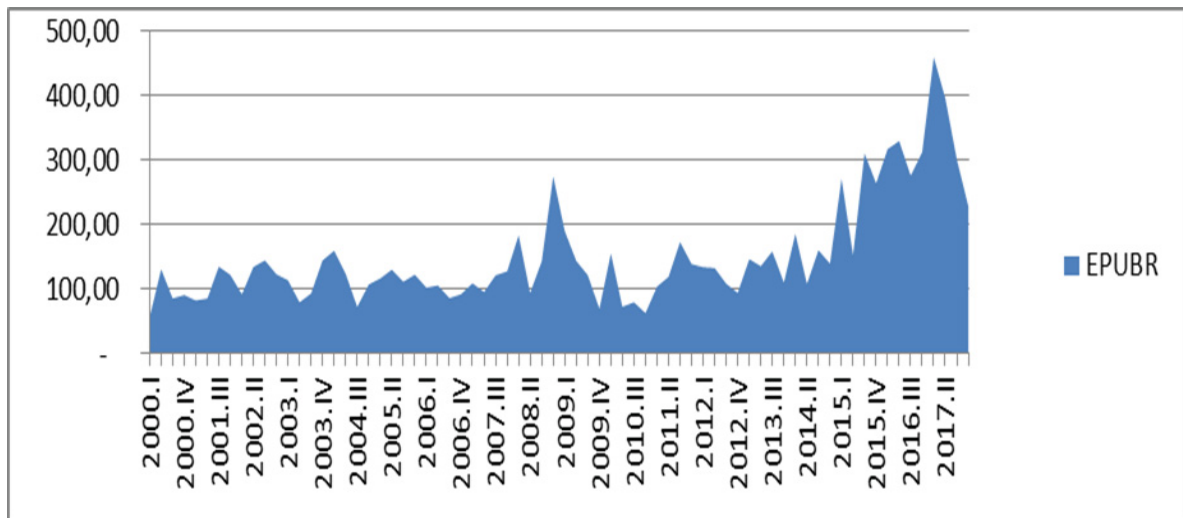


Gráfico 3 Incerteza política

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

4.3.2 Relação da incerteza política e desempenho financeiro

A incerteza política, pode se apresentar no nível baixo, moderado ou elevado, e de acordo com a sua intensidade, é possível que venha afetar o desempenho financeiro das empresas. A Tabela 12 demonstrou o desempenho financeiro, representado pela variável Q de Tobin, para dados balanceados (balance) e desbalanceados (desbalance), durante períodos de baixa, moderada e elevada incerteza política.

Tabela 12:
Desempenho financeiro em ambiente de incerteza política – Q de Tobin

		QT_Chung&Pruit				QT_Shin&Stulz1				QT_Shin&Stulz2			
		Balance		Desbalance		Balance		Desbalance		Balance		Desbalance	
Empresas		157	355			157	355			157	355		
Observações		11,304	%	18,328	%	11,304	%	18,328	%	11,304	%	18,328	%
EPU_baixa	Média	0.8626	86.26%	1.0917	109.17%	1.1920	119.20%	1.4214	142.14%	0.8560	85.60%	1.1017	110.17%
	Mediana	0.6924	69.24%	0.7656	76.56%	0.9770	97.70%	1.0529	105.29%	0.6890	68.90%	0.7743	77.43%
	Desvio Padrão	0.8586	85.86%	1.2062	120.62%	0.8370	83.70%	1.1990	119.90%	0.7696	76.96%	1.1647	116.47%
EPU_moderada	Média	0.8701	87.01%	1.0554	105.54%	1.2030	120.30%	1.3875	138.75%	0.8590	85.90%	1.0605	106.05%
	Mediana	0.6934	69.34%	0.7570	75.70%	0.9890	98.90%	1.0454	104.54%	0.6850	68.50%	0.7546	75.46%
	Desvio Padrão	0.8578	85.78%	1.1564	115.64%	0.8342	83.42%	1.1436	114.36%	0.7584	75.84%	1.0941	109.41%
EPU_elevada	Média	0.9514	95.14%	1.0630	106.30%	1.2800	128.00%	1.3935	139.35%	0.9010	90.10%	1.0488	104.88%
	Mediana	0.7173	71.73%	0.7735	77.35%	1.0140	101.40%	1.0594	105.94%	0.7070	70.70%	0.7655	76.55%
	Desvio Padrão	1.0838	108.38%	1.1050	110.50%	1.0453	104.53%	1.0935	109.35%	0.8814	88.14%	1.0255	102.55%

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O valor do Q de Tobin, para dados desbalanceados, mostrou que o desempenho financeiro durante os períodos de elevada incerteza política foi menor, do que em períodos de baixa incerteza, porém, para os dados balanceados, o desempenho aumentou durante o período de elevada incerteza política. Os resultados, para a amostra desbalanceada, indicam que quando a incerteza política se encontra mais elevada, há redução no retorno das ações, e consequentemente no desempenho financeiro das empresas (Arouri et al., 2016). Os resultados, para a amostra balanceada, se mostraram diferentes, indicando que, quando são analisados os mesmos grupos de empresas, o nível de incerteza política pode não influenciar o seu desempenho financeiro.

A Tabela 13 demonstra o desempenho financeiro, representado pelas variáveis ROA e ROE, para dados balanceados (balance) e desbalanceados (desbalance), durante períodos de baixa, moderada e elevada incerteza política.

Tabela 13:
Desempenho financeiro em ambiente de incerteza política – ROA e ROE

		ROA				ROE				
		Balance		Desbalance		Balance		Desbalance		
Empresas		213		635		213		635		
Observações		15,336	%	30,584	%	11,520	%	27,075	%	
EPU baixa	Média	0.004	0.40%	- 0.060	-6.00%	Média	0.0290	2.90%	- 0.0200	-2.00%
	Mediana	0.007	0.70%	0.006	0.60%	Mediana	0.0260	2.60%	0.0230	2.30%
	Desvio Padrão	0.103	10.28%	0.563	56.34%	Desvio Padrão	0.1455	14.55%	0.6633	66.33%
EPU moderada	Média	- 0.001	-0.10%	- 0.078	-7.80%	Média	0.0250	2.50%	- 0.0220	-2.20%
	Mediana	0.007	0.70%	0.006	0.60%	Mediana	0.0260	2.60%	0.0220	2.20%
	Desvio Padrão	0.111	11.06%	0.618	61.81%	Desvio Padrão	0.1265	12.65%	0.5952	59.52%
EPU elevada	Média	- 0.018	-1.80%	- 0.067	-6.70%	Média	0.0090	0.90%	- 0.0410	-4.10%
	Mediana	0.004	0.40%	0.003	0.30%	Mediana	0.0190	1.90%	0.0150	1.50%
	Desvio Padrão	0.250	24.95%	0.534	53.39%	Desvio Padrão	0.1643	16.43%	0.7152	71.52%

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os valores do ROA e ROE, tanto para as amostras de dados balanceados quanto desbalanceados, mostram que o desempenho financeiro durante os períodos de elevada incerteza política é menor do que em períodos de baixa incerteza. Os resultados indicam que quando a incerteza política se encontra mais elevada, há redução nos retornos das ações, e consequentemente no desempenho financeiro das empresas (Arouri et al., 2016). Os resultados indicam que a incerteza política está relacionada ao governo, e que durante o

período de 2011 a 2017, ocorreram diversas questões que mantiveram os índices de incerteza política elevados. A Tabela 14 demonstra o desempenho financeiro, representado pela variável Q de Tobin, para dados balanceados (balance) e desbalanceados (desbalance), durante o Governo 1 (2000 - 2002), Governo 2 (2003 - 2010) e Governo 3 (2011 - 2017).

Tabela 14:
Desempenho financeiro durante o período de 2000 a 2017 – Q de Tobin

		QT_Chung&Pruit				QT_Shln&Stulz1				QT_Shln&Stulz2			
		Balance		Desbalance		Balance		Desbalance		Balance		Desbalance	
Empresa		157		355		157		355		157		355	
Observações		11,304	%	18,328	%	11,304	%	18,328	%	11,304	%	18,328	%
Governo_1	Média	0.6040	60.40%	0.6775	67.75%	0.9070	90.70%	0.9638	96.38%	0.5780	57.80%	0.6374	63.74%
2000 - 2002	Mediana	0.5441	54.41%	0.5618	56.18%	0.8160	81.60%	0.8195	81.95%	0.5070	50.70%	0.5130	51.30%
	Desvio Pa	0.6494	64.94%	0.8256	82.56%	0.6106	61.06%	0.7899	78.99%	0.5341	53.41%	0.7184	71.84%
Governo_2	Média	0.9354	93.54%	1.1487	114.87%	1.2720	127.20%	1.4879	148.79%	0.9250	92.50%	1.1555	115.55%
2003 - 2010	Mediana	0.7467	74.67%	0.8098	80.98%	1.0420	104.20%	1.1147	111.47%	0.7420	74.20%	0.8231	82.31%
	Desvio Pa	0.8878	88.78%	1.2451	124.51%	0.8641	86.41%	1.2274	122.74%	0.7932	79.32%	1.1892	118.92%
Governo_3	Média	0.9732	97.32%	1.1015	110.15%	1.3070	130.70%	1.4362	143.62%	0.9370	93.70%	1.1050	110.50%
2011 - 2017	Mediana	0.7336	73.36%	0.8024	80.24%	1.0350	103.50%	1.0838	108.38%	0.7440	74.40%	0.8080	80.80%
	Desvio Pa	1.0741	107.41%	1.1247	112.47%	1.0355	103.55%	1.1204	112.04%	0.8845	88.45%	1.0600	106.00%

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

As amostras de dados desbalanceados, demonstram que as empresas tiveram um melhor desempenho financeiro durante o Governo 2, e as amostras de dados balanceados, demonstram que empresas tiveram um melhor desempenho financeiro durante o Governo 3.

Durante o Governo 2 ocorreram 2 trimestres de ciclos de boom, 20 trimestres de expansão, 9 trimestres de crise e apenas 1 trimestre de recessão, sinalizando que durante este período o desempenho das empresas apresentou um melhor resultado.

Durante o Governo 3 ocorreram 9 trimestres de expansão, 9 trimestres de crise, 8 trimestres de recessão e 2 trimestres de depressão. Desta forma, o cenário de profunda recessão econômica e crise política relacionada às denúncias de corrupção podem ter contribuído para o aumento da incerteza no final de 2015, se mantendo elevado nos anos de 2016 e 2017 (Baker et al., 2016; Davis, 2016; Lamucci, 2016).

Quanto aos resultados da amostra de dados balanceados, é possível que os ciclos econômicos não afetem o desempenho financeiro de algumas empresas, pelo fato do Q de Tobin ser um indicador que considera além dos dados contábeis, as informações de mercado, que algumas vezes podem se mostrar elevado mesmo num cenário de crises e recessões. A Tabela 15 demonstra o desempenho financeiro, representado pelas variáveis ROA e ROE,

para dados balanceados (balance) e desbalanceados (desbalance), durante o Governo 1 (2000 - 2002), Governo 2 (2003 - 2010) e Governo 3 (2011 - 2017).

Tabela 15:
Desempenho financeiro durante o período de 2000 a 2017 – ROA e ROE

		Balance		Desbalance				Balance		Desbalance	
Empresas		213		635		Empresas		213		635	
Observações		15,336	%	30,584	%	Observações		11,520	%	27,075	%
Governo 1	Média	- 0.002	-0.20%	- 0.024	-2.40%	Governo 1	Média	0.0160	1.60%	- 0.0400	-4.00%
2000 - 2002	Mediana	0.004	0.40%	0.003	0.30%	2000 - 2002	Mediana	0.0190	1.90%	0.0120	1.20%
	Desvio Padrão	0.074	7.42%	0.262	26.17%		Desvio Padrão	0.2143	21.43%	0.7060	70.60%
Governo 2	Média	0.005	0.50%	- 0.066	-6.60%	Governo 2	Média	0.0330	3.30%	- 0.0070	-0.70%
2003 - 2010	Mediana	0.009	0.90%	0.007	0.70%	2003 - 2010	Mediana	0.0300	3.00%	0.0270	2.70%
	Desvio Padrão	0.089	8.90%	0.595	59.49%		Desvio Padrão	0.0987	9.87%	0.5861	58.61%
Governo 3	Média	- 0.017	-1.70%	- 0.079	-7.90%	Governo 3	Média	0.0110	1.10%	- 0.0430	-4.30%
2011 - 2017	Mediana	0.005	0.50%	0.004	0.40%	2011 - 2017	Mediana	0.0190	1.90%	0.0160	1.60%
	Desvio Padrão	0.244	24.42%	0.594	59.37%		Desvio Padrão	0.1546	15.46%	0.7094	70.94%

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os valores demonstram que as empresas apresentaram um melhor desempenho financeiro durante o Governo 2, comparado aos Governos 1 e 3.

Durante o Governo 2, ocorreram 2 trimestres de ciclos de boom, 20 trimestres de expansão, 9 trimestres de crise e apenas 1 trimestre de recessão e durante o Governo 3 ocorreram 9 trimestres de expansão, 9 trimestres de crise, 8 trimestres de recessão e 2 trimestres de depressão. Portanto, os resultados apurados indicam que durante o Governo 3 houve um melhor desempenho da economia, contribuindo para que as empresas apresentassem um melhor desempenho financeiro.

4.3.3 Relação da incerteza política e ciclos econômicos no desempenho financeiro

A incerteza política pode potencializar os efeitos dos ciclos econômicos no desempenho financeiro das empresas. A Tabela 16 demonstra o desempenho financeiro, representado pela variável Q de Tobin, para dados balanceados (balance) e desbalanceados (desbalance), durante os ciclos econômicos e incerteza política.

Tabela 16:
Desempenho financeiro durante os ciclos econômicos e incerteza política – Q de Tobin

Empresas	Observações		QT Chung&Pruit				QT Shin&Stulz1				QT Shin&Stulz2			
			Balance		Desbalance		Balance		Desbalance		Balance		Desbalance	
			11,304	%	18,328	%	11,304	%	18,328	%	11,304	%	18,328	%
Ciclo Boom	EPU baixa	Média	1.0080	100.80%	1.2100	121.00%	1.3410	134.10%	1.5540	155.40%	1.0230	102.30%	1.2566	125.66%
		Mediana	0.7890	78.90%	0.8468	84.68%	1.0830	108.30%	1.1717	117.17%	0.8540	85.40%	0.9224	92.24%
		Desvio Padrão	0.9456	94.56%	1.2290	122.90%	0.9396	93.96%	1.2345	123.45%	0.8860	88.60%	1.2177	121.77%
EPU moderada		Média	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
		Mediana	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
		Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
EPU elevada		Média	1.0440	104.40%	1.2440	124.40%	1.3800	138.00%	1.5890	158.90%	1.0560	105.60%	1.2848	128.48%
		Mediana	0.8190	81.90%	0.9174	91.74%	1.1490	114.90%	1.2022	120.22%	0.9400	94.00%	0.9709	97.09%
		Desvio Padrão	0.9215	92.15%	1.2079	120.79%	0.9119	91.19%	1.2070	120.70%	0.8618	86.18%	1.1903	119.03%
Ciclo Expansão	EPU baixa	Média	0.8970	89.70%	1.1473	114.7%	1.2300	123.00%	1.4843	148.43%	0.8950	89.50%	1.1669	116.69%
		Mediana	0.7120	71.20%	0.8015	80.2%	0.9940	99.40%	1.1015	110.15%	0.7120	71.20%	0.8228	82.28%
		Desvio Padrão	0.8930	89.30%	1.2468	124.7%	0.8712	87.12%	1.2400	124.00%	0.8055	80.55%	1.2146	121.46%
EPU moderada		Média	0.9020	90.20%	1.0859	108.6%	1.2350	123.50%	1.4211	142.11%	0.8910	89.10%	1.0956	109.56%
		Mediana	0.7120	71.20%	0.7810	78.1%	1.0070	100.70%	1.0648	106.48%	0.7030	70.30%	0.7853	78.53%
		Desvio Padrão	0.8730	87.30%	1.1575	115.8%	0.8513	85.13%	1.1485	114.85%	0.7849	78.49%	1.1070	110.70%
EPU elevada		Média	0.8900	89.00%	1.0614	106.1%	1.2240	122.40%	1.3956	139.56%	0.8800	88.00%	1.0754	107.54%
		Mediana	0.7210	72.10%	0.7920	79.2%	1.0150	101.50%	1.0800	108.00%	0.7270	72.70%	0.8006	80.06%
		Desvio Padrão	0.8296	82.96%	1.0743	107.4%	0.8018	80.18%	1.0606	106.06%	0.7362	73.62%	1.0119	101.19%
Ciclo Crise	EPU baixa	Média	0.7810	78.10%	0.8794	87.94%	1.1020	110.20%	1.1814	118.14%	0.7610	76.10%	0.8489	84.89%
		Mediana	0.6580	65.80%	0.6758	67.58%	0.9270	92.70%	0.9233	92.33%	0.6190	61.90%	0.6180	61.80%
		Desvio Padrão	0.7709	77.09%	1.0261	102.61%	0.7456	74.56%	1.0055	100.55%	0.6694	66.94%	0.9347	93.47%
EPU moderada		Média	0.7860	78.60%	0.9672	96.72%	1.1150	111.50%	1.2909	129.09%	0.7770	77.70%	0.9659	96.59%
		Mediana	0.6450	64.50%	0.6938	69.38%	0.9480	94.80%	0.9839	98.39%	0.6330	63.30%	0.6884	68.84%
		Desvio Padrão	0.7951	79.51%	1.1362	113.62%	0.7703	77.03%	1.1222	112.22%	0.6954	69.54%	1.0784	107.84%
EPU elevada		Média	0.9840	98.40%	1.0903	109.03%	1.3120	131.20%	1.4208	142.08%	0.9240	92.40%	1.0543	105.43%
		Mediana	0.7370	73.70%	0.7954	79.54%	1.0330	103.30%	1.0774	107.74%	0.7220	72.20%	0.7819	78.19%
		Desvio Padrão	0.1601	16.01%	1.0784	107.84%	1.1174	111.74%	1.0656	106.56%	0.9443	94.43%	1.0010	100.10%
Ciclo Recessão	EPU baixa	Média	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
		Mediana	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
		Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
EPU moderada		Média	0.9860	98.60%	1.1313	113.13%	1.3270	132.70%	1.4696	146.96%	0.9650	96.50%	1.1327	113.27%
		Mediana	0.7990	79.90%	0.8220	82.20%	1.0860	108.60%	1.1368	113.68%	0.8140	81.40%	0.8613	86.13%
		Desvio Padrão	0.9607	96.07%	1.1849	118.49%	0.9247	92.47%	1.1586	115.86%	0.7837	78.37%	1.0673	106.73%
EPU elevada		Média	0.9740	97.40%	1.0447	104.47%	1.2960	129.60%	1.3713	137.13%	0.8930	89.30%	1.0200	102.00%
		Mediana	0.6930	69.30%	0.7600	76.00%	0.9950	99.50%	1.0339	103.39%	0.6680	66.80%	0.7361	73.61%
		Desvio Padrão	1.2148	121.48%	1.1140	111.40%	1.1699	116.99%	1.1024	110.24%	0.9475	94.75%	1.0196	101.96%
Ciclo Depressão	EPU baixa	Média	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
		Mediana	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
		Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
EPU moderada		Média	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
		Mediana	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
		Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
EPU elevada		Média	0.9290	92.90%	0.9999	99.99%	1.2520	125.20%	1.3282	132.82%	0.8470	84.70%	0.9676	96.76%
		Mediana	0.6470	64.70%	0.7040	70.40%	0.9360	93.60%	0.9813	98.13%	0.6000	60.00%	0.6860	68.60%
		Desvio Padrão	1.1746	117.46%	1.1613	116.13%	1.1303	113.03%	1.1518	115.18%	0.8848	88.48%	1.0476	104.76%

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os resultados demonstram que durante os ciclos de boom e de crise, num ambiente de elevada incerteza política, as empresas obtiveram um melhor desempenho. Durante os ciclos de expansão e recessão, em que havia elevada incerteza política, as empresas apresentaram queda do desempenho. E nos ciclos de depressão, a incerteza política se mostrou elevada durante todo o período, mas comparando a média do desempenho com o ciclo de recessão, percebe-se que houve queda do desempenho financeiro.

A Tabela 17 demonstra o desempenho financeiro, representado pelas variáveis ROA e ROE, para dados balanceados (balance) e desbalanceados (desbalance), durante os ciclos econômicos e incerteza política.

Tabela 17:
Desempenho financeiro durante os ciclos econômicos e incerteza política – ROA e ROE

Empresas	Observações		ROA				ROE				
			Balance		Desbalance		Balance		Desbalance		
			213	%	635	%	169	%	617	%	
			15,336		30,584			11,520		27,075	
Ciclo Boom	EPU baixa	Média	0.0030	0.30%	- 0.0980	-9.80%	Média	0.0260	2.60%	- 0.0010	-0.10%
		Mediana	0.0090	0.90%	0.0070	0.70%	Mediana	0.0310	31.00%	0.0270	2.70%
		Desvio Padrão	0.6080	60.80%	0.7223	72.23%	Desvio Padrão	0.1388	13.88%	0.3554	35.54%
	EPU moderada	Média	-	0.00%	-	0.00%	Média	-	0.00%	-	0.00%
		Mediana	-	0.00%	-	0.00%	Mediana	-	0.00%	-	0.00%
		Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%	Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%
	EPU elevada	Média	0.0050	0.50%	- 0.0510	-5.10%	Média	0.0330	3.30%	- 0.0130	-1.30%
		Mediana	0.0080	0.80%	0.0070	0.70%	Mediana	0.0270	2.70%	0.0240	2.40%
		Desvio Padrão	0.4810	48.10%	0.4588	45.88%	Desvio Padrão	0.0398	3.98%	0.7078	70.78%
Ciclo Expansão	EPU baixa	Média	0.0070	0.70%	- 0.0590	-5.90%	Média	0.0330	3.30%	- 0.0080	-0.80%
		Mediana	0.0080	0.80%	0.0070	0.70%	Mediana	0.0270	2.70%	0.0250	2.50%
		Desvio Padrão	0.1039	10.39%	0.5815	58.15%	Desvio Padrão	0.1606	16.06%	0.6222	62.22%
	EPU moderada	Média	0.0010	0.10%	- 0.0810	-8.10%	Média	0.0310	3.10%	- 0.0210	-2.10%
		Mediana	0.0080	0.80%	0.0060	0.60%	Mediana	0.0280	2.80%	0.0230	2.30%
		Desvio Padrão	0.1112	11.12%	0.6220	62.20%	Desvio Padrão	0.1322	13.22%	0.5897	58.97%
	EPU elevada	Média	- 0.0060	-0.60%	- 0.0680	-6.80%	Média	0.0120	1.20%	- 0.0200	-2.00%
		Mediana	0.0060	0.60%	0.0040	0.40%	Mediana	0.0230	2.30%	0.0190	1.90%
		Desvio Padrão	0.1098	10.98%	0.5275	52.75%	Desvio Padrão	0.1561	15.61%	0.4802	48.02%
Ciclo Crise	EPU baixa	Média	- 0.0030	-0.30%	- 0.0550	-5.50%	Média	0.0170	1.70%	- 0.0680	-6.80%
		Mediana	0.0050	0.50%	0.0030	0.30%	Mediana	0.0210	2.10%	0.0150	1.50%
		Desvio Padrão	0.1046	10.46%	0.4448	44.48%	Desvio Padrão	0.0859	8.59%	0.8292	82.92%
	EPU moderada	Média	- 0.0010	-0.10%	- 0.0700	-7.00%	Média	0.0150	1.50%	- 0.0210	-2.10%
		Mediana	0.0050	0.50%	0.0040	0.40%	Mediana	0.0220	2.20%	0.1900	19.00%
		Desvio Padrão	0.7570	75.70%	0.5968	59.68%	Desvio Padrão	0.1260	12.60%	0.5764	57.64%
	EPU elevada	Média	- 0.0170	-1.70%	- 0.0610	-6.10%	Média	0.0050	0.50%	- 0.0320	-3.20%
		Mediana	0.0060	0.60%	0.0040	0.40%	Mediana	0.0220	2.20%	0.0170	1.70%
		Desvio Padrão	0.2642	26.42%	0.5271	52.71%	Desvio Padrão	0.2554	25.54%	0.7812	78.12%
Ciclo Recessão	EPU baixa	Média	-	0.00%	-	0.00%	Média	-	0.00%	-	0.00%
		Mediana	-	0.00%	-	0.00%	Mediana	-	0.00%	-	0.00%
		Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%	Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%
	EPU moderada	Média	- 0.0100	-1.00%	- 0.0820	-8.20%	Média	0.0320	3.20%	- 0.0190	-1.90%
		Mediana	0.0090	0.90%	0.0060	0.60%	Mediana	0.0290	2.90%	0.0250	2.50%
		Desvio Padrão	0.1703	17.03%	0.6454	64.54%	Desvio Padrão	0.0981	9.81%	0.6101	61.01%
	EPU elevada	Média	- 0.0290	-2.90%	- 0.0690	-6.90%	Média	0.0060	0.60%	- 0.0610	-6.10%
		Mediana	0.0030	0.30%	0.0020	0.20%	Mediana	0.0150	1.50%	0.0120	1.20%
		Desvio Padrão	0.3160	31.60%	0.5699	56.99%	Desvio Padrão	0.1166	11.66%	0.8509	85.09%
Ciclo Depressão	EPU baixa	Média	-	0.00%	-	0.00%	Média	-	0.00%	-	0.00%
		Mediana	-	0.00%	-	0.00%	Mediana	-	0.00%	-	0.00%
		Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%	Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%
	EPU moderada	Média	-	0.00%	-	0.00%	Média	-	0.00%	-	0.00%
		Mediana	-	0.00%	-	0.00%	Mediana	-	0.00%	-	0.00%
		Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%	Desvio Padrão	-	0.00%	-	0.00%
	EPU elevada	Média	- 0.0350	-3.50%	- 0.0730	-7.30%	Média	0.0100	1.00%	- 0.0600	-6.00%
		Mediana	0.0020	0.20%	0.0010	0.10%	Mediana	0.0150	1.50%	0.0110	1.10%
		Desvio Padrão	0.3129	31.29%	0.4372	43.72%	Desvio Padrão	0.0827	8.27%	0.5975	59.75%

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Durante os ciclos de boom, em ambiente de elevada incerteza política, as empresas obtiveram um melhor desempenho. Nos ciclos de expansão, quando havia baixa incerteza política, as empresas apresentaram um melhor desempenho, enquanto que, em períodos de elevada incerteza política, as empresas obtiveram pior desempenho. Em ciclos de crise, e moderada incerteza política, as empresas apresentaram um melhor desempenho, enquanto que, num ambiente de elevada incerteza, as empresas apresentaram queda no desempenho.

Em ciclos de recessão, e ambiente de elevada incerteza, as empresas apresentaram queda no desempenho. Em ciclos de depressão, só havia elevada incerteza política, mas comparando a média do desempenho com o ciclo de recessão, percebe-se que houve queda no desempenho.

As pesquisas sugerem que, a incerteza está presente em todos os ciclos econômicos, mas seus efeitos podem ser destacar nas fases de recessão e depressão (Schumpeter, 1939; 1997), desta forma, durante os períodos de boom, as incertezas tendem a diminuir, mas durante a recessão, a incerteza aumenta fortemente. Entretanto, os resultados das análises demonstram que durante alguns ciclos econômicos, o desempenho financeiro se mostrou melhor quando havia elevada incerteza política (Bloom, 2014).

A literatura sobre o tema destaca a relação entre as flutuações da incerteza e os ciclos econômicos, além dos motivos pelos quais a incerteza se eleva durante as recessões. Em momentos de recessão, os agentes políticos tomam diversas medidas na tentativa de que economia retome o seu crescimento, e isso faz com que aumente não somente a incerteza econômica, mas a incerteza política também, fazendo com que uma realimente a outra.

Em períodos de boom e expansão, a economia tem mais capacidade para manter um crescimento estável, há intensificação da atividade na indústria e comércio, e isso transmite confiança no futuro, desta forma, embora a incerteza na política, economia e finanças, sempre esteja presente, ela não tem forças suficientes para afetar os rumos da economia e das finanças.

Quando a economia passa por períodos de crise, recessão ou depressão, a incerteza contribui para a queda do desempenho financeiro, pois quando a economia entra em desaceleração e o cenário é de elevada incerteza, as empresas ficam menos propensas em investir e contratar há redução na produção, comércio e consumo porque os consumidores reduzem os gastos e evitam os bens duráveis, preferindo guardar seus recursos financeiros, efeito conhecido como “poupança de precaução” até que o cenário de crise e incerteza acabe (Bloom, 2014).

4.4 CORRELAÇÃO

A análise de correlação tem como finalidade verificar a associação entre as variáveis dependentes e independentes. Considerando que os coeficientes variam em um intervalo de -1 a +1, significa que quanto mais próximo dos coeficientes os valores se apresentaram maior

será a intensidade da correlação, em contrapartida, quanto mais próximos de zero menor a intensidade da relação entre as variáveis analisadas (Freund, 2006; Field, 2009).

Para averiguação da normalidade dos dados foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov. A hipótese nula do teste é de que os dados da variável se originam se uma distribuição normal e os resultados com p-valor abaixo do nível de significância de 5% evidenciam ausência de normalidade (Field, 2009). A Tabela 18 demonstra o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov.

Tabela 18:
Teste de normalidade - Kolmogorov-Smirnov

	QT_Chung&Pruit		QT_Schin&Stulz1		QT_Schin&Stulz2		ROA		ROE	
	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance
Empresas	157	355	157	355	157	355	213	635	160	617
Trimestres	72	-	72	-	72	-	72	-	72	-
Observações	11,304	18,328	11,304	18,328	11,304	18,328	15,336	30,584	11,520	27,075
Estatística teste	.181	.199	.200	.213	.175	.201	.337	.407	.278	.366
p-valor	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os resultados do teste de normalidade apresentaram p-valor abaixo do nível de significância de 5%, evidenciando a ausência de normalidade, portanto, todos os valores das variáveis de desempenho financeiro da amostra não se originaram de uma distribuição normal (Field, 2009). Considerando os resultados do teste, optou-se por utilizar uma medida não paramétrica de correlação, para medir a intensidade das relações não-lineares entre as variáveis do estudo, neste caso, a correlação de Spearman (Field, 2009). As análises dos resultados da correlação bivariada serão demonstradas por variável dependente para as amostra de dados balanceados e desbalanceados. A Tabela 19 demonstra a Matriz de correlação de Spearman.

Tabela 19:
Matriz de correlação de Spearman

	QT Chung&Pruit		QT Schin&Stulz1		QT Schin&Stulz2		ROA		ROE	
	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance
Empresas	157	355	157	355	157	355	213	635	160	617
Trimestres	11304	18328	11304	18328	11304	18328	15336	30584	11520	27075
PIB normalizado	.067**	.075**	.088**	.098**	.094**	.101**	.125**	.095**	.148**	.105**
p-valor	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Hiato do produto	.082**	.085**	.104**	.109**	.125**	.126**	.060**	.050**	.064**	.049**
p-valor	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Ciclo de boom	.039**	.038**	.045**	.046**	.057**	.053**	.028**	.024**	.026**	.026**
p-valor	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.005	.000
Ciclo de expansão	.027**	.044**	.038**	.060**	.041**	.063**	.086**	.067**	.100**	.073**
p-valor	.005	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Ciclo de crise	-.046**	-.062**	-.055**	-.077**	-.058**	-.082**	-.039**	-.022**	-.040**	-.028**
p-valor	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Ciclo de recessão	.010	.005	.007	.001	.002	-.001	-.065**	-.051**	-.080**	-.054**
p-valor	.266	.493	.437	.938	.807	.867	.000	.000	.000	.000
Ciclo de depressão	-.011	-.020**	-.018	-.028**	-.022**	-.028**	-.042**	-.040**	-.049**	-.040**
p-valor	.252	.006	.057	.000	.021	.000	.000	.000	.000	.000
EPU	.035**	.003	.038**	.013	.027**	.005	-.088**	-.079**	-.102**	-.080**
p-valor	.000	.715	.000	.076	.005	.507	.000	.000	.000	.000
EPU baixa	-.018*	-.015*	-.022*	.002	-.013	.008	.050**	.052**	.054**	.049**
p-valor	.049	.048	.021	.785	.173	.286	.000	.000	.000	.000
EPU moderada	-.008	.012	-.005	-.009	-.005	-.008	.034**	.023**	.048**	.028**
p-valor	.367	.119	.615	.210	.618	.267	.000	.000	.000	.000
EPU elevada	.027**	.038**	.027**	.007	.018	.000	-.085**	-.071**	-.104**	-.073**
p-valor	.004	.000	.005	.341	.063	.963	.000	.000	.000	.000
EPU Ciclo boom	.039**	.043**	.045**	.046**	.057**	.054**	.028**	.024**	.026**	.026**
p-valor	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.005	.000
EPU Ciclo expansao	.032**	-.051**	.044**	.060**	.045**	.062**	.066**	.049**	.079**	.055**
p-valor	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
EPU Ciclo crise	-.031**	.004	-.037**	-.064**	-.041**	-.069**	-.039**	-.021**	-.040**	-.027**
p-valor	.001	.606	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
EPU Ciclo recessão	.010	-.020**	.006	-.002	.000	-.005	-.070**	-.055**	-.086**	-.059**
p-valor	.307	.006	.540	.808	.990	.535	.000	.000	.000	.000
EPU Ciclo depressão	-.011	-.187**	-.018	-.027**	-.022**	-.028**	-.042**	-.040**	-.049**	-.040**
p-valor	.253	.000	.057	.000	.021	.000	.000	.000	.000	.000
Governo 1	-.189**	.066**	-.239**	-.234**	-.233**	-.229**	-.059**	-.037**	-.073**	-.063**
p-valor	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Governo 2	.082**	.057**	.112**	.093**	.101**	.082**	.133**	.097**	.169**	.120**
p-valor	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Governo 3	.062**	.000	.069**	.061**	.075**	.068**	-.090**	-.073**	-.116**	-.079**
p-valor	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Legenda: ** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades) e *A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

As análises serão apresentadas individualmente, por variável dependente.

(a) Correlação: Q de Tobin (Chung & Pruitt, 1994) - amostra com dados balanceados

A variável Q de Tobin apresentou correlação positiva e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (PIB normalizado, hiato do produto, ciclos de boom, ciclos de expansão), a incerteza política (EPU, EPU elevada), a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de boom, EPU nos ciclos de expansão) e os períodos dos governos (governo 2 e governo 3).

As correlações indicam que o desempenho financeiro aumentou: 1) durante os ciclos de boom e de expansão; 2) na presença de incerteza política elevada; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de boom e expansão; e 4) durante os períodos de 2003 a 2010 (governo 2) e 2011 a 2017 (governo 3).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (ciclos de crise), a incerteza durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de crise) e os períodos dos governos (governo 1).

As correlações indicam que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante os ciclos de crise; 2) quando havia incerteza política durante os ciclos de crise; e 3) durante o período de 2000 a 2002 (governo 1).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 5% com as variáveis que representam a incerteza política (EPU baixa).

A correlação indica que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante o período de baixa incerteza política

Foram descartadas as correlações que não se mostraram estatisticamente significativas.

(b) Correlação: Q de Tobin (Chung & Pruitt, 1994)- amostra com dados desbalanceados

A variável Q de Tobin apresentou correlação positiva e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (PIB normalizado, hiato do produto, ciclos de boom e ciclos de expansão), a incerteza política (EPU elevada), a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de boom) e os períodos dos governos (governo 1 e governo 2).

As correlações indicam que, o desempenho financeiro aumentou: 1) durante os ciclos de boom e de expansão; 2) na presença de incerteza política elevada; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de boom; e 4) durante os períodos de 2000 a 2002 (governo 1) e 2003 a 2010 (governo 2).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (ciclos de crise e ciclos de depressão), a incerteza durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de expansão, EPU nos ciclos de recessão e EPU nos ciclos de depressão) e os períodos dos governos (governo 1).

As correlações indicam que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante os ciclos de crise e depressão; 2) quando havia incerteza política durante os ciclos de expansão, recessão e depressão; e 3) durante o período de 2000 a 2002 (governo 1).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 5% com as variáveis que representam a incerteza política (EPU baixa).

A correlação indica que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante o período de baixa incerteza política.

Foram descartadas as correlações que não se mostraram estatisticamente significativas.

(c) Correlação: Q de Tobin (Shin & Stulz, 2000) – modelo 1 - amostra com dados balanceados

A variável Q de Tobin apresentou correlação positiva e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (PIB normalizado, hiato do produto, ciclos de boom, ciclos de expansão), a incerteza política (EPU, EPU elevada), a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de boom, EPU nos ciclos de expansão) e os períodos dos governos (governo 2 e governo 3).

As correlações indicam que, o desempenho financeiro aumentou: 1) durante os ciclos de boom e de expansão; 2) na presença de incerteza política elevada; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de boom e de expansão; e 4) durante os períodos de 2003 a 2010 (governo 2) e 2011 a 2017 (governo 3).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (ciclos de crise), a incerteza durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de crise) e os períodos dos governos (governo 1).

As correlações indicam que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante os ciclos de crise; 2) quando havia incerteza política durante os ciclos de crise; e 3) durante o período de 2000 a 2002 (governo 1).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 5% com as variáveis que representam a incerteza política (EPU baixa).

A correlação indica que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante o período de baixa incerteza política.

Foram descartadas as correlações que não se mostraram estatisticamente significativas.

(d) Correlação: Q de Tobin (Shin & Stulz, 2000) – modelo 1 - amostra com dados desbalanceados

A variável Q de Tobin apresentou correlação positiva e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (PIB normalizado, hiato do produto, ciclos de boom, ciclos de expansão), com a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de boom, EPU nos ciclos de expansão) e com os períodos dos governos (Governo 2 e Governo 3).

As correlações indicam que o desempenho financeiro aumentou: 1) durante os ciclos de boom e de expansão; 2) quando havia incerteza política durante os ciclos de boom e de expansão; e 3) durante os períodos de 2003 a 2010 (governo 2) e 2011 a 2017 (governo 3).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (ciclos de crise e ciclos de depressão), a incerteza durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de crise e EPU nos ciclos de depressão) e com os períodos dos governos (Governo 1).

As correlações indicam que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante os ciclos de crise e depressão; 2) quando havia incerteza política durante os ciclos de crise e depressão; e 3) durante o período de 2000 a 2002 (governo 1).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 5% com as variáveis que representam a incerteza política (EPU baixa).

A correlação indica que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante o período de baixa incerteza política.

Foram descartadas as correlações que não se mostraram estatisticamente significativas.

(e) Correlação: Q de Tobin (Shin & Stulz, 2000) – modelo 2 - amostra com dados balanceados

A variável Q de Tobin apresentou correlação positiva e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (PIB normalizado, hiato do produto, ciclos de boom, ciclos de expansão), com a incerteza política (EPU), com a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de boom e EPU nos ciclos de expansão) e com os períodos dos governos (Governo 2 e Governo 3).

As correlações indicam que, o desempenho financeiro aumentou: 1) durante os ciclos de boom e de expansão; 2) na presença de incerteza política; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de boom e de expansão; e 4) durante os períodos de 2003 a 2010 (governo 2) e 2011 a 2017 (governo 3).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (ciclos de crise), a incerteza durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de crise) e com os períodos dos governos (governo 1).

As correlações indicam que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante os ciclos de crise; 2) quando havia incerteza política durante os ciclos de crise; e 3) durante o período de 2000 a 2002 (governo 1).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 5% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (ciclos de depressão) e com a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de depressão).

As correlações indicam que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante os ciclos de depressão; 2) quando havia incerteza política durante os ciclos de depressão.

Foram descartadas as correlações que não se mostraram estatisticamente significativas.

(f) Correlação: Q de Tobin (Shin & Stulz, 2000) – modelo 2 - amostra com dados desbalanceados

A variável Q de Tobin apresentou correlação positiva e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (PIB normalizado, hiato do produto, ciclos de boom, ciclos de expansão), com a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de boom e EPU nos ciclos de expansão) e com os períodos dos governos (governo 2 e governo 3).

As correlações indicam que o desempenho financeiro aumentou: 1) durante os ciclos de boom e de expansão; 2) quando havia incerteza política durante os ciclos de boom e de expansão; e 3) durante os períodos de 2003 a 2010 (governo 2) e 2011 a 2017 (governo 3).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (ciclos de crise e ciclo de depressão), a incerteza durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de crise e EPU nos ciclos de depressão) e com os períodos dos governos (governo 1).

As correlações indicam que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante os ciclos de crise e depressão; 2) quando havia incerteza política durante os ciclos de crise e depressão; e 3) durante o período de 2000 a 2002 (governo 1).

Foram descartadas as correlações que não se mostraram estatisticamente significativas.

(g) Correlação: ROA - amostra com dados balanceados – 213 empresas

A variável Q de Tobin apresentou correlação positiva e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (PIB normalizado, hiato do produto, ciclos de boom, ciclos de expansão), com a incerteza política (EPU baixa e EPU moderada), com a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de boom e EPU nos ciclos de expansão) e com os períodos dos governos (Governo 2).

As correlações indicam que o desempenho financeiro aumentou: 1) durante os ciclos de boom e de expansão; 2) na presença de incerteza política elevada; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de boom e de expansão; 4) durante o período de 2003 a 2010 (governo 2).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (ciclos de crise, ciclos de recessão e ciclos de depressão), a incerteza política (EPU e EPU elevada), a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de crise, EPU nos ciclos de recessão e EPU nos ciclos de depressão) e com os períodos dos governos (governo 1 e 3).

As correlações indicam que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante os ciclos de crise, de recessão e de depressão; 2) na presença de incerteza política elevada; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de crise, de recessão e de depressão; e 4) durante os períodos de 2000 a 2002 (governo 1) e 2011 a 2017.

Foram descartadas as correlações que não se mostraram estatisticamente significativas.

(h) Correlação: ROA - amostra com dados desbalanceados – 635 empresas

A variável Q de Tobin apresentou correlação positiva e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (PIB normalizado, hiato do produto, ciclos de boom, ciclos de expansão), com a incerteza política (EPU baixa e EPU moderada), com a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de boom e EPU nos ciclos de expansão) e com os períodos dos governos (governo 2).

As correlações indicam que o desempenho financeiro aumentou: 1) durante os ciclos de boom e de expansão; 2) na presença de incerteza política baixa e elevada; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de boom e de expansão; 4) durante o período de 2003 a 2010 (governo 2).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (ciclos de crise, ciclos de recessão e ciclos de depressão), a incerteza política (EPU e EPU elevada), a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de crise, EPU nos ciclos de recessão e EPU nos ciclos de depressão) e com os períodos dos governos (governo 1 e 3).

As correlações indicam que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante os ciclos de crise, de recessão e depressão; 2) na presença de incerteza política elevada; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de crise, de recessão e depressão; 4) durante os períodos de 2000 a 2002 (governo 1) e 2011 a 2017 (governo 3).

Foram descartadas as correlações que não se mostraram estatisticamente significativas.

(i) Correlação: ROE - amostra com dados balanceados – 213 empresas

A variável Q de Tobin apresentou correlação positiva e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (PIB normalizado, hiato do produto, ciclos de boom, ciclos de expansão), com a incerteza política (EPU baixa e EPU moderada), com a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de boom e EPU nos ciclos de expansão) e com os períodos dos governos (governo 2).

As correlações indicam que, o desempenho financeiro aumentou: 1) durante os ciclos de boom e de expansão; 2) na presença de incerteza política baixa e elevada; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de boom e de expansão; 4) durante o período de 2003 a 2010 (governo 2).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (ciclos de crise, ciclos de recessão e ciclos de depressão), a incerteza política (EPU e EPU elevada), a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de crise, EPU nos ciclos de recessão e EPU nos ciclos de depressão) e com os períodos dos governos (Governo 1 e 3).

As correlações indicam que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante os ciclos de crise, recessão e depressão; 2) na presença de incerteza política elevada; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de crise, recessão e depressão; 4) durante os períodos de 2000 a 2002 (governo 1) e 2011 a 2017 (governo 3).

Foram descartadas as correlações que não se mostraram estatisticamente significativas.

(j) Correlação: ROE - amostra com dados desbalanceados – 635 empresas

A variável Q de Tobin apresentou correlação positiva e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (PIB normalizado, hiato do produto, ciclos de boom, ciclos de expansão), com a incerteza política (EPU baixa e EPU moderada), com a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de boom e EPU nos ciclos de expansão) e com os períodos dos governos (governo 2).

As correlações indicam que o desempenho financeiro aumentou: 1) durante os ciclos de boom e de expansão; 2) na presença de incerteza política baixa e elevada; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de boom e de expansão; 4) durante o período de 2003 a 2010 (governo 2).

A variável Q de Tobin apresentou correlação negativa e significativa ao nível de 1% com as variáveis que representam os ciclos econômicos (ciclos de crise, ciclos de recessão e ciclos de depressão), a incerteza política (EPU e EPU elevada), a incerteza política durante os ciclos econômicos (EPU nos ciclos de crise, EPU nos ciclos de recessão e EPU nos ciclos de depressão) e com os períodos dos governos (governo 1 e 3).

As correlações indicam que o desempenho financeiro reduziu: 1) durante os ciclos de crise, recessão e depressão; 2) na presença de incerteza política elevada; 3) quando havia incerteza política durante os ciclos de crise, recessão e depressão; 4) durante os períodos de 2000 a 2002 (governo 1) e 2011 a 2017 (governo 3).

Foram descartadas as correlações que não se mostraram estatisticamente significativas.

4.5 ANÁLISE DE DADOS EM PAINEL

Para responder à questão de pesquisa e constatar se a incerteza política impactou na relação entre os ciclos econômicos e o desempenho financeiro das empresas, especialmente durante o período em que o nível de incerteza política se mostrou elevado e a economia entrou em profunda recessão, optou-se pela análise de dados em painel por permitir uma maior amplitude na utilização de diversas variáveis independentes. Foram realizados os testes de especificação a partir do modelo de regressão MQO (Mínimos Quadrados Ordinários). Para atender aos pressupostos de linearidade (Tabela 20), homocedasticidade (Tabela 21), autocorrelação (Tabela 22) e colinearidade (Tabela 23) foram realizados os testes de Ramsey Reset, Breuch-Pagan, Durbin Watson e VIF (Variance Inflation Factor).

Tabela 20:
Diagnóstico de linearidade - Teste de Ramsey Reset

	QT_Chung&Pruit		QT_Shin&Stulz1		QT_Shin&Stulz2		ROA		ROE	
	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance
Empresas	157	355	157	355	157	355	213	635	160	617
Trimestres	11304	18328	11304	18328	11304	18328	15336	30584	11520	27075
Estatística	1.62	5.68	1.50	7.87	2.32	8.64	.34	.88	.53	.30
p-valor	0.1825	0.0007	0.2131	0.0000	0.0729	0.0000	0.7989	0.4493	0.6620	0.8243

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Quando os valores médios da variável de saída para cada incremento, nos previsores se encontram sobre a linha, significa que o relacionamento das variáveis que estão sendo modeladas é do tipo linear (Field, 2009). O Teste Reset de Ramsey (1982) é um teste geral de erros de especificação de regressão (Gujarati & Porter, 2010). A hipótese nula do teste é de que o modelo está bem especificado. A hipótese foi aceita pelas variáveis Q de Tobin (painel balanceado), ROA (painel balanceado e desbalanceado) e ROE (painel balanceado e desbalanceado). Embora a hipótese nula tenha sido rejeitada para a variável Q de Tobin com dados desbalanceados, o fato de a mesma variável ter sido aceita com dados balanceados, indica que o modelo está bem especificado.

Tabela 21:
Diagnóstico de homocedasticidade – Teste de Breuch-Pagan

	QT_Chung&Pruitt		QT_Schin&Stulz1		QT_Schin&Stulz2		ROA		ROE	
	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance
Empresas	157	355	157	355	157	355	213	635	160	617
Trimestres	11304	18328	11304	18328	11304	18328	15336	30584	11520	27075
Estatística	12.83	126.70	12.02	139.160	22.35	262.11	8,999.04	217.24	360.28	1,102.65
p-valor	0.0003	0.0000	0.0005	0.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A homocedasticidade significa que a cada nível das variáveis predictoras, a variância do termo residual deve ser constante, ou seja, os resíduos a cada nível dos previsores devem ter a mesma variância (homocedasticidade), pois quando as variâncias são desiguais diz-se que existe heteroscedasticidade (Field, 2009). Para identificar se as empresas possuem a mesma variância de erro, foi aplicado o teste de Breuch-Pagan. A hipótese nula do teste é de que a variação do erro é constante (homocedástico). Os resultados do teste rejeitaram a hipótese nula, de que os dados possuem uma variância constante dos resíduos, indicando a presença de heteroscedasticidade no modelo de regressão da pesquisa. A regressão será processada com correção de erros-padrão robusto.

Tabela 22:
Diagnóstico de autocorrelação - Teste Durbin Watson

	QT_Chung&Pruitt		QT_Schin&Stulz1		QT_Schin&Stulz2		ROA		ROE	
	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance
Empresas	157	355	157	355	157	355	213	635	160	617
Trimestres	11304	18328	11304	18328	11304	18328	15336	30584	11520	27075
Durbin-Watson statistic (original)	0.064023	0.081839	0.65352	0.082810	0.079262	0.084950	0.322012	0.472547	1.013897	0.891756
Durbin-Watson statistic (transformed)	1.377166	1.402031	1.379070	1.393055	1.376979	1.422880	1.715361	1.202362	1.438515	1.124236
Durbin Watson limite inferior	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686
Durbin Watson limite superior	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A autocorrelação está relacionada aos erros independentes, pois, para quaisquer duas observações os termos resíduos devem se apresentar de forma não-correlacionada (Field, 2009). A autocorrelação pode surgir em decorrência de diversos fatores, sendo um deles, que se aplica a este estudo, a inércia ou passividade de séries temporais econômicas (Gujarati & Porter, 2010). Para verificar a presença de autocorrelação da série foi utilizado o teste de Durbin-Watson (1950), cujo valor pode variar entre 0 a 4, indicando autocorrelação positiva quando o valor for próximo de zero, autocorrelação negativa quando o valor for próximo a 4 e

ausência de autocorrelação, quando o valor do teste for próximo a 2 (Field, 2009). Para modelos econômicos com dados de séries temporais a estatística Durbin Watson pode não conseguir sustentar seus resultados, pois a estatística estimada é muito baixa, indicando uma possível autocorrelação dos dados. Por este motivo, o modelo de Prais-Winsten é o indicado para corrigir a autocorrelação serial em séries temporais (Cunha, Cruz, e Torres, 2016).

Tabela 23:
Diagnóstico de colinearidade - Teste VIF

		QT Chung&Pruit		QT Shin&Stulz1		QT Shin&Stulz2		ROA		ROE	
		Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance
Empresas		157	355	157	355	157	355	213	635	160	617
Trimestres		11304	18328	11304	18328	11304	18328	15336	30584	15336	27075
Ciclo de expansão	VIF	3.17	3.04	3.17	3.04	3.23	3.04	4.04	3.38	4.19	3.35
	1/VIF	.315074	.328446	.315074	.328446	.309461	.328446	.247584	.266445	.238807	.298431
Ciclo de crise	VIF	2.55	2.06	2.55	2.06	2.56	2.06	2.39	2.39	2.41	2.38
	1/VIF	.392074	.4862430	.392074	.486243	.390128	.486243	.430834	.418841	.414525	.419484
Ciclo de recessão	VIF	1.92	2.03	1.92	1.92	1.92	1.92	2.62	2.49	2.63	2.50
	1/VIF	.520181	.492283	.520181	.521325	.519947	.521325	.381918	.401272	.379918	.398322
EPU Ciclo expansao	VIF	2.67	3.21	2.67	3.21	2.68	3.21	3.75	3.75	5.66	3.73
	1/VIF	.375092	.311791	.375092	.311791	.372692	.311791	.266490	.266445	.176776	.268347
EPU Ciclo crise	VIF	2.79	1.98	2.79	1.98	2.82	1.98	2.32	2.22	2.55	2.38
	1/VIF	.357828	.506104	.357828	.506104	.354172	.506104	.430834	.450161	.391426	.419989
EPU Ciclo recessão	VIF	2.61	1.92	2.61	.000	2.65	.000	4.04	.000	4.48	2.50
	1/VIF	.383689	.521325	.383689	.000000	.376853	.000000	.247584	.000000	.223116	.400558
Endividamento	VIF	1.07	1.06	1.07	1.06	1.07	1.06	1.01	1.00	1.16	1.10
	1/VIF	.934305	.942601	.934305	.942601	.934305	.942601	.990245	.996073	.864486	.912147
Tamanho	VIF	1.10	1.07	1.10	1.07	1.10	1.07	1.02	1.00	1.17	1.10
	1/VIF	.909992	.931386	.909992	.931386	.909992	.931386	.981026	.996601	.851355	.912487
Média VIF		2.14	2.05	2.43	2.05	2.14	2.05	2.58	2.55	2.62	2.56

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A multicolinearidade existe quando observamos uma forte correlação entre dois ou mais previsores em um modelo de regressão, podendo se apresentar na forma perfeita ou não perfeita. A presença de colinearidade perfeita é incomum com dados reais, mas a não perfeita é considerada inevitável (Field, 2009).

Uma forma de diagnosticar a colinearidade é por meio do fator VIF / FIV (Variance Inflation Factor / Fator de Inflação da variância). O VIF indica se um previsor tem um relacionamento linear forte com outros previsores. A identificação das variáveis que apresentam um VIF maior que 10 devem ser retiradas da regressão de dados em painel. Embora os problemas de multicolinearidade não causem impacto no R^2 e nem na previsão dos valores das variáveis dependentes, podem afetar a significância estatística dos coeficientes de regressão individuais e, conseqüentemente, a precisão das previsões do modelo (Hair Jr et al., 2005; Field, 2009). A estatística tolerância relacionada o VIF e que representa um valor inverso de VIF (1/FIV), indica que valores abaixo de 0,10 (Meyers, 1990 apud Field, 2009, p.

181), e mesmo abaixo de 0,20, podem sinalizar problemas (Menard, 1995 apud Field, 2009, p. 182).

A maioria dos dados econômicos utilizados para estimar relações econômicas apresenta colinearidade, e podem caminhar juntas de maneira sistemática, e, nestes casos não há garantia, de que os dados são ricos em informação, nem que seja possível isolar relações ou parâmetros econômicos de interesse (Hill, Griffiths, & Judge, 2003).

Para a escolha do melhor modelo econométrico foram realizados os testes para diagnosticar a técnica mais adequada do modelo de dados em painel, pois a estimação dos parâmetros pode ser realizada pelo modelo Pooled (empilhamento de dados), modelo de Efeito Fixo ou modelo de Efeito Aleatório. A Tabela 24 demonstra os resultados dos testes aplicados.

Tabela 24:
Diagnóstico de Painel

	QT Chung&Pruit		QT Shin&Stulz1		QT Shin&Stulz2		ROA		ROE	
	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance
Empresas	157	355	157	355	157	355	213	635	160	617
Trimestres	11304	18328	11304	18328	11304	18328	15336	30584	11520	27075
Teste de Chow	70.59	69.02	67.43	67.74	61.59	69.94	33.27	27.97	4.03	6.50000
p-valor	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000
Modelo pooled	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Modelo de efeitos fixos	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado
Teste de Breuch-Pagan	96339.41	1.20E+05	91826.27	1.10E+05	83179.15	1.10E+05	51821.35	54413.27	656.06	1482.84
p-valor	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000
Modelo pooled	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Modelo de efeitos aleatórios	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado
Teste de Hausman	.43	24.33	.40	39.81	1.74	50.265	840.11	243.024	16.36	114.810
p-valor	.9997	.0005	.9997	.0000	.9949	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
Modelo de efeitos fixos	Não	Adequado	Não	Adequado	Não	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado
Modelo de efeitos aleatórios	Adequado	Não	Adequado	Não	Adequado	Não	Não	Não	Não	Não
Técnica adequada	Ef.Aleatórios	Efeitos Fixos	Ef.Aleatórios	Ef.Fixos	Ef.Aleatórios	Ef.Fixos	Ef.Fixos	Ef.Fixos	Ef.Fixos	Ef.Fixos

Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Foram realizados testes para indicação da abordagem mais adequada quando se utiliza o modelo de painel de dados. O teste F de Chow indica a melhor técnica entre o modelo Pooled e de efeito fixo, quando a estatística é significativa, o modelo mais indicado é o de efeito fixo. Para esta pesquisa, os resultados apresentaram valores foram significativos, sinalizando que o modelo de efeito fixo seria o mais adequado.

O teste de Breuch e Pagan indica a melhor técnica entre o modelo Pooled e de efeito aleatório, quando a estatística é significativa, o modelo mais indicado é o de efeito aleatório.

Neste caso, os resultados demonstraram valores significativos, sugerindo que o modelo mais indicado é o de efeito aleatório.

O teste de Hausman indica a melhor técnica entre o modelo de efeito fixo e efeito aleatório, quando a estatística é significativa, o modelo de efeito fixo é preferível. Para a pesquisa, os resultados apresentaram valores significativos para alguns casos, indicando que, para alguns modelos é preferível utilizar a técnica de efeito fixo e para outros a técnica de efeito aleatório (Prates & Serra, 2009; Gujarati & Porter, 2010).

A Tabela 25 demonstra os resultados do modelo de regressão de dados em painel.

Tabela 25:
Resultados do modelo de regressão de dados em painel

		QT Chung&Pruit		QT ShinStulz1		QT ShinStulz2		ROA		ROE	
		Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance	Balance	Desbalance
Empresas		157	355	157	355	157	355	213	635	160	617
Trimestres		11304	18328	11304	18328	11304	18328	15336	30584	11520	27075
Técnica		Ef.Aleatórios	Ef.Fixos	Ef.Aleatórios	Ef.Fixos	Ef.Aleatórios	Ef.Fixos	Ef.Fixos	Ef.Fixos	Ef.Fixos	Ef.Fixos
Constante	Coeficiente	0.879164	1.287566	1.221080	1.608789	0.870475	1.899129	-0.177667	-1.974231	0.009195	-1.136660
	p-valor	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,003 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,825	0,000 ***
Ciclo de expansão	Coeficiente	0.0793519	0.104568	0.0861732	0.113522	0.870475	0.134856	0.006570	0.004347	0.006311	0.013761
	p-valor	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,0109 **	0,403	0,000 ***	0,032 **
Ciclo de crise	Coeficiente	0.160001	0.097428	0.184275	0.109284	0.930118	0.158564	-0.003591	-0.031673	-0.212883	-0.034117
	p-valor	0,000 ***	0,005 ***	0,000 ***	0,002 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,378	0,018 **	0,025 **	0,098 *
Ciclo de recessão	Coeficiente	-0.0642146	-0.477721	-0.0638107	-0.577222	-0.039908	0.031293	0.004405	0.012912	0.002277	0.015415
	p-valor	0,0402 **	0,005 ***	0,0361 ***	0,001 ***	0,0871 *	0,093 *	0,1083	0,037 **	0,242	0,201
EPU_Ciclo_expansão	Coeficiente	-0.006075	-0.025185	-0.006971	-0.222270	-0.006014	-0.053907	-0.012827	-0.036325	-0.015340	-0.037597
	p-valor	0,6338	0,206	0,5790	0,265	0,5794	0,001 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,001 ***
EPU_Ciclo_crise	Coeficiente	-0.0236332	0.205067	-0.026872	0.022956	-0.023341	-0.014778	-0.004171	-0.178228	-0.006943	-0.017843
	p-valor	0,0958 *	0,076 *	0,0518 *	0,046 **	0,0560 *	0,181	0,0052 ***	0,001 ***	0,015 **	0,017 **
EPU_Ciclo_recessão	Coeficiente	0.567072	0.000000	0.059525	0.000000	0.565459	0.000000	-0.007634	-0.025566	-0.008950	-0.031031
	p-valor	0,0076 ***	0,0000	0,0034 ***	0,0000	0,0044 ***	0,0000	0,0005 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***
Endividamento	Coeficiente	0.0220383	0.838802	0.017367	0.810782	0.018006	0.627417	-0.001317	0.000102	-0.105493	-0.694166
	p-valor	0,0375 **	0,000 ***	0,0887 *	0,000 ***	0,0973 *	0,000 ***	0,000 ***	0,1240	0,001 ***	0,000 ***
Tamanho	Coeficiente	-0.0101619	-0.064123	-0.011806	-0.632236	-0.012221	1.899129	0.013294	0.148980	0.005427	0.111893
	p-valor	0,0437 **	0,000 ***	0,0153 **	0,000 ***	0,0028 ***	0,0035 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,069 *	0,000 ***
R² ajustado		0.0037	0.2979	0.0069	0.2858	0.0088	0.1464	0.5441	0.1321	0.0138	0.0334
R² ajustado (%)		0.37%	29.79%	0.69%	28.58%	0.88%	14.64%	54.41%	13.21%	1.38%	3.34%

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

As análises serão apresentadas individualmente, por variável dependente.

(a) Regressão: Q de Tobin – modelo Chung & Pruitt (1994) – amostra balanceada

Os coeficientes estimados demonstraram associação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e os ciclos de expansão (1%) e ciclos de crise (1%). Em relação aos ciclos de recessão os resultados apresentaram associação negativa e estatisticamente significativa (5%).

Quanto aos coeficientes estimados da incerteza política (EPUBR) durante os ciclos econômicos, os resultados apresentaram associação negativa e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e a presença de incerteza política durante os ciclos de crise (10%). A relação do desempenho financeiro com a presença de incerteza política durante ciclo de recessão (1%) se mostrou positiva e estatisticamente significativa. O coeficiente estimado para a presença de incerteza política durante os ciclos de expansão não apresentou significância estatística.

Os coeficientes estimados para as variáveis de controle apresentaram valores estatisticamente significativo, o endividamento apresentou associação positiva (5%) e o tamanho apresentou associação negativa (5%).

O R^2 ajustado demonstra que as variáveis independente e interveniente (ciclos econômicos e incerteza política) do modelo são capazes de explicar aproximadamente 0,37% das variações ocorridas na variável dependente (Q de Tobin).

Os resultados indicam que os ciclos econômicos afetam o desempenho financeiro das empresas, desta forma, durante os ciclos de expansão e de crise ocorreu um aumento do desempenho financeiro, enquanto que, durante os ciclos de recessão houve uma queda no desempenho das empresas.

Em relação aos efeitos da incerteza política no desempenho financeiro durante os ciclos econômicos, os resultados demonstram que a presença da incerteza política durante os ciclos de crise provocou uma queda no desempenho, entretanto, a sua presença durante os ciclos de recessão pode ter contribuído para o aumento no desempenho das empresas.

(b) Regressão: Q de Tobin – modelo Chung & Pruit (1994) – amostra desbalanceada

Os coeficientes estimados dos ciclos econômicos demonstraram associação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e os ciclos de expansão (1%) e ciclos de crise (1%). Em relação aos ciclos de recessão o resultado apresentou associação negativa e estatisticamente significativa (1%).

Quanto aos coeficientes estimados da incerteza política durante os ciclos econômicos, os resultados apresentaram associação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e a presença de incerteza política durante os ciclos de crise (10%).

O coeficiente estimado para a presença de incerteza política durante os ciclos de expansão não apresentou significância estatística, e a variável que representa a incerteza política durante os ciclos de recessão foi omitida devido à colinearidade.

O R^2 ajustado demonstra que as variáveis independente e interveniente (ciclos econômicos e incerteza política) do modelo são capazes de explicar aproximadamente 29,79% das variações ocorridas na variável dependente (Q de Tobin).

Os resultados indicam que os ciclos econômicos afetam o desempenho financeiro das empresas, desta forma, durante os ciclos de expansão e de crise ocorreu um aumento do desempenho financeiro, enquanto que, durante os ciclos de recessão houve uma queda no desempenho das empresas.

Em relação aos efeitos da incerteza política no desempenho financeiro durante os ciclos econômicos, os resultados demonstram que a presença da incerteza política durante os ciclos de crise pode ter contribuído para o aumento no desempenho das empresas.

(c) Regressão: Q de Tobin – modelo Shin & Stulz I (2000) – amostra balanceada

Os coeficientes estimados dos ciclos econômicos demonstraram associação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e os ciclos de expansão (1%) e ciclos de crise (1%). Em relação aos ciclos de recessão o resultado apresentou associação negativa e estatisticamente significativa (5%).

Quanto aos coeficientes estimados da incerteza política durante os ciclos econômicos, os resultados apresentaram associação negativa e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e a presença de incerteza política durante os ciclos de crise (10%) e associação positiva e estatisticamente significativa na presença de incerteza política durante os ciclos de recessão (1%).

O coeficiente estimado para a presença de incerteza política durante os ciclos de expansão não apresentou significância estatística.

O R^2 ajustado demonstra que as variáveis independente e interveniente (ciclos econômicos e incerteza política) do modelo são capazes de explicar aproximadamente 0,69% das variações ocorridas na variável dependente (Q de Tobin).

Os resultados indicam que os ciclos econômicos afetam o desempenho financeiro das empresas, durante os ciclos de expansão e de crise ocorreu um aumento do desempenho financeiro, enquanto que, durante os ciclos de recessão, houve uma queda no desempenho das empresas.

Em relação aos efeitos da incerteza política no desempenho financeiro durante os ciclos econômicos, os resultados demonstram que ocorreu uma queda do desempenho quando havia a presença da incerteza política durante os ciclos de crise, enquanto que, a sua presença durante os ciclos de recessão, demonstrou que houve um aumento no desempenho das empresas.

(d) Regressão: Q de Tobin – modelo Shin & Stulz I (2000) – amostra desbalanceada

Os coeficientes estimados dos ciclos econômicos demonstraram associação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e os ciclos de expansão (1%) e ciclos de crise (1%). Em relação aos ciclos de recessão o resultado apresentou associação negativa e estatisticamente significativa (1%).

Quanto aos coeficientes estimados da incerteza política durante os ciclos econômicos, os resultados apresentaram associação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e incerteza política durante os ciclos de crise (5%).

O coeficiente estimado para a presença de incerteza política durante os ciclos de expansão não apresentou significância estatística, e a variável incerteza política durante os ciclos de recessão foi omitida por causa da colinearidade.

O R^2 ajustado demonstra que as variáveis independente e interveniente (ciclos econômicos e incerteza política) do modelo são capazes de explicar aproximadamente 28,58% das variações ocorridas na variável dependente (Q de Tobin).

Os resultados indicam que os ciclos econômicos afetam o desempenho financeiro das empresas, durante os ciclos de expansão e de crise ocorreu um aumento do desempenho financeiro, enquanto que, durante os ciclos de recessão, houve uma queda no desempenho das empresas.

Em relação aos efeitos da incerteza política no desempenho financeiro durante os ciclos econômicos, os resultados demonstram que ocorreu um aumento no desempenho enquanto havia a incerteza política durante os ciclos de crise.

(e) Regressão: Q de Tobin – modelo Shin & Stulz II (2000) – amostra balanceada

Os coeficientes estimados dos ciclos econômicos demonstraram associação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e os ciclos de expansão (1%) e

ciclos de crise (1%). Em relação aos ciclos de recessão o resultado apresentou associação negativa e estatisticamente significativa (10%).

Quanto aos coeficientes estimados da incerteza política durante os ciclos econômicos, os resultados apresentaram associação negativa e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e incerteza política durante os ciclos de crise (10%), e associação positiva e estatisticamente significativa com a incerteza política durante os ciclos de recessão (1%).

O coeficiente estimado para a presença de incerteza política durante os ciclos de expansão não apresentou significância estatística.

O R^2 ajustado demonstra que as variáveis independente e interveniente (ciclos econômicos e incerteza política) do modelo são capazes de explicar aproximadamente 0,88% das variações ocorridas na variável dependente (Q de Tobin).

Os resultados indicam que os ciclos econômicos afetam o desempenho financeiro das empresas, os valores indicam que, durante os ciclos de expansão e de crise ocorreu um aumento do desempenho financeiro, enquanto que, durante os ciclos de recessão, houve uma queda no desempenho das empresas.

Em relação aos efeitos da incerteza política no desempenho financeiro durante os ciclos econômicos, os resultados demonstram que ocorreu uma queda no desempenho quando havia a presença da incerteza política durante os ciclos de crise, e um aumento no desempenho das empresas quando havia elevada incerteza política durante os ciclos de recessão.

(f) Regressão: Q de Tobin – modelo Shin & Stulz II (2000) – amostra desbalanceada

Os coeficientes estimados dos ciclos econômicos demonstraram associação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e os ciclos de expansão (1%) e ciclos de crise (1%). Em relação aos ciclos de recessão (10%) o resultado apresentou associação negativa e estatisticamente significativa.

Quanto aos coeficientes estimados da incerteza política durante os ciclos econômicos, os resultados apresentaram associação negativa e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e incerteza política durante os ciclos de expansão (1%).

O coeficiente estimado para a presença de incerteza política durante os ciclos de crise não apresentou significância estatística, e a variável incerteza política durante os ciclos de recessão foi omitida por causa da colinearidade.

O R^2 ajustado demonstra que as variáveis independente e interveniente (ciclos econômicos e incerteza política) do modelo são capazes de explicar aproximadamente 14,64% das variações ocorridas na variável dependente (Q de Tobin).

Os resultados indicam que os ciclos econômicos afetam o desempenho financeiro das empresas, os valores indicam que, durante os ciclos de expansão e de crise ocorreu um aumento do desempenho financeiro, da mesma forma, durante os ciclos de recessão, houve crescimento no desempenho das empresas.

Em relação aos efeitos da incerteza política no desempenho financeiro durante os ciclos econômicos, os resultados demonstram que ocorreu uma queda no desempenho quando havia a presença da incerteza política durante os ciclos de expansão.

(g) Regressão: ROA – amostra balanceada

Os coeficientes estimados dos ciclos econômicos demonstraram associação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e os ciclos de expansão (5%). Os ciclos de crise e ciclos de recessão não apresentaram associação estatisticamente significativa.

Quanto aos coeficientes estimados da incerteza política durante os ciclos econômicos, os resultados apresentaram associação negativa e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e incerteza política durante os ciclos de expansão (1%), incerteza política durante os ciclos de crise (1%) e incerteza política durante os ciclos de recessão (1%).

O R^2 ajustado demonstra que as variáveis independente e interveniente (ciclos econômicos e incerteza política) do modelo são capazes de explicar aproximadamente 54,41% das variações ocorridas na variável dependente (ROA).

Os resultados indicam que os ciclos econômicos afetam o desempenho financeiro das empresas, os valores indicam que, durante os ciclos de houve um aumento na performance das empresas.

Em relação aos efeitos da incerteza política no desempenho financeiro durante os ciclos econômicos, os resultados demonstram que o desempenho reduziu quando havia a presença da incerteza política durante os ciclos de expansão, crise e recessão.

(h) Regressão: ROA – amostra desbalanceada

Os coeficientes estimados dos ciclos econômicos demonstraram associação negativa e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e os ciclos de crise (5%) e associação positiva e significativa durante os ciclos de recessão (5%). Os ciclos de expansão não apresentaram associação estatisticamente significativa.

Quanto aos coeficientes estimados da incerteza política durante os ciclos econômicos, os resultados apresentaram associação negativa e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e incerteza política durante os ciclos de expansão (1%), incerteza política durante os ciclos de crise (1%) e incerteza política durante os ciclos de recessão (1%).

O R^2 ajustado demonstra que as variáveis independente e interveniente (ciclos econômicos e incerteza política) do modelo são capazes de explicar aproximadamente 13,21% das variações ocorridas na variável dependente (ROA).

Os resultados indicam que os ciclos econômicos afetam o desempenho financeiro das empresas, os valores indicam que, durante os ciclos de houve uma queda no desempenho, enquanto que, durante os ciclos de recessão, houve um aumento na performance das empresas.

Em relação aos efeitos da incerteza política no desempenho financeiro durante os ciclos econômicos, os resultados demonstram que o desempenho reduziu quando havia a presença da incerteza política durante os ciclos de expansão, crise e recessão.

(i) Regressão: ROE – amostra balanceada

Os coeficientes estimados dos ciclos econômicos demonstraram associação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e os ciclos de expansão (1%) e associação negativa e significativa durante os ciclos de crise (5%). Os ciclos de recessão não apresentaram associação estatisticamente significativa.

Quanto aos coeficientes estimados da incerteza política durante os ciclos econômicos, os resultados apresentaram associação negativa e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e incerteza política durante os ciclos de expansão (1%), incerteza política durante os ciclos de crise (5%) e incerteza política durante os ciclos de recessão (1%).

O R^2 ajustado demonstrou que as variáveis independente e interveniente (ciclos econômicos e incerteza política) do modelo são capazes de explicar aproximadamente 1,38% das variações ocorridas na variável dependente (ROE).

Os resultados indicaram que os ciclos econômicos afetam o desempenho financeiro das empresas, os valores indicam que, durante os ciclos de expansão houve aumento no desempenho, enquanto que, durante os ciclos de crise, houve uma queda na performance das empresas. Os ciclos de recessão não apresentaram associação estatisticamente significativa.

Em relação aos efeitos da incerteza política no desempenho financeiro durante os ciclos econômicos, os resultados demonstram que o desempenho reduziu quando havia a presença da incerteza política durante os ciclos de expansão, crise e recessão.

(j) Regressão: ROE – amostra desbalanceada

Os coeficientes estimados dos ciclos econômicos demonstraram associação positiva e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e os ciclos de expansão (5%) e associação negativa e significativa durante os ciclos de crise (10%). Os ciclos de recessão não apresentaram associação estatisticamente significativa.

Quanto aos coeficientes estimados da incerteza política durante os ciclos econômicos, os resultados apresentaram associação negativa e estatisticamente significativa entre o desempenho financeiro e incerteza política durante os ciclos de expansão (1%), incerteza política durante os ciclos de crise (5%) e incerteza política durante os ciclos de recessão (1%).

O R^2 ajustado demonstrou que as variáveis independente e interveniente (ciclos econômicos e incerteza política) do modelo são capazes de explicar aproximadamente 3,34% das variações ocorridas na variável dependente.

Os resultados indicam que os ciclos econômicos afetam o desempenho financeiro das empresas, os valores indicam que, durante os ciclos de expansão houve aumento no desempenho, enquanto que, durante os ciclos de crise, houve uma queda no desempenho. Os ciclos de recessão não apresentaram associação estatisticamente significativa.

Em relação aos efeitos da incerteza política no desempenho financeiro durante os ciclos econômicos, os resultados demonstram que o desempenho reduziu quando havia a presença da incerteza política durante os ciclos de expansão, crise e recessão.

Em relação aos valores de R^2 ajustado, demonstrados na tabela de regressão, embora pesquisadores busquem a maximização do seu valor, optando por modelos que apresentem um maior valor de R^2 , na análise de regressão, o R^2 tem um papel mais modesto, pois mais importante do que demonstrar um valor elevado de R^2 , é obter estimativas confiáveis e significativas dos coeficientes de regressão e demonstrar a relevância lógica ou teórica das

variáveis explicativas para a variável dependente e sua significância estatística (Gujarati & Porter, 2010).

(k) Análise geral da regressão de dados em painel

Os resultados demonstraram que, durante os ciclos de expansão, as empresas apresentaram desempenho financeiro positivo. Estudos que utilizaram os indicadores ROA e ROE encontraram uma relação positiva entre os ciclos econômicos e o desempenho das empresas (Motoki, & Gutierrez, 2015), confirmando as evidências de que, em períodos de crescimento da economia, os indicadores de desempenho, quando se referem à rentabilidade dos ativos e rentabilidade do patrimônio líquido, aumentam, e em épocas de desaceleração os indicadores das empresas diminuem (Cavalca et al., 2017).

Os ciclos de crise apresentaram indicadores positivos para os indicadores Q de Tobin e negativos para os indicadores ROA e ROE, sendo que, estudos obtiveram evidências que a incerteza aumenta fortemente durante as recessões (Bloom, 2014). Deve ser considerado que, os indicadores contábeis são menos susceptíveis aos desvios dos fundamentos para com os quais os preços dos mercados financeiros estão sujeitos, porque o mercado pode reagir às notícias sobre a empresa, principalmente durante os ciclos econômicos atípicos, como profundas recessões e booms pronunciados (Motoki & Gutierrez, 2015).

Em relação às crises, elas podem provocar queda da taxa de lucro, mas nem sempre conseguem afetar o desempenho financeiro das empresas, pelo fato de que, embora estejam intimamente relacionadas com os ciclos, marcam o fim de uma fase de expansão e o início de um novo ciclo, que pode ser de recuperação, recessão ou depressão (Villareal & Bielma, 2016).

Estudos encontraram evidências de que, quando a incerteza do mercado é elevada os investidores reagem a más notícias, mas ignoram em grande parte as boas notícias que são consistentes com eles assumindo um viés pessimista (Bird & Yeung, 2012).

(l) Análise geral da variável de controle endividamento

Para o indicador de mercado Q de Tobin, os coeficientes estimados apresentaram associação positiva e estatisticamente significativa (1%, 5% e 10%) para todos os modelos utilizados. Os resultados indicaram que, as empresas que assumem um maior endividamento, apresentam um melhor desempenho, em conformidade com os estudos que encontraram

evidências de que as empresas mais alavancadas ostentam um melhor desempenho financeiro (Cavalca et al., 2017).

Para os indicadores contábeis, os coeficientes estimados apresentaram os seguintes resultados: para a variável ROA, houve associação negativa e estatisticamente significativa (1%) somente para a amostra de dados balanceados; para a variável ROE, os coeficientes estimados também apresentaram associação negativa e estatisticamente significativa (1%). Desta forma, para estes indicadores, os resultados demonstram que, as empresas que possuem um maior endividamento, podem apresentar um menor desempenho (Souza et al., 2017), confirmando as evidências de que ao assumir mais dívidas, as empresas podem sobrecarregar a disponibilidade financeira e prejudicar o seu desempenho. (Akben-Selcuk, 2016).

(m) Análise geral da variável de controle tamanho

Para o indicador de mercado Q de Tobin, os coeficientes estimados apresentaram associação negativa e estatisticamente significativa (1% e 5%) para todos os modelos utilizados, com exceção do modelo 2 de Shin & Stulz, com amostra de dados desbalanceados. As associações negativas indicaram que, empresas maiores possuem um menor desempenho financeiro, confirmando os estudos de que quanto maior a empresa, maiores serão os problemas de agência e os custos de monitoramento, diminuindo seu valor de mercado (Sant'Ana, Medeiros, Silva, Menezes, & Chain, 2016). As associações positivas acompanham os resultados de estudos que indicaram que as empresas maiores podem se beneficiar da economia em escala e se tornar mais competitivas (Akben-Selcuk, 2016).

Para os indicadores contábeis ROA e ROE, os coeficientes estimados apresentaram associação positiva e estatisticamente significativa, e os resultados confirmam a visão tradicional de que o tamanho das empresas produz um impacto positivo no desempenho (Akben-Selcuk, 2016), propiciando um melhor desempenho financeiro (Cavalca et al., 2017). Entretanto, outros estudos encontraram associações positivas para o ROA e negativas para o ROE (Souza et al., 2017).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa se propôs analisar os efeitos da elevada incerteza política instalada no Brasil, aliada à profunda recessão econômica, de maneira especial, durante os anos de 2015 a 2016, no desempenho financeiro das empresas com títulos negociados na B3 S/A. Para investigar o comportamento dos ciclos econômicos no Brasil a pesquisa adotou a teoria de Schumpeter (1939). Para capturar a influência da elevada incerteza política na economia brasileira, principalmente durante os períodos de crises e recessões, utilizou-se o índice *Economic Policy Uncertainty* (EPU) proposto por Baker *et al.* (2016). Para examinar o desempenho financeiro das empresas, especialmente, durante o período de crise financeira, econômica e política, foi utilizado o indicador de mercado Q de Tobin (medida de valoração), aplicando a metodologia de cálculo de Chung e Pruitt (1994) e Shin e Stulz (2000), e as medidas contábeis ROA e ROE (rentabilidade).

O **primeiro objetivo** do estudo consistia em reclassificar os ciclos econômicos ocorridos no Brasil durante o período de 2000 a 2017 com base na teoria de Schumpeter (1939), que considerava em seu modelo, os ciclos de *boom*, recessão, depressão e recuperação. Utilizando as taxas do PIB real, normalizado e do hiato do produto, os ciclos foram reclassificados em cinco fases: *boom*, expansão, crise, recessão e depressão (Seção 4.1).

O **segundo objetivo** do estudo era verificar a relação entre os ciclos econômicos e o desempenho financeiro das empresas. Os **resultados da análise descritiva** indicaram que, para os indicadores ROA e ROE, a sua evolução acompanhou as fases dos ciclos, ou seja, quando a economia cresceu (ciclos de *boom* e expansão), os indicadores aumentaram, enquanto que, durante o movimento de desaceleração da economia (ciclos de crise, recessão e depressão) os indicadores apresentaram queda, demonstrando um desempenho financeiro inferior durante estes períodos. Em relação ao Q de Tobin, durante os ciclos de *boom*, o desempenho financeiro atingiu seu maior nível, entretanto, durante os ciclos de recessão, o desempenho se apresentou mais elevado do que em períodos de expansão. Considerando que o Q de Tobin é um indicador de mercado e que, no final de 2016, enquanto a economia enfrentava uma severa recessão, a Bolsa de Valores de São Paulo (B3) apresentava uma alta acumulada de 38,90 %, após 3 anos de quedas, justificam-se os resultados apurados, pois, mesmo durante a fase de recessão econômica brasileira, o resultado da Bolsa de Valores contribuiu para que as ações de muitas empresas valorizassem (Seção 4.2.1). Os **resultados da correlação** indicaram associação significativa e positiva entre as medidas de desempenho

financeiro e os ciclos de *boom* e de expansão e associação significativa e negativa entre as medidas de desempenho e os ciclos de crise. Os ciclos de recessão apresentaram associação significativa e negativa apenas para as medidas ROA e ROE, e os ciclos de e depressão apresentaram associação significativa e negativa para alguns modelos do Q de Tobin (Seção 4.3.3).

O **terceiro objetivo**, e também o problema de pesquisa, consistia em verificar o impacto da incerteza política na relação entre os ciclos econômicos e o desempenho financeiro das empresas. Os **resultados da análise descritiva** indicaram que tanto para as medidas de mercado, quanto contábeis, o desempenho financeiro apresentou queda em seus indicadores durante os ciclos econômicos que apresentaram elevado nível de incerteza política. Ressalte-se que, para as três medidas de desempenho, Q de Tobin (dados balanceados e desbalanceados) e ROA e ROE (dados balanceados), durante os ciclos de *boom*, considerado um período de superexpansão, o desempenho financeiro não foi afetado pelo elevado nível de incerteza política, sugerindo que quando a economia está passando por um período de prosperidade, acima dos níveis normais, a incerteza política, ainda que elevada, não é capaz de afetar o desempenho financeiro das empresas (Seção 4.3.3). Os **resultados da regressão de dados em painel** indicaram que, para as medidas de natureza contábil ROA e ROE, a presença da incerteza política durante os ciclos de recessão produziu um efeito negativo maior no desempenho financeiro das empresas, do que durante a sua ausência. Para o indicador de mercado Q de Tobin, a presença de elevada incerteza política durante os ciclos de recessão ocasionou o efeito contrário, em virtude da valorização das ações na B3 S/A, entretanto, durante os ciclos de crise, os resultados provocaram um efeito negativo maior no desempenho das empresas (Seção 4.5).

Os resultados da pesquisa fortalecem os estudos que verificaram os efeitos dos ciclos econômicos no desempenho, e também confirmam os estudos que verificaram os efeitos da incerteza política no desempenho financeiro das empresas. Desta forma, em resposta ao problema de pesquisa, que consistia em investigar se a presença da incerteza política é capaz de potencializar os efeitos dos ciclos econômicos no desempenho financeiro das empresas, embora seja um trabalho exploratório e singular neste tipo de abordagem, os resultados das análises descritivas e das regressões de dados em painel indicam que, principalmente para os indicadores de natureza contábil, ROA e ROE, ainda que timidamente, é possível insinuar que os níveis elevados de incerteza política, podem potencializar os efeitos dos ciclos econômicos, especialmente os ciclos de recessão, no desempenho financeiro das empresas.

5.1 CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO

O estudo procurou harmonizar os três constructos: 1) Ciclos econômicos: inspirado na teoria desenvolvida por Schumpeter (1997); 2) Desempenho financeiro: mediante investigação empírica dos relatórios financeiros e contábeis das empresas listadas na B3 S/A; e 3) Incerteza política: mensurada pelo índice *Economic Policy Uncertainty* (EPU), proposto por Baker *et al.* (2016), com os dados obtidos do cenário brasileiro. Embora seja uma pesquisa de caráter exploratório, é importante continuar investigando a relação entre os constructos, para tentar compreender as suas causas e buscar agir de forma preventiva durante os períodos que antecedem os ciclos econômicos, considerados mais atípicos. A literatura sobre os efeitos das incertezas no ambiente político, econômico e financeiro, encontra-se numa fase embrionária e com um vasto campo para pesquisa, sendo que, muitas questões ainda precisam ser exploradas, como a sua origem, causalidade, natureza, evolução, além das suas medidas, que precisam ser aperfeiçoadas (Bloom, 2016).

5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Embora várias bases de dados tenham sido fonte de pesquisas para as coletas dos dados financeiros das empresas, como limitação da pesquisa, se destaca o elevado número de empresas e observações que ficaram ausentes na amostra em virtude da falta de informações contábeis ou de dados inadequados para o cálculo das variáveis, principalmente a falta dos valores de mercado das empresas, pois, os dados que não foram considerados na amostra poderiam contribuir para ampliar as análises dos resultados.

5.3 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

A pesquisa sobre os efeitos das incertezas, na política, na economia ou no mercado financeiro, com a utilização do índice EPU é recente no Brasil. Além disso, a pesquisa utilizou como *proxy* para desempenho financeiro, somente os indicadores Q de Tobin, ROA e ROE. Por estes motivos, como sugestão para futuras pesquisas, recomenda-se a inclusão de outros indicadores de desempenho financeiro e a inclusão de outras variáveis, como, as de risco e internacionalização, para investigar os resultados das empresas que mantêm operações no exterior.

REFERÊNCIAS

- Aaberge, R., Liu, K., & Zhu, Y. (2017). Political uncertainty and household savings. *Journal of Comparative Economics*, 45(2017), 154-170.
- Ahmad, K., & Zabri, S. M. (2016). The Application of Non-Financial Performance Measurement in Malaysian Manufacturing Firms. *Procedia Economics and Finance*, 35 (2016), 476-484.
- Akben-Selcuk, E. (2016). Factors affecting firm competitiveness: evidence from an emerging market. *International Journal of Financial Studies*, 4(9), 1-10.
- Alchian, A. A. (1950). Uncertainty, Evolution, and Economic Theory. *The Journal of Political Economy*, 58(3), 211-221.
- Almeida, M. D., Lemes, S., Weffort, E. F. J., & Malaquias, R. F. (2008). Análise da percepção sobre as expressões de incerteza presentes nas normas internacionais de contabilidade. *Revista UnB Contábil*, 11(1-2), 240-259.
- Antelo, M. Magdalena, P., & Reboredo, J. C (2017). Economic crisis and the unemployment effect on household food expenditure: The case of Spain. *Food Policy*, 69, 11-24.
- Antonakakis, N., Chatziantoniou, I., & Filis, G. (2013). Dynamic co-movements of stock market returns, implied volatility and policy uncertainty. *Economics Letters*, 120, 87-92.
- Araújo, A, M. H. B. de, Lustosa, P. R. B., & Paulo, E. (2018). The cyclicity of loan loss provisions under three different accounting models: the United Kingdom, Spain, and Brazil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(76), 97-113.
- Arellano, C., Bai, Y., & Kehoe, P. (2012). Financial Markets and Fluctuations in Uncertainty, *Reserve Bank of Minneapolis*, 1-42.
- Arouri, M., Estay, C., Rault, C., & Roubaud, D. (2016). Economic policy uncertainty and stock markets: Long-run evidence from the US, *Finance Research Letters*, 18, 136-141.
- Assaf Neto, A. (2014). *Finanças corporativas e valor*. (7a ed.). São Paulo: Atlas.
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2013). Measuring economic policy uncertainty. *NBER Working Paper*, 1-57.
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2015). Measuring economic policy uncertainty. *NBER Working Paper*, 1-75.
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *Quarterly Journal of Economics*, 131, 1593-1636.
- Beckmann, J., & Czudaj, R. (2017). Exchange rate expectations and economic policy uncertainty. *European Journal of Political Economy*, 47, 148-162.

- Bernanke, B. S. (1983). Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 98(1), 85-106.
- Beuren, I. M. (2013). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. Colaboradores: André Andrade Longaray, Fabiano Maury Raupp, Marco Aurélio Batista de Souza, Romualdo Douglas Colauto e Rosimere Alves de Bona Porton. (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Bird, R., & Yeung, D. (2012). How do investors react under uncertainty? *Pacific-Basin Finance Journal*, 20(2012), 310-327.
- Bloom, N. (2014). Fluctuations in Uncertainty. *The Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 153-175.
- BM&FBovespa (2018). Como investir em ações. Disponível em http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/como-investir/como-investir-em-acoes/
- Boaventura, J. M. G., Silva, R. S. da, & Bandeira-de-Mello, R. (2012). Performance Financeira Corporativa e Performance Social Corporativa: Desenvolvimento Metodológico e Contribuição Teórica dos Estudos Empíricos. *Revista Contabilidade & Finanças*, 23(60), 232-245.
- Brainard, W. C., & Tobin, J. (1968). Pitfalls in financial model building. *The American Economic Review*, 58(2), 99-122.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods*. Oxford University Press.
- Burns, A. F., & Mitchell, W. C. (1946). Measuring business cycles. *NBER Book Series Studies in Business Cycles*, New York: National Bureau of Economic Research, 3-22.
- Candiotto, C., Bastos, C. L., & Candiotto, K. B. B. (2011). *Fundamentos da Pesquisa Científica: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Carton, R. B., & Hofer, C. W. (2010). Organizational Financial Performance: Identifying and Testing Multiple Dimensions. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 16(2), 1-22.
- Cascajo, R., Olvera, L. D., Monzon, A., Plat, D., & Ray. J. B. (2017). Impacts of the economic crisis on household transport expenditure and public transport policy: Evidence from the Spanish case. *Transport Policy*, 1-12.
- Catapan, A. & Colauto, R. D. (2014). Governança corporativa: uma análise de sua relação com o desempenho econômico-financeiro de empresas cotadas no Brasil nos anos de 2010-2012. *Contaduría y Administración*, 59(3), 137-164.
- Catelli, A. (1999). *Controladoria: uma abordagem da gestão econômica - GECON*. Armando Catelli (coordenador). São Paulo: Atlas.
- Cavalca, R. B., Klotzle, M. C., Silva, P. V. J. G., & Pinto, A. C. F. (2017). A relação entre ciclos econômicos com o desempenho das empresas no mercado brasileiro. *Revista Brasileira de Economia de Empresas*, 17(1), 21-37.

- Cerrato, D., Alessandri, T., & Depperu, D. (2016). Economic Crisis, Acquisitions and Firm Performance. *Long Range Planning*, 49(2016), 171-185.
- Chi, Q., & Li, W. (2017). Economic policy uncertainty, credit risks and banks' lending decisions: Evidence from Chinese commercial banks. *China Journal of Accounting Research* 10(2017), 33-50.
- Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A simple approximation of Tobin's q. *Financial Management*, 23(3), 70-74.
- Collis, J., & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. Tradução Lucia Simonini. (2a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Colombo, V. (2013). Economic policy uncertainty in the US: Does it matter for the Euro area? *Economics Letters*, 121, 39-42.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2003). *Métodos de pesquisa em administração*. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha. (7a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Cury, A. & Silveira, D. (2017). PIB recua 3,6% em 2016, e Brasil tem pior recessão da história. *Economia G1*. Disponível em <https://g1.globo.com/economia/noticia/pib-brasileiro-recua-36-em-2016-e-tem-pior-recessao-da-historia.ghtml>
- Cruz, A. P. da, Cruz, M. M. da, & Torres, R. M. C. (2016). Tendência da mortalidade por aids segundo características sociodemográficas no Rio Grande do Sul e em Porto Alegre: 2000-2011. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 25(3), 477-486.
- Davidson, P. (1991). Is probability theory relevant for uncertainty? A post Keynesian perspective, *Journal of Economics Perspectives*, 5(1), 129-143.
- Davis, S. J. (2014). Policy uncertainty matters Policy uncertainty matters. *Chicago Booth Review*. Disponível em <http://review.chicagobooth.edu/magazine/winter-2013/policy-uncertainty-matters>
- Davis, S. J. (2016). An Index of Global Economic Policy Uncertainty. *WorkingPaper*, 1-11.
- Demsetz, H., & Villalonga, B. (2001). Ownership structure and corporate performance. *Journal of Corporate Finance*, 7, 209-233.
- Diebold, F. X. & Rudebusch, G. (1996). Measuring Business Cycles: A Modern Perspective. *Review of Economics and Statistics*, 78, 67-77
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Begg, D. (2003). *Introdução à economia: para cursos de administração, direito, ciências humanas e contábeis*. Tradução Helga Hoffmann. (2a ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Duarte, A. (2005). Apontamentos de Crescimento e Flutuações, 2004/2005. Universidade de Coimbra. Recuperado de: http://www4.fe.uc.pt/mapsd/ciclos_cf_0405.pdf

- Durbin J, & Watson G. S. (1950). Testing for serial correlation in least squares regression. *Biometrika*, 37(3-4), 409-28.
- Egan, M. (2014). 2008: Worse than the Great Depression? *CNN Money (New York)*. Recuperado de: <http://money.cnn.com/2014/08/27/news/economy/ben-bernanke-great-depression/index.html>
- Famá, R., & Barros, L. A. B. de (2000). Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. *Caderno de Pesquisas em Administração*, 7(4), 27-43.
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L. da, & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. (8a ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Field, A. (2009). *Descobrendo a estatística usando o SPP*. Tradução: LoríViali. (2a ed). Porto Alegre: Artmed.
- Fontaine, I., Didier, L., & Razafindravaosolonirina, J. (2017). Foreign policy uncertainty shocks and US macroeconomic activity: Evidence from China. *Economics Letters*, 155, 121-125.
- Freund, J. E. (2006). *Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade*. Tradução: Claus Ivo Doering. (11a ed). Porto Alegre: Bookman.
- Giannetti, E. (2016). Os bastidores do desastre. *Valor Econômico*. Disponível em <https://www.valor.com.br/cultura/4779607/os-bastidores-do-desastre/>
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6a ed). São Paulo: Atlas.
- Girodi, S. J. G., & Whittington, R. (2017). Reconfiguration, Restructuring and Firm Performance: Dynamic capabilities and environmental dynamism. *Strategic Management Journal*, 38, 1121-1133.
- Gitman, L. J. (2004). *Princípios de Administração Financeira*. (10a ed.). Tradução técnica Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Addison Wesley.
- Goes, T. H. M., Martins, H. H., & Machado Filho, C. A. P. (2017). Desempenho financeiro de empresas com características familiares: análise de empresas brasileiras listadas na BM&F. *REGE - Revista de Gestão*, 24, 197-209.
- Gomes, A. P. M. (2015). Características da Governança Corporativa como Estímulo à Gestão Fiscal. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(71), 149-168.
- Gomis, R. M., & Khatiwada, S. (2015). Firm dynamics and business cycle: Better understanding the effects of recessions, *Working Paper*, 1-35.
- Goodell, J. W., & Vahamaa, S. (2012). US presidential elections and implied volatility: The role of political uncertainty, *Journal of Banking & Finance*, 37(3), 1108-1117.
- Gremaud, A. P. et al (2012). *Manual de economia*. Organizadores: Diva Benevides Pinho, Marco Antonio S. de Vasconcelos e Rudinei Toneto Jr. (6a ed.). São Paulo: Saraiva.

- Guerreiro, R. (2006). *Gestão do lucro*. São Paulo: Atlas.
- Gujarati, D. N. (2006). *Econometria básica*. (4a ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometria*. Revisão técnica: Aurora Monroy Alarcón e José Héctor Cortés Fregoso. (5a ed). México: McGraw Hill.
- Hair Jr, J. F., Babin, B., Money, A. H., & Samouel, P. (2005). *Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração*. Tradução Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman.
- Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da contabilidade*. (5a ed). São Paulo: Atlas.
- Hill, R. C., Griffiths, W. E., & Judge, G. G. (2003). *Econometria*. Tradução Alfredo Alves de Farias: revisão técnica Edric Martins Ueda. (2a ed). São Paulo: Saraiva.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2014). Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas. Carta de conjuntura. Grupo de Análise e Previsões. Rio de Janeiro: IPEA.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2018). Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas. Carta de conjuntura. Grupo de Análise e Previsões. Rio de Janeiro: IPEA.
- International Monetary Fund (2009). World economic outlook : Crises and Recovery: a survey by the staff of the International Monetary Fund. Washington, DC: International Monetary Fund.
- International Monetary Fund (2012). World economic outlook : Growth Resuming, Dangers Remain: a survey by the staff of the International Monetary Fund. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Iudícibus, S. de (2015). *Teoria da Contabilidade*. (11a ed.). São Paulo: Atlas.
- Jones, P. M., & Olson, E. (2013). The time-varying correlation between uncertainty, output, and inflation: Evidence from a DCC-GARCH model. *Economics Letters*, 118, 33-37.
- Julio, B., & Yook, Y. (2012). Political Uncertainty and Corporate Investment Cycles. *The Journal of Finance*, 67(1), 45-83.
- Jurado, K., Ludvigson, S. C., & Ng, Serena (2015). Measuring Uncertainty. *American Economic Review*, 105(3), 1177-1216.
- Kaya, O. (2018). Economic policy uncertainty in Europe: Detrimental to capital markets and bank lending. *DB Research Management*, 1-9.
- Kelly, B., Pástor, L., & Veronesi, P. (2016). The price of political uncertainty: Theory and evidence from the option market. *The Journal of Finance*, 1-73.

- Keynes, J. M. (1937). The General Theory of Employment, The Quarterly Journal of Economics, 51(2), 209-223.
- Keynes, J. M. (1996). *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*. São Paulo: Nova Cultural.
- Kido, Y. (2016). On the link between the US economic policy uncertainty and exchange rates. *Economics Letters*, 144, 49-52.
- Kimball, R. C. (1998). Economic Profit and Performance Measurement in Banking. *New England Economic Review*, 35-53.
- Knight, F. H. (1964). Risk, uncertainty and profit. *Bookseller New York*, 1-381.
- Korotayev, A. V., & Tsirel, S. V. (2010). A Spectral Analysis of World GDP Dynamics: Kondratieff Waves, Kuznets Swings, Juglar and Kitchin Cycles in Global Economic Development, and the 2008–2009 Economic Crisis. *Journal Structure and Dynamics*, 4(1), 1-56.
- Kostka, T., & Van Roye, B. (2017). Assessing the decoupling of economic policy uncertainty and financial conditions. *Financial Stability Review*, 1-9.
- Krol, R. (2018). Does Uncertainty over Economic Policy Harm Trade, Foreign Investment, and Prosperity? *Mercatus Research, Mercatus Center at George Mason University*, 1-25.
- Lamucci, S. (2016). Brasil ganha “índice de incerteza” sobre política econômica. *Valor Econômico*. Disponível em <http://www.valor.com.br/brasil/4650263/brasil-ganha-indice-de-incerteza-sobre-politica-economica>
- Libby, R., Bloomfield, R., & Nelson, M. W. (2002). Experimental research in financial accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8), 775-810.
- Liu, L. X., Shu, H., & Wei, K. C. J. (2017). The impacts of political uncertainty on asset prices: evidence from the Bo scandal in China. *Journal of Financial Economics*, 125(2), 286-310.
- Liviu-Stelian, B., Spataru S., & Oana, C. (2014). The effect of economic crisis upon convergence and cohesion in the European Union. *Procedia Economics and Finance*, 10(2014), 150-157.
- Looy, A. V., & Shafagatova, A. (2016). Business process performance measurement: a structured literature review of indicators, measures and metrics. *Springer Plus* (2016), 5-1797.
- Lopes, L. S., Macedo, L. R., & Toyoshima, S. H. (2016). Integração Fracionária nos Ciclos Econômicos de Longo Prazo no Brasil: Evidências Iniciais de Criticalidade Auto-Organizada. *Revista Brasileira de Economia*, 70(3), 315–335.

- Martins, E., Diniz, J. A., & Miranda, G. J. (2018). *Análise avançada das demonstrações contábeis: uma abordagem crítica*. (2a ed). São Paulo: Atlas.
- Martins, G. A., & Theófilo, C. R. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Mei, J. & Guo, L. (2004). Political Uncertainty, Financial Crisis and Market Volatility, *European Financial Management*, 10(4), 639-657.
- Menard, S. (1995). Applied logistic regression analysis. *Sage university paper series on quantitative applications in the social sciences*. Thousand Oaks (CA): Sage, 7-106.
- Meyers, R. H. (1990). Classical and modern regression application. (2a nd). *Duxbury press*. CA.
- Mnif, A. T. (2017). Political uncertainty and behavior of Tunisian stock market cycles: Structural unobserved components time series models. *Research in International Business and Finance*, 39, 206-214.
- Moschovou, T. P. (2017). Freight transport impacts from the economic crisis in Greece. *Transport Policy*, 57, 51-58.
- Mordfin, R. (2014). The price of policy uncertainty. *Chicago Booth Review*. Disponível em <http://review.chicagobooth.edu/magazine/fall-2014/the-price-of-policy-uncertainty>
- Mordfin, R. (2014). What is policy uncertainty? *Chicago Booth Review*. Disponível em <http://review.chicagobooth.edu/magazine/fall-2014/what-is-policy-uncertainty>
- Motoki, F. Y. S., & Gutierrez, C. E. C. (2015). Firm Performance and Business Cycles: Implications for Managerial Accountability, *Applied Finance and Accounting*, 1(1), 47-59.
- Naes, R., Skjeltorp, J. A., & Odegaard, B. A. (2010). Stock Market Liquidity and the Business Cycle. *Journal of Finance*, 1-35.
- Nassif, L. (2008). O PIB potencial. *Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC)*. Disponível em <http://www.inesc.org.br/noticias/noticias-gerais/2008/marco/o-pib-potencial>
- Nawaiseh, M. A. L. I. (2017). The Impact of the Financial Performance on Firm Value: Evidence from Developing Countries. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 15(16), 329-341.
- Neeli, A. (2002). Business performance measurement: theory and practice. *Cambridge University Press*, 1-24.
- Nunes, D. (2018). Por que os bancos lucram muito mesmo quando a economia vai mal? *Carta capital*. Disponível em <https://www.cartacapital.com.br/economia/por-que-o-lucros-dos-bancos-lucram-muito-mesmo-quando-a-economia-vai-mal#Respostas>

- Nunes, J. G., Teixeira, A. J. C., Nossa, V., & Galdi, F.C. (2010). Análise das variáveis que influenciam a adesão das empresas ao índice BM&FBOVESPA de sustentabilidade empresarial. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 7(4), 328-340.
- Olivon, B. (2012). 5 fatores, fora a crise, que derrubam o PIB brasileiro. *Exame*. Disponível em <https://exame.abril.com.br/economia/5-fatores-fora-a-crise-que-derrubam-o-pib-brasileiro/>
- Parkin, M. (2003). *Macroeconomia*. Tradução Célia Blake e Mauro Plattek. Revisão técnica Antonio Carlos Coelho Campino. (5a ed.). São Paulo: Addison Wesley.
- Pastor, L., & Veronesi, P. (2012). Uncertainty about government policy and stock prices. *Journal of Finance*, 67(4), 1219-1264 .
- Pastor, L., & Veronesi, P. (2013). Political uncertainty and risk premia. *Journal of Financial Economics*, 110(3), 520–545.
- Peicuti, C. (2014). The Great Depression and the Great Recession: A Comparative Analysis of their Analogies. *The European Journal of Comparative Economics*, 11(1), 55-78
- Prates, R. C. & Serra, M. (2009). O impacto dos gastos do governo federal no desmatamento no Estado do Pará. *Nova Economia*, 19 (1), 95-116.
- Prechter Jr., R. R., Goel, D., Parker, W. D., & Lampert, M. (2012). Social Mood, Stock Market Performance and U.S. Presidential Elections: A Socionomic Perspective on Voting Results, *SAGE Open*, 2(4) 1-13.
- Prodanov, C. C. & Freitas, E. C. de. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. (2a ed.). Novo Hamburgo: Feevale.
- Ramsey, P. H. (1982). Empirical power of procedures for comparing two groups on p variables. *Journal of Educational Statistics*, 7, 139-156.
- Rappaport, A. (2001). *Gerando valor para o acionista: um guia para administradores e investidores*. Tradução Alexandre L. G. Alcântara. São Paulo: Atlas.
- Rezende, F. F., Montezano, R. M. S., Oliveira, F. N., & Lameira, V. J. (2017). Previsão de dificuldade financeira em empresas de capital aberto. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28(75), 390-406.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W. & Jaffe, J. (1996). *Administração Financeira: corporate finance*. Tradução Antonio Zoratto Sanvicente. (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Rossetti, J. P. (2000). *Introdução à economia*. (18a ed.). São Paulo: Atlas.
- Rothbard, M. N. (2009). *Economic depressions: Their cause and cure*. Auburn, Alabama: Ludwig Von Mises Institute.
- Sadorsky, P. (2008). Assessing the impact of oil prices on firms of different sizes: its tough being in the middle. *Energy Policy*, 36, 3854-3861.

- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2013). *Metodologia da Pesquisa*. (5a ed.). Porto Alegre: Penso.
- Samuelson, P. A. & Nordhaus, W. D. (2012). *Economia*. (19a ed.). Porto Alegre: AMGH Editora Ltda.
- Sant'Ana, N. L. S., Medeiros, N. C. D., Silva, S. A. L., Menezes, J. P. C. B., & Chain, C. P. (2016). Concentração de propriedade e desempenho: um estudo nas empresas brasileiras de capital aberto do setor de energia elétrica. *Revista Gestão e Produção*, 1-15.
- Santos, J. B., & Brito, L. A. L. (2012). Toward a Subjective Measurement Model for Firm Performance. *Brazilian Administration Review*, 9(6), 95-117.
- Schmidt, P. (2002). *Controladoria: agregando valor para a empresa*. Paulo Schmidt (organizador). Porto Alegre: Bookman.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles: A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process*. New York Toronto London: McGraw-Hill Book Company.
- Schumpeter, J. A. (1997). *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Abril Cultural.
- Shahzada, S. J. H., N., Balcilarc, M., Alia, S., & Shahbaza, M. (2017). Can economic policy uncertainty and investors sentiment predict commodities returns and volatility? *Resources Policy*, 53, 208-218.
- Shin, H., & Stulz, R. M. (2000). Firm value, risk, and growth opportunities. *NBER Working Paper*. Cambridge. National Bureau of Economic Research, n. 7808.
- Škare, M., & Stjepanović, S. (2016). Measuring Business Cycles: A Review. *Contemporary Economics*, 10(1), 81-94.
- Smith, A. (1996). *A Riqueza das Nações. Investigação sobre sua natureza e suas causas. Apresentação de Winston Fritsch*. Tradução de Luiz João Baraúna. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda.
- Souza, J. L. (2008). PIB Potencial. *IPEA Desafios do Desenvolvimento*, 5(42).
- Souza, P. V. S., Cardoso, R. L., & Vieira, S. S. C. (2017). Determinantes da remuneração dos executivos e sua relação com o desempenho financeiro das companhias. *Revista Eletrônica de Administração*, 23, 4-28.
- Souza Júnior, J. R. C. (2017). Capacidade Produtiva Ociosa Atual e Projeção para o Produto Potencial 2017-2018. *IPEA*, 34, 1-2.
- Stickney, C. P., & Weil, R. L. (2001). *Contabilidade financeira: uma introdução aos conceitos, métodos e usos*. Tradução de José Evaristo dos Santos. São Paulo: Atlas.
- Stiglitz, J. E., & Walsh, C. E. (2003). *Introdução à macroeconomia*. Tradução da 3ª edição americana. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Campus.

- Sun, X., Yao, X., & Wang, J. (2017). Dynamic interaction between economic policy uncertainty and financial stress: A multi-scale correlation framework. *Finance Research Letters*, 21, 214–221.
- Starks, L. T., & Sun, S. Y. (2016). Economic Policy Uncertainty, Learning and Incentives: Theory and Evidence on Mutual Funds. *University of Texas*, 1-53.
- Taylor, J. B. (2007). *Princípios de macroeconomia*. Tradução Luiz A. de Araújo e Silvana Vieira. São Paulo: Ática.
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 15-29.
- Trevisan, K. (Dez, 29 2016). Bovespa sobe 38,94% em 2016 e tem 1ª valorização anual desde 2012. G1. Disponível em <https://g1.globo.com/economia/mercados/noticia/bovespa-tem-primeira-valorizacao-anual-desde-2012.ghtml>
- Varum, C. A., & Rocha, V. C. (2012). The effect of crises on firm exit and the moderating effect of firm size. *Economic Letters*, 114(2012), 94-97.
- Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches. *Academy of Management Review*, 1(4), 801-814.
- Villarreal, C. C., & Bielma, L. H. (2017). Economic integration, economic crises and economic cycles in Mexico. *Contaduría y Administración*, 62(2017) 85–104.
- Waisman, M., Ye, P., & Zhu, Y. (2015). The effect of political uncertainty on the cost of corporate debt. *Journal of Financial Stability*, 16, 106-117.
- Wang, S. (2016); Business Cycles, Political Connectedness, and Firm Performance in China (September 2016). *KDI School of Pub Policy & Management Paper No. 16-12*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2836796> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2836796>
- Wang, Y., & Campbell, M. (2012). Effects of IFRS implementation on China publicly listed companies: Evidence using Tobin's Q. *Journal of Business Administration online*, 1-17.
- Yıldırım-Karaman, S. (2018). Uncertainty in financial markets and business cycles, *Economic Modelling*, 68, 329-339.
- Zhang, Y., Fan, G., & Whalley, J. (2015). Economic cycles in ancient China. *NBER Working Paper No. 21672*, 1-32
- Zhou, Z. (2017). Government ownership and exposure to political uncertainty: Evidence from China. *Journal of Banking and Finance*, 84, 152–165.
- Zhu, Q., & Singh, G. (2016). The impacts of oil price volatility on strategic investment of oil companies in North America, Asia, and Europe. *Pesquisa Operacional*, 36(1), 1-21.