



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO GESTÃO
ORGANIZACIONAL E REGIONALIDADE**

**CORRUPÇÃO, DESEMPENHO E REGIONALIDADE: EVIDÊNCIAS PARA
EMPRESAS NA AMÉRICA LATINA**

EDSON CARLOS CORDEIRO JÚNIOR

Orientadora: Prof.^a Dra. Luciana Carvalho

**UBERLÂNDIA
2020**

EDSON CARLOS CORDEIRO JÚNIOR

**CORRUPÇÃO, DESEMPENHO E REGIONALIDADE: EVIDÊNCIAS PARA
EMPRESAS NA AMÉRICA LATINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de Concentração: Gestão
Organizacional e Regionalidade

Linha de Pesquisa: Finanças

Orientadora: Prof.^a Dra. Luciana Carvalho

**UBERLÂNDIA
2020**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Sistema de
Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

C794c
2020

Cordeiro Júnior, Edson Carlos, 1985-

Corrupção, desempenho e regionalidade [recurso eletrônico] :
evidências para empresas na América Latina / Edson Carlos Cordeiro
Júnior. - 2020.

Orientadora: Luciana Carvalho.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Programa de Pós-Graduação em Administração.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.3607>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Administração. I. Carvalho, Luciana, 1980-, (Orient.). II.
Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em
Administração. III. Título.

CDU: 658

Nelson Marcos Ferreira - CRB-6/3074



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Administração				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico PPGAdm - Número 231				
Data:	21 de fevereiro de 2020	Hora de início:	9:00	Hora de encerramento:	11:00
Matrícula do Discente:	11812ADM007				
Nome do Discente:	Edson Carlos Cordeiro Júnior				
Título do Trabalho:	CORRUPÇÃO, DESEMPENHO E REGIONALIDADE: evidências para empresas na América Latina				
Área de concentração:	Regionalidade e Gestão				
Linha de pesquisa:	Gestão Organizacional e Regionalidade				
Projeto de Pesquisa de vinculação:					

Reuniu-se no Bloco IF, sala 261, Campus Santa Mônica, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Administração, assim composta: Professores Doutores: Rodrigo Fernandes Malaquias (FAGEN/UFU), Daiana Paula Pimenta (UFG) e Luciana Carvalho orientador(a) do(a) candidato(a). Ressalta-se que o Prof. Dr. Rodrigo Fernandes Malaquias participou da banca enviando o parecer que foi lido pela Presidente da Banca.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, a Prof(a). Dr(a). Luciana Carvalho, apresentou a Comissão Examinadora e o(a) candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao(a) Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do(a) Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovado(a)

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Luciana Carvalho, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/02/2020, às 16:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Fernandes Malaquias, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/02/2020, às 17:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daiana Paula Pimenta, Usuário Externo**, em 28/02/2020, às 08:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1894875** e o código CRC **0A0BBBD0**.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pelo dom da vida e pela oportunidade de concluir mais um sonho.

À minha esposa Livia pela compreensão, carinho, dedicação e por compreender minhas ausências nesse período tão intenso. Sem você eu não teria chegado até aqui.

À minha filha Beatriz, que faz tudo nessa vida valer a pena.

Aos professores do PPGA, pelos valiosos ensinamentos em sala de aula.

Aos professores Fernanda Maciel Peixoto, Rodrigo Fernandes Malaquias e Pablo Rogers Silva pelas preciosas contribuições durante o desenvolvimento dessa pesquisa.

À minha orientadora Luciana Carvalho pelas contribuições, pela retidão na nossa relação, pela confiança e pela ajuda em momentos de dificuldades inerentes a este trabalho.

Aos membros das bancas de qualificação e defesa, por aceitarem o convite, disporem seu tempo e elaborarem *feedbacks* e contribuições para esta dissertação.

“Uma sociedade só é democrática quando ninguém for tão rico que possa comprar alguém e ninguém seja tão pobre que tenha de se vender a alguém”.

Jean-Jacques Rousseau

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estrutura da Dissertação	15
Quadro 2- Contribuições do debate empírico	23
Quadro 3 - Descrições das variáveis do estudo	28
Quadro 4: Evidências empíricas no desempenho e corrupção.	49
Quadro 5 - Variáveis utilizadas para teste das hipóteses.....	54
Quadro 6 - Gráficos em barra relação controle corrupção versus desempenho (Q de Tobin) por país em determinado setor	57
Quadro 7 - Gráficos em linhas comparando as médias das empresas com o nível de controle de corrupção.	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estatísticas descritivas Nível de Corrupção WGI (Banco Mundial) por país.....	33
Tabela 2 - Estatísticas descritivas das variáveis modelo desempenho	33
Tabela 1 - Estatísticas descritivas das variáveis modelo decisão de investimento	33
Tabela 4 - Fatores de Inflação de Variância – Desempenho	34
Tabela 5 - Fatores de Inflação de Variância – Decisão de Investimento.....	35
Tabela 6 - Modelo Nulo, variáveis de desempenho.....	36
Tabela 7 - Modelo Nulo, variáveis de decisão de investimento.	36
Tabela 8 - Regressão Multinível (Desempenho).....	37
Tabela 2 - Regressão Multinível (Decisão de Investimento).....	37
Tabela 10: Número de empresas incluídas em cada país e em cada setor	51
Tabela 3 - Controle da corrupção nos países da amostra.....	52
Tabela 12 - Matriz de correlação de Pearson entre as variáveis	56
Tabela 13 - Estatística descritiva das amostras e Test t (subamostras)	56
Tabela 14 - Resultado da regressão para todos os setores (1), setores sensíveis a corrupção (2) e setores não sensíveis a corrupção (3).....	60
Tabela 15 - Estatística descritiva ROA por período de controle de corrupção	66

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	11
1.1 Importância do tema e problema de pesquisa.....	11
1.2. Objetivos	13
1.2.1 Objetivo Geral	13
1.2.2 Objetivos específicos.....	13
1.3 Justificativa do estudo	14
1.4 Estrutura do Trabalho	14
1. EFEITO DA CORRUPÇÃO NO DESEMPENHO E NA DECISÃO DE INVESTIMENTO: ANÁLISE MULTINÍVEL EM EMPRESAS LATINO-AMERICANAS.....	16
1.1 Introdução.....	17
1.2 Debate Teórico e Desenvolvimento das Hipóteses.....	19
1.2.1 Crimes corporativos, corrupção e o desempenho nas organizações.....	19
1.2.2 Corrupção e finanças: Evidências Empíricas para Decisão de Investimento.	21
1.3 Aspectos Metodológicos.....	24
1.3.1 Fontes de dados e amostra.....	24
1.3.2 Medida de corrupção	25
1.3.3 Análise e tratamento de dados	26
1.3.4 Descrição das Variáveis	27
1.3.5 Operacionalização das Variáveis.....	29
1.4 Resultados	32
1.4.1 Análise Descritiva.....	32
1.4.1.1 Análise Descritiva da Variável Independente: Nível de Controle de Corrupção. 32	
1.4.2 Análise do Modelo de Componentes de Variância	34
1.4.3 Análise da regressão multinível.....	35
1.5 Considerações Finais	40
2. CORRUPÇÃO, DESEMPENHO FINANCEIRO E GOVERNANÇA CORPORATIVA: UM ESTUDO EM EMPRESAS E SETORES DA AMÉRICA LATINA	42
2.1 Introdução.....	43
2.2 Revisão da Literatura e Desenvolvimento das Hipóteses.....	45
2.2.1 Corrupção e Desempenho.....	45
2.2.2 Corrupção e Desempenho em nível País.....	46
2.2.3 Corrupção e Desempenho em nível Firma	47
2.2.4 Corrupção e Desempenho em nível Setor	48
2.3 Estratégias metodológicas	50
2.3.1 Base de dados	50
2.3.2 Descrição das Variáveis	51

2.4 Resultados	55
2.4.1 Análise de Correlação.....	55
2.4.2 – Estatística Descritiva	56
2.4.3 Observação Gráfica	57
2.4.4 Resultados Estimados Dados em Pannel.....	59
2.5 Considerações Finais	61
3. RELAÇÃO ENTRE CORRUPÇÃO E DESEMPENHO NO TRIÂNGULO MINEIRO.	63
3.1 Introdução:.....	63
3.2 Referencial Teórico.....	64
3.3 Metodologia:	65
3.4 Resultados:	66
4.4 Considerações Finais	67
CAPÍTULO 5: CONCLUSÃO	68
6. REFERÊNCIAS	69

RESUMO

Na literatura recente não é novidade estudos preocupados em explicar o impacto da corrupção nas atividades públicas ou privadas em países, regiões e até setores específicos. Quase sempre esta literatura relaciona corrupção a impactos econômicos específicos, utilizam métodos qualitativos e quantitativos que comprovam as fragilidades dos mercados em relação ao crime de corrupção. O presente estudo busca, como objetivo geral, investigar a relevância do controle desta corrupção e o desempenho em empresas na América Latina, respondendo à seguinte pergunta de pesquisa: Qual é a relação entre controle de corrupção e o desempenho das empresas de capital aberto nos países Brasil, Argentina, Chile, Colômbia México e Peru. Quanto a metodologia, possui caráter descritivo e abordagem quantitativa com dados secundários. Como variáveis de desempenho se utiliza o ROA, o retorno sobre ativos e o índice Q de Tobin. Os resultados corroboram com a literatura e as organizações internacionais de que a corrupção é prejudicial e o controle dela essencial para o desempenho de empresas em países, setores e regiões específicas.

Palavras-chave: Controle de corrupção, América Latina, desempenho

ABSTRACT

In recent literature, it is not new studies concerned with explaining the impact of corruption on public or private activities in specific countries, regions and even sectors. This literature almost always relates corruption to specific economic impacts, using qualitative and quantitative methods that prove the weaknesses of the markets in relation to the crime of corruption. The present study seeks, as a general objective, to investigate the relevance of controlling this corruption and the performance in companies in Latin America, answering the following research question: What is the relationship between corruption control and the performance of publicly traded companies in the countries Brazil, Argentina, Chile, Colombia Mexico and Peru. As for the methodology, it has a descriptive character and a quantitative approach with secondary data. Performance variables include ROA, return on assets and Tobin's Q index. The results corroborate with the literature and international organizations that corruption is harmful and its control is essential for the performance of companies in specific countries, sectors and regions.

Keyword: Control of corruption, Latin America, performance

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

1.1 Importância do tema e problema de pesquisa

Para explicar e justificar esta pesquisa, em princípio, apresentam-se alguns dados que explicam e justificam a importância imediata deste estudo. Por exemplo, em 2016 o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) informa que os custos da corrupção superam 5% do Produto Interno Bruto (PIB) global, valores que chegam a mais de 2,6 trilhões de dólares por ano, confirmando a estimativa feita em 2005 pelo banco mundial de que o custo total da corrupção estaria entre US \$ 600 bilhões e US \$ 1,5 trilhão. Segundo a ONU (2016), a corrupção começou a ser tema de interesse dos mais diferentes países na década de 90, pois é um obstáculo ao cumprimento das várias agendas de Desenvolvimento. Segundo o secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon, embora nenhum país esteja imune, todos devem enfrentá-la com responsabilidade. Para o Banco Mundial (2013), a corrupção não é apenas o maior obstáculo para o desenvolvimento econômico e social, mas representa uma parte muito grande da economia mundial para ser negligenciada.

Sobre o Brasil, o Banco Mundial declarou em 2015 que o país teve uma notável mudança de estruturas sociais e econômicas ocorridas especificamente pela corrupção, principalmente representadas pela queda do Produto Interno Bruto. O cenário de incerteza e desconfiança acarretadas pela crescente exposição de crimes de corrupção, principalmente explicitados pela operação Lava Jato, mostram a fragilidade social e de mercado com as descobertas dos crimes e explicam a urgência de estudo sobre a temática.

Na América Latina, assim como no Brasil, a corrupção é um problema recorrente em todas as democracias. Trata-se de uma grave questão econômica (Filgueira & Avritzer, 2013), com amplos impactos financeiros, sobretudo em nível empresa (Gaviria, 2002). A corrupção independe de referência histórica, sistema econômico ou regime político, podendo ocorrer em qualquer hora e lugar. Inclusive dentro das empresas. (Pinto, 2011),

Weissmann e Block (2007), enunciam a corrupção como sendo uma espécie do crime do colarinho branco e fazem esta constatação ao revelar mais de 100 tipos destes crimes, entre estes citam-se o suborno, propinas, lavagem de dinheiro, fraude, peculato e fraude de telemarketing, responsáveis pela corrupção dentro das organizações. Em teoria geral das organizações Banerjee (2008), explica que o crime corporativo acontece quando há ligação política e econômica entre organizações de renome e as autoridades do mais alto escalão dos governos. As organizações são o principal instrumento de poder no mundo, elas atravessam

fronteiras, influenciando políticas e ações em nações, regiões e comunidades locais. As organizações públicas ou privadas estão presentes em todos os lugares e em quase todos os aspectos de nossas vidas e do trabalho (Key, Malnight & Stoklund, 2010).

Ainda que seja notório o aumento da descoberta dos crimes corporativos, não é um assunto abordado livremente pelos corredores das organizações, além da ilegalidade da conduta apresentam-se dificuldades em conceituar e relacionar causa e efeitos. Para Schwartz (2013), as questões corporativas antiéticas são as mais significativas em termos de potencial lesivo, por essa razão entende-se fundamental sobrepor as dificuldades e adentrarmos ao tema.

Cabe à literatura a árdua missão de descrever e quantificar o fenômeno social corrupção dentro dos ambientes corporativos. Entre os autores que se dispuseram, citam-se os trabalhos de (Donadelli, Fasan & Magnanelli, 2014) e (Pellicani, 2017).

Sobre os obstáculos da temática, Schnatterly (2003) explica que mesmo de difícil constatação o crime é um grande risco para as empresas de hoje. Apesar da dificuldade de encontrar estimativas precisas dos custos que as fraudes impõem às empresas todos os anos, propõe-se aceitar que os custos são altos e vão além do impacto imediato no balanço patrimonial. Para Schwartz (2013), de todas as questões que os conselhos de diretores, executivos e gerentes enfrentam, circundam as atividades corporativas antiéticas que são uma das mais significativas em termos de seu potencial impacto negativo e também um dos mais difíceis de abordar adequadamente.

As pesquisas encontram resultados discordantes, alguns utilizam a metáfora das “engrenagens” para explicar e se posicionar sobre a corrupção. Nathaniel Leff (1964) e Samuel Huntington (1968), expõem que o crime pode compensar se a corrupção funcionar como um mecanismo de “lubrificação”, onde o valor gasto com o crime é pequeno perto dos benefícios que acarreta. Eles acreditam, portanto, que os benefícios podem exceder o custo de se envolver em corrupção. Ainda na mesma metáfora, só que em sentido negativo, Murphy, Shleifer e Vishny (1993) explicam que a corrupção não é um lubrificante mas sim a “areia na engrenagem” emperrando o bom andamento das economias. Na mesma linha de pensamento Lin, Chen et al. (2016) argumentam que o crime não compensa e, utilizando a mesma metáfora sobre as engrenagens, explicam que as burocracias são como as engrenagens emperradas e é necessário pagar muita gordura para lubrificar as tais “engrenagens burocráticas” para “fazer as coisas” acontecerem.

Neste contexto, dado o potencial do dano causado pelas práticas corruptivas nos países e nos mercados, o principal objetivo deste estudo é investigar se a percepção de corrupção em

nível país influencia significativamente a tomada de decisões nas empresas, se afetam o investimento e principalmente, ou por consequente o desempenho das empresas. Como objetivos secundários, desmembrar os impactos do crime em setores e macro e micro regiões específicas. No contexto macro, observam-se as empresas na América Latina, e em um contexto micro opta-se por explorar a repercussão do controle de corrupção do Brasil na região do Triângulo Mineiro.

Para responder estes questionamentos será adaptado o estudo de Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014), que estudam a relação entre o problema da agência, o desempenho financeiro e a corrupção nas perspectivas país, setor e empresa em países desenvolvidos e bem colocados no controle da corrupção segundo o Banco Mundial. Diferente do estudo base, será utilizado como objeto de estudo os países de América Latina, localidade considerada de extrema corrupção por organismos internacionais como o próprio Banco Mundial. Além da adaptação utilizando o modelo econométrico da regressão só que agora com dados em painel, eleva as discussões ao modificar a metodologia utilizando uma abordagem multinível assim como sugerido pela conclusão do artigo base.

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do trabalho é investigar a relevância do controle país de corrupção no desempenho das empresas na América Latina.

1.2.2 Objetivos específicos

Com intuito de atender o objetivo geral, esta dissertação tem os seguintes objetivos específicos.

- i. Verificar a relação entre o nível controle de corrupção proposto pelo Banco Mundial no desempenho e decisão de investimento das empresas na América Latina.
- ii. Analisar quais setores são mais ou menos sensíveis para o índice de controle de corrupção
- iii. Relacionar corrupção e desempenho em países, setores e regiões diferentes.
- iv. Evidenciar a importância do nível de controle de corrupção do Brasil no desempenho das maiores empresas na região do Triângulo Mineiro.

1.3 Justificativa do estudo

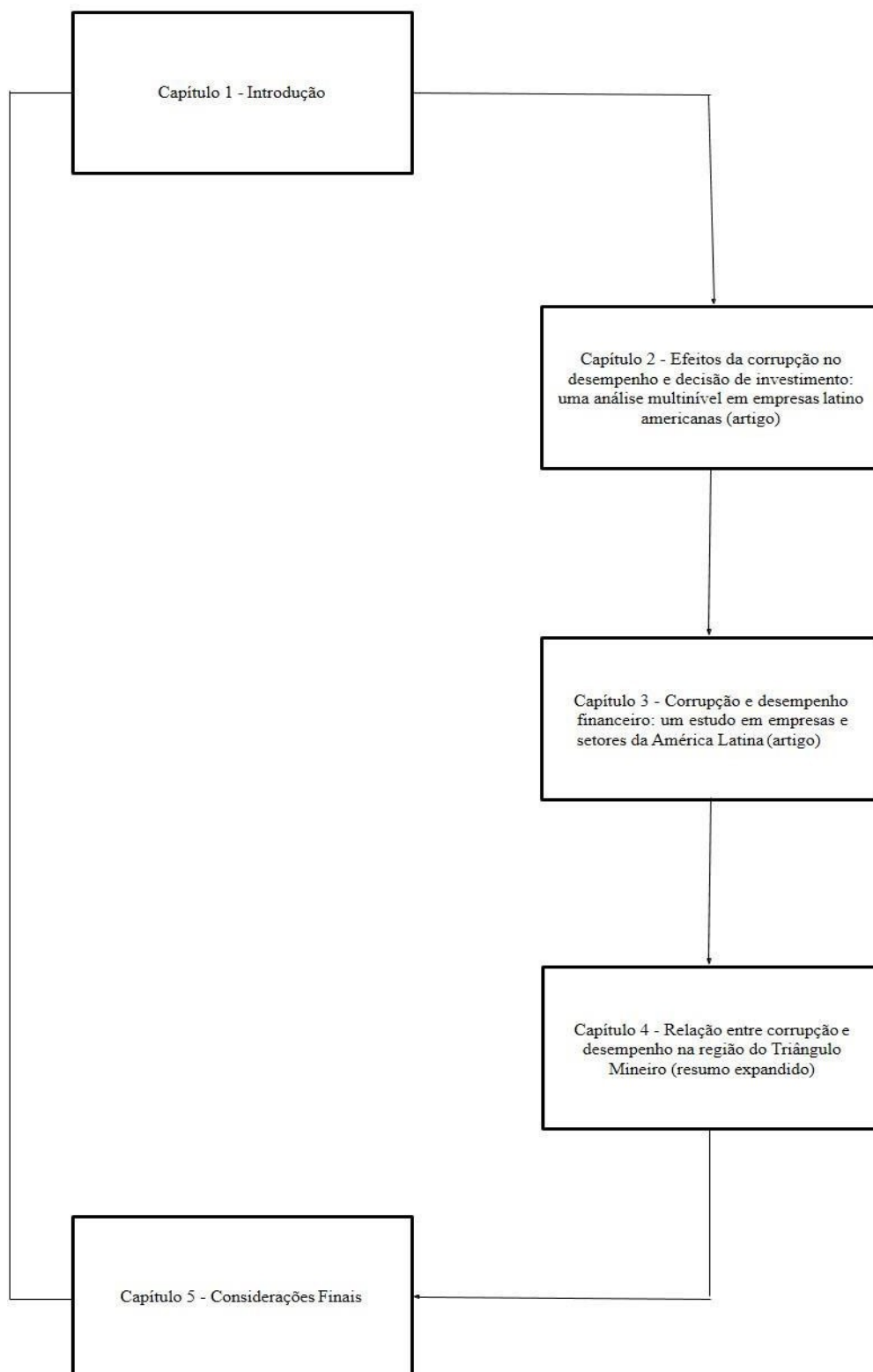
Este estudo contribuirá com a teoria ao explicar, através de resultados empíricos, as relações entre o crime de corrupção em empresas da América Latina e os seus efeitos na Administração de Empresas. Em termos práticos, busca-se identificar como a corrupção influencia as organizações na América Latina, especificamente, no Brasil, Argentina, Chile, Colômbia, México e Peru, nos setores de produção e na região do Triângulo Mineiro.

1.4 Estrutura do Trabalho

Essa dissertação está estruturada em 5 capítulos, conforme observa-se na figura 1. Este capítulo compreende a introdução geral com a contextualização do tema proposto, o problema originário para construção do texto; os objetivos gerais e específicos e a justificativa do estudo. O segundo, terceiro e quarto capítulos se apresentam de formas independentes, contendo cada um, introdução, fundamentação teórica, metodologia, resultados e considerações finais. Dessa forma, o segundo capítulo apresenta o artigo que aborda o desempenho e decisão de investimento em empresas da América Latina, observando se há variação e/ou volatilidade a depender do nível país de corrupção estruturada pelo Banco Mundial, através do cálculo preconizado. O terceiro capítulo relaciona a corrupção e desempenho com os setores de produção para explicar se as empresas em determinados setores são mais sensíveis à corrupção do que em outros setores. No capítulo 4 investiga-se se há relação positiva ou negativa entre o controle de corrupção Brasil e o desempenho das maiores empresas na região do Triângulo Mineiro.

Por fim, o quinto capítulo expõe as conclusões a respeito dos 3 capítulos estabelecidos nesta dissertação. A discussão sobre o tema ainda está em desenvolvimento, pretende-se com esse estudo contribuir com o avanço da literatura, ao verificar o panorama do crime na própria empresa. Diante do exposto, procurou-se responder a principal questão de pesquisa: a corrupção é positiva ou negativa para as empresas. Além dessa introdução, nos próximos tópicos serão abordados conceitos como crime organizacional e corrupção, com a utilização de dois métodos quantitativos distintos: regressão multinível no período de 2011 a 2017 e regressão com dados em painel no período de 2008 a 2018 para estabelecer as principais implicações econômicas da temática corrupção nos mercados de capitais na América Latina.

Quadro 1 - Estrutura da Dissertação



Fonte: elaborado pelo autor.

2. EFEITO DA CORRUPÇÃO NO DESEMPENHO E NA DECISÃO DE INVESTIMENTO: ANÁLISE MULTINÍVEL EM EMPRESAS LATINO-AMERICANAS.

Resumo:

O desempenho e a decisão de investimento vêm sendo objeto de interesse das organizações, assim como demonstram recentes pesquisas nacionais e internacionais, outro foco tem sido o impacto da corrupção no ambiente corporativo. Esta preocupação deriva principalmente das recentes descobertas de crimes envolvendo grandes empresas e o mais alto escalão dos governos. Este trabalho procura estabelecer uma relação entre estas duas temáticas. Por esse motivo, este estudo, tem como objetivo principal explicar como se comportam o desempenho e a decisão de investimento das empresas dependendo do nível país de controle de corrupção. Em decorrência desse objetivo, emprega-se a mesma métrica utilizada pelo Banco Mundial para quantificar a qualidade do controle de corrupção dos países Brasil, Argentina, Chile, Colômbia, México e Peru, no período de 2011 a 2017. Para concretizar o objetivo desta pesquisa, foi utilizado o Modelo Linear Multinível, que possibilita o alinhamento de variáveis em diferentes níveis, neste caso, nível país e nível empresa. Os resultados sugerem uma relação positiva significativa entre desempenho e controle de corrupção dos países. No que se refere à decisão de investimento observa-se um relacionamento negativo significativo entre as variáveis.

Palavras-chave: Desempenho, Decisão de Investimento, Controle de Corrupção.

Abstract

Performance and investment decisions have been presented by national and international research, as an object of interest to organizations, another focus has been the impact of corruption on the corporate environment. This concern stems mainly from recent discoveries of crimes involving large companies and the highest echelons of governments. This paper seeks to establish a relationship between these two themes. In view of this, this study's main objective is to explain how companies' performance and investment decision behave depending on the country level of corruption control. As a result of this objective, we use the same metric used by the World Bank to quantify the quality of corruption control in the countries Brazil, Argentina, Chile, Colombia, Mexico and Peru, from 2011 to 2017. To achieve the objective of this research, the Multilevel Linear Model was used, which allows the alignment of variables at different levels, in this case country and company level. The results suggest that performance is positive and significant with the level of corruption in the country. With regard to corporate investment decisions the lower corruption control negatively influences investment decisions.

Keywords: Performance, Investment Decision, Corruption Control.

2.1 Introdução

Os escândalos sobre condutas corporativas questionáveis têm se tornado cada vez mais comuns, em especial nas chamadas economias em desenvolvimento. Diversos estudos, revelam que essa problemática está relacionada às frágeis gestões de risco e sistemas de governança corporativa instituídos nas empresas e nos países (Gaviria, 2002; Donadelli, Fansan & Magnanelli, 2014; Xiao et al., 2017; Song & Han, 2017).

Os crimes corporativos envolvem uma série de definições e contextos, principalmente ligadas aos impactos que estes podem causar nas sociedades e economias. A apreensão dessa temática envolve a identificação dos diferentes conceitos e abordagens que se associam ao entendimento do crime organizacional e suas nuances no cenário moral, político e social (Shleifer & Vishny, 1993; Mauro, 1995).

Weissmann e Block (2007), explicam que o crime corporativo pode ser caracterizado por uma centena de atos ilegais. Entre eles citam-se as fraudes pela internet, fraude de cartão de crédito, evasão fiscal, *insider trading*, suborno, propinas, lavagem de dinheiro, peculato e corrupção, este último será o objeto principal desta pesquisa. Neste estudo, utiliza-se a definição amplamente aceita de que corrupção é abuso de autoridade para benefícios pessoais, individuais ou organizacionais (Sherman, 1980; Jávora & Jancsics, 2016).

Sobre as organizações ainda são necessários estudos para estabelecer os resultados do crime para a própria empresa. Em princípio, cabe entender que a corrupção se alimenta do sigilo e assimetria de informações quanto aos atos ilícitos e que a adoção de bons mecanismos de governança exercem impacto significativo na forma pelo qual o sistema corrupto sobrevive (Wu, 2005). Para Xiao et al. (2017) corrupção é um processo multidimensional, um fenômeno causado por uma combinação de fatores econômicos, políticos e sociais. Para a Transparência Internacional Brasil (2018) o debate público e a compreensão sobre corrupção empresarial ainda são limitados na imprensa, na sociedade e no poder público.

Para autores como Nathaniel Leff (1964), Leys (1965) Anechiarico e Jacobs (1996) a corrupção pode ser benéfica, podendo ser comparada a um simples “lubrificante” que deve ser colocado nas engrenagens de uma economia. Para autores advindos desta concepção teórica, a corrupção pode funcionar como um mecanismo facilitador, eles acreditam que os benefícios do crime superam os custos de se envolver em corrupção (Méon & Weill, 2010; Warren, 2006). Por outro lado, há um forte consenso da doutrina majoritária de que a corrupção não é um benefício e sim um obstáculo, utilizando a mesma metáfora em sentido contrário, explicam que a corrupção funciona como “areia” e “ferrugem” emperrando e corroendo as engrenagens de uma economia (Murphy, Shleifer & Vishny, 1993; Fisman, 2001; Zeume, 2016).

Seguindo o entendimento danoso da corrupção, onde as engrenagens estão emperradas, estudos em nível país de Mauro (1995), Kaufmann (1997) e Lambsdorff (2004) explicam que a corrupção é o maior obstáculo para o desenvolvimento econômico. Em nível firma, Ashfort, Gioia, Robinon e Tevino (2008) entendem que a corrupção prejudica pessoas, ativos físicos e propriedade intelectual, uma vez que o crime tem efeitos adversos na reputação, marcas, moral dos funcionários, retenção da força de trabalho e continuidade dos negócios. Para Schnatterly (2003) os custos são altos e impactam diretamente no balanço patrimonial, à medida que os crimes desvalorizam os ativos.

Fisman e Svensson (2007), destacam que a corrupção gera ineficiência de investimentos, uma vez que parte dos recursos é destinada a instituições e funcionários públicos corruptos por meio de pagamentos de propinas, o que aumenta o custo dos produtos e serviços públicos necessários à atividade empresarial. A corrupção impacta negativamente no desempenho das empresas e diminui a produtividade (McArthur 2002), este crime altera o crescimento e a lucratividade de países e empresas é um flagrante prejuízo para os “*stakeholders*” (Garmaise & Liú 2005).

Para Pellicani (2017) a corrupção torna a sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa negativa, o que sugere, que neste contexto hostil as firmas são dependentes de seus próprios recursos para investir. A autora ressalta que mesmo assim estes não são suficientes para aumentar a taxa de investimento e propiciar um melhor desempenho no futuro. A corrupção funciona como um “imposto”; traz consigo as incertezas e os riscos sobre acontecimentos futuros, atingido a decisão de investimento das empresas (Fisman & Svensson 2007).

O presente estudo amplia os achados de Pellicani (2017) ao explicar que não apenas no Brasil, mas na América Latina as empresas possuem decisão de investimento suscetível ao nível país de corrupção, como sugerido pela autora. Seguindo a ampliação teórica aproveita-se para explicar a relação entre desempenho e nível de controle de corrupção assim como também fizeram Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014), somando aos estudos destes últimos ao seguir suas sugestões de trabalhos futuros, quanto a utilização da metodologia multinível devido a estrutura das variáveis composta em níveis, macro (país, corrupção) e micro (empresa, desempenho), e também observando a proposta destes autores quanto a utilização da América Latina, pois segundo eles essa região é extremamente sensível para a corrupção.

Este estudo analisa, principalmente, o período anterior e posterior ao ano de 2014, que marcou o início da Operação Lava Jato, conceituada como uma das maiores operações anticorrupções no Brasil, com desdobramento em países vizinhos, sendo estudo fundamental para a América.

Ainda sobre a escolha da América Latina, Gaviria (2002) explica que o problema da corrupção nessa região é grave, pois os níveis de corrupção são elevados em comparação com o de outras regiões em desenvolvimento do planeta e estão longe de atingir os padrões dos países desenvolvidos. Por esse motivo os países objeto deste estudo são Brasil, Argentina, Chile Colômbia, México e Peru. Estes países foram escolhidos por terem melhor representatividade e quantidade de dados secundários disponíveis na base de dados da Económica, pois apresentam processo de evolução adaptativa a IRFS após 2009, uniformidade de Padrões de Demonstrações Financeiras Internacionais, que são emitidos pelo IASB (Comitê Internacional de Padrões de Contabilidade). Neste contexto, o artigo investiga se as empresas existentes nos mercados de capitais destes países, possuem desempenho e decisão de investimentos afetados pelo nível país de corrupção divulgado pelo Banco Mundial, no período de 2011 a 2017.

A discussão sobre o tema ainda está em desenvolvimento, por isso, pretende-se com este trabalho contribuir com o avanço da literatura ao expandi-la sobre a temática observando como o nível de corrupção de um país afeta o desempenho e a decisão de investimento de suas empresas, propõe-se verificar a relação da corrupção medida pelo índice Kauffmann, Kraay e Zoido - Lobaton (KKZ), usado pelo Banco Mundial e se este afeta positiva ou negativamente o desempenho e investimento em empresas da América Latina.

Esta pesquisa será estruturada em seis seções: a primeira é a introdução, em que são apresentados os contextos para a pesquisa; a segunda constitui a realização da fundamentação teórica com a exposição de evidências empíricas quanto a temática, a terceira seção trata da metodologia para atingir os objetivos propostos, na quarta seção são descritos os resultados destes estudos contextualizado as hipóteses apresentadas na introdução, a quinta seção apresenta as conclusões obtidas pelos audaciosos estudos e, por fim, a sexta contém as referências bibliográficas que embasaram este artigo.

2.2 Debate Teórico e Desenvolvimento das Hipóteses.

2.2.1 Crimes corporativos, corrupção e o desempenho nas organizações

Song e Han (2017) explicam que é urgente uma análise mais abrangente dos efeitos do crime corporativo no desempenho organizacional. A priori este artigo utilizará a teoria para conceituar os termos fundamentais para este estudo e, em seguida, medir as relações entre controle de corrupção em nível país e as variáveis de desempenho e de decisão de investimento em nível empresa. Segundo Vaughan (1999), os crimes corporativos ocorrem quando os ilícitos são cometidos em benefício e com suporte das organizações. Enfatizam que o crime corporativo é uma atividade criminosa perpetrada por uma organização.

Medeiros, Silveira e Oliveira (2018) explicam o crime utilizando a terminologia *dark side* das organizações, nesse caso, os crimes seriam eventos normais que fazem parte do cotidiano das organizações, não sendo anormalidades, como geralmente são identificados. A corrupção é um acontecimento universal, que atinge tanto as esferas públicas quanto as privadas; trata-se de uma espécie de pagamentos feitos aos funcionários públicos para lubrificarem as “engrenagens burocráticas” tornando as coisas mais fáceis (Wei, 2001; McMillan & Woodruff, 2002). Segundo Zhang (2012) casos de corrupção impactam a confiança dos investidores e restringem o crescimento econômico da sociedade a ponto de ocasionar sérios problemas como: queda no investimento direto estrangeiro, aumento da desigualdade de renda.

Para Shleifer e Vishny (1993) a corrupção é onerosa e os países corruptos afastam investimentos externos e as distorções desse crime desencorajam investimentos e crescimento úteis. Como soluções propõem a competição entre agências do governo e da própria política. Diamante, Liew e Stevens (1996) observam que os retornos médios do mercado de ações nos países com elevada corrupção, são países com níveis alto de risco para o investimento. Estes autores explicam que o risco político é o determinante mais importante para os retornos das ações nos mercados emergentes.

Para Argandoña (2005) as formas mais comuns desse tipo de crime são os pagamentos facilitados, pequenos pagamentos e presentes oferecidos a funcionários públicos ou privados para acelerar processos burocráticos, utilizando abuso de poder. Shleifer e Vishny (1993) definem corrupção como sendo a venda de benefícios governamentais, por funcionários públicos para ganho pessoal, concretizada em coleta de subornos para facilidades burocráticas; ainda segundo esses autores a corrupção é tão difundida que dependendo do país poderá representar robusta parcela do Produto Interno Bruto. Pinto et al. (2008) sugerem que a corrupção nas organizações pode manifestar-se por meio de dois fenômenos: quando os indivíduos são corruptos (OIC) ou as organizações são corrupta (OC). Essa dicotomia também foi discutida por vários outros pesquisadores Ashfort, Gioia, Robinson & Trevino, 2008; Pinto, Leana & Pil, 2008).

Segundo Del Bosco e Misani (2011) o crime de corrupção é um grande risco para as empresas de hoje, pois danificam reputações, marca e moral de organizações e países. Para Schwartz (2013) de todas as questões que as administrações organizacionais enfrentam a atividade corporativa antiética é uma das mais significativas em termos de seu potencial, impacto negativo e também um dos mais difíceis de abordar adequadamente. A Corrupção

desvia recursos que poderiam ser utilizados em investimentos úteis para aumentar a produtividade. O gasto com a corrupção afeta a tomada de decisões nas empresas (Shleifer & Vishny, 1993; Mauro, 1995).

Embora não seja fácil identificar os impactos da corrupção em nível de empresas Schnatterly (2003) indica que os impactos são altos e produzem resultado imediato no balanço patrimonial da firma envolvida. Para Lin, Chen et al. (2016), onde existe corrupção, os mercados funcionam mal e é provável, segundo Fisman (2001), que apenas as empresas que lubrificam as engrenagens da burocracia, consigam ter melhor desempenho em nível de firma. Nesse sentido observa-se a primeira hipótese de pesquisa:

H1. O nível país de controle corrupção afeta positivamente o desempenho das empresas.

2.2.2 Corrupção e finanças: Evidências Empíricas para Decisão de Investimento.

A teoria apresentada aqui destaca que a corrupção pode exercer fortes efeitos nos mercados financeiros. Isso é consistente com os recentes estudos que esclarecem que maiores níveis de corrupção dentro de um país estão associados a maior custo de financiamento, o que afetaria a decisão de investimento e diminuiria o desempenho, pois parte da lucratividade seria desviada para o pagamento da corrupção (Pellicani, 2017).

Habib e Zurawicki (2002) ficam intrigados e procuram explicar os motivos que fazem China, Brasil, Tailândia e México atraírem grandes fluxos de investimento direto estrangeiro IDE, apesar de sua percepção de alta corrupção. Os resultados dos autores confirmam os estudos de Shleifer e Vishny (1993) que sugerem que o IDE é reduzido pela corrupção. Os países investidores evitam a corrupção pois a entendem como um erro que pode criar ineficiências operacionais.

Gaviria (2002), em estudo com foco na América Latina, encontra resultados que relacionam os efeitos negativos da corrupção com as vendas, investimento e crescimento das empresas. Na África, McArthur (2002) encontra resultados robustos para afirmar que a corrupção corrói mais da metade da produtividade das empresas. Garmaise e Liu (2005) mostram que a presença de corrupção impacta negativamente no crescimento e lucratividade da empresa.

Nesta mesma linha, Fisman e Svensson (2007), destacam que a corrupção gera ineficiência de investimentos, uma vez que parte dos recursos é destinada a instituições e funcionários públicos corruptos por meio de pagamentos de propinas, o que aumenta o custo

dos produtos e serviços públicos necessários à atividade empresarial, funcionando como um “imposto” que traz consigo a incerteza e o risco sobre acontecimentos futuros.

Em um estudo de empresas em países desenvolvidos, Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014) utilizam da regressão para relacionar o problema de agência, o desempenho financeiro e a corrupção na Austrália, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Reino Unido e Estados Unidos. Os resultados revelaram que a corrupção acarreta impactos negativos nos retornos das ações, ainda expressam resultados consistentes para a sensibilidade da corrupção entre determinados setores de produção. Na Europa Charron, Dahlström, Fazekas e Lapuente (2016) relacionam a corrupção e a meritocracia em carreiras públicas; concluem que os riscos de corrupção são, de fato, significativamente menores quando os incentivos à carreira dos burocratas seguem exclusivamente os critérios profissionais.

Botn e Dahl (2015) demonstram o impacto direto da corrupção no nível e normalidade de retorno da empresa. Estes autores utilizam o modelo econométrico de regressão em conjunto com estudo de evento para testar se o nível de corrupção do país está negativamente associado ao tamanho do retorno anormal cumulativo para uma empresa. Eles ainda concluem que as reações do mercado de ações sobre as notícias de corrupção em uma determinada empresa são negativas, independentemente do nível de corrupção do país.

Em um estudo mais recente Curti e Mihov (2018) relacionam a recuperação da descoberta da fraude à qualidade da governança e obtêm resultados significativos de que quanto maior for a qualidade da governança a nível país, melhor será a recuperação da empresa se envolvida em escândalos de corrupção. Também em 2018, o estudo de Zhou, Zhang, Yang, Su, An (2018) consegue relacionar a baixa remuneração dos CEOs e CFOs, com a possibilidade de envolvimento em fraudes.

No Brasil, Pellicani (2017) investigou como a corrupção afeta as decisões de investimento de organizações brasileiras de capital aberto e obteve o resultado de que a corrupção no nível país prejudica a tomada de decisão de investimento das empresas brasileiras. Os resultados empíricos dos autores sugerem que a corrupção reduz substancialmente o desempenho, o investimento e o crescimento e, como consequência, a competitividade das firmas. A exposição destes argumentos teóricos e as evidências empíricas sobre a temática possibilitam *insights* para identificar os efeitos da corrupção nas empresas. Relembra-se que a variável deste estudo não é a corrupção e sim o controle desta pelo países. Nesse sentido, formulam-se a seguinte hipótese do estudo, assim enunciada:

H2. O nível país de controle corrupção afeta positivamente a decisão de investimento das empresas.

A seguir organizam-se as principais evidências sobre a temática.

Quadro 2- Contribuições do debate empírico

Ano	Autor	Objetivos	Método Econométrico	Resultado
2002	Habbib e Zurawicki	Examinar se o nível país de corrupção afeta o investimento direto estrangeiro (IDE).	Regressão OLS e Probit	A corrupção é um sério problema para o investimento estrangeiro.
		Analisar se corrupção e crime afetam as vendas, crescimento do investimento e do emprego no	Regressão	Conclui que corrupção e crime reduzem substancialmente o crescimento das vendas e que os
2002	Gaviria	nível da empresa, e se subornos e pagamentos ilegais pelas empresas reduzem a interferência burocrática.	Probit	níveis reportados de corrupção e burocracia estão positivamente correlacionadas no nível da empresa.
2002	McArthur	Investigar empiricamente a importância da corrupção sobre o desempenho da empresa na África, relacionado o local a produtividade por trabalhador.	Regressão dados em painel.	As empresas que operam em economias onde há excesso de subornos, possuem em média, apenas um terço da produtividade de suas empresas que operam livres de subornos.
	Garmaise e	Relacionar o valor Beta com a	Regressão	Os resultados sugerem que quando a corrupção é comum e relacionada a deficiência dos
2005	Liu	corrupção das empresas	OLS	convênios de empréstimo e dos direitos dos credores o resultado da corrupção são as recessões severas.
		Estudar se existe nas empresas de Uganda, relação entre o suborno,		Comprovam que existe uma relação forte, robusta e negativa entre as taxas de suborno e as
2007	Fisman e Svensson	imposto e crescimento da empresa.	Regressão OLS	taxas de crescimento de curto prazo das firmas ugandenses, e que o efeito é muito maior do que o efeito retardador da tributação.
2014	Donadelli, Fasan e Magnanelli	Estudar a relação entre governança corporativa e o desempenho financeiro, utilizando uma perspectivas país e setores.	Regressão OLS	Em nível país encontra-se que corrupção tem (em média) um impacto negativo nos retornos das ações. Em nível setor, alguns são efetivamente mais sensíveis que outros.
2015	Botn e Dahl	Verificar se o nível de corrupção do país está negativamente associado ao tamanho do retorno anormal cumulativo para uma empresa	Regressão OLS	Conclui que as reações do mercado de ações às notícias de corrupção em uma empresa são negativas, independentemente do nível de corrupção do país.
	Charron, Dahlström,	Verificar se a corrupção é menor quando as carreiras dos	Regressão	O estudo conclui que os riscos de corrupção são de fato,

2016	Fazekas e Lapuente	burocratas não dependem de conexões políticas.	OLS	significativamente quando os incentivos à carreira dos burocratas	menores seguem
------	--------------------	--	-----	---	----------------

				exclusivamente os critérios profissionais.
2017	Pellicani	Investigar como a corrupção afeta as decisões de investimento de firmas brasileiras de capital aberto.	Regressão dados em painel.	Os resultados mostram que a corrupção torna a sensibilidade do investimento ao fluxo de caixa fortemente negativa, evidenciando que, neste caso, as firmas tenderiam a adiar ou cancelar investimentos.
	Curti e	Analisar a recuperação de fraude	Regressão	Conclui que as características de governança do país podem ter um
2018	Mihov	e a qualidade da governança do país	OLS	impacto significativo nos resultados de perda relacionados à fraude.
2018	Zhou, Zhang, Yang, Su, An	Estudar a relação entre a remuneração dos executivos e a incidência de corrupção em empresas chinesas.	Regressão OLS	Conclui que CEOs e CFOs com salários relativamente baixos são mais propensos a cometer fraude.

Quadro 1: Síntese dos trabalhos empíricos sobre corrupção, desempenho e decisão de investimento.

Fonte: Elaboração Própria.

Em sendo confirmada as hipóteses, este estudo representará um considerável avanço teórico sobre o controle de corrupção dos países para ambientes corporativos. Nesse sentido, comprovar-se-iam que a corrupção acarreta a diminuição do investimento como previsto por Pellicani (2017) e Fisman e Svensson (2007) e, por conseguinte, impacta negativamente no desempenho como proposto (Garmaise & Liu 2005) e (Donadelli, Fasan & Magnanelli 2014).

2.3 Aspectos Metodológicos

Para atingir os objetivos propostos serão utilizados os aparatos metodológicos explicados a seguir. Em princípio, cabe explicar que se trata de uma pesquisa quantitativa, como explicado por Raupp e Bauren (2006), pois utiliza ferramentas estatísticas para inferir o comportamento de uma população por meio de uma amostra, obtida por observações e levantamentos de dados secundários sobre a perspectiva de explicar variáveis. Por essa razão, Gil (2002) a identificaria como pesquisa descritiva.

2.3.1 Fontes de dados e amostra

A amostra do estudo consiste em estudar dados de empresas em alguns países da América Latina, são eles Brasil, Argentina, Chile Colômbia, México e Peru, no período de 2011–2017. Os dados secundários foram coletados pela plataforma de informações financeiras da Economática, obtidas em dólar, para uniformização dos números. As firmas do setor financeiro e de fundos de investimento foram excluídas da análise pois suas atividades financeiras, operacionais e de investimento diferem dos demais setores. Assim como o setor “outros”, por não representarem um segmento uniforme.

Explica-se ainda que as firmas com receita líquida operacional negativa, com informações faltantes a respeito do ativo permanente, desempenho e demais variáveis de controle foram retiradas da amostra. Conforme sugere Almeida, Campello e Weisbach (2004) para mitigar o impacto de observações com valores atípicos (*outliers*), adotou-se a metodologia de winsorização em 0,5%, em ambas as caudas como medida para minimizar os impactos de potenciais *outliers*. Originalmente proposto pelo bioestatístico C. P. Winsor, esse método consiste em aparar os valores extremos (acima ou abaixo dos percentis mínimos e máximos definidos), substituindo-se pelos valores menores e maiores remanescentes na distribuição. Este procedimento foi utilizado em estudos recentes na área, como os de (Black, Jang & Kim 2006) e (Durnev & Kim 2005).

2.3.2 Medida de corrupção

Corrupção é a principal variável deste estudo, porém, de difícil constatação, pois todos tendem a esconder seus vestígios, corruptos e corruptores. Para este estudo seria necessário o desenvolvimento de um instrumento objetivo de quantificação do crime em nível de firma, infelizmente esse tipo de métrica ainda não foi idealizado pela literatura.

Por essa razão para mensurar a corrupção nos países objeto deste estudo será feito como em Pellicani (2017) e Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014) o índice de controle de corrupção de Kauffmann, Kraay e Zoido-Lobaton (KKZ), usado pelo Banco Mundial para compor o índice mundial de governança — *Worldwide Governance Indicator* (WGI). Essa medida capta a percepção dos entrevistados de como o poder público é utilizado para obter benefícios privados, e como agentes podem fazer o dinheiro público favorecer interesses privados (Pellicani, 2017).

Este índice é formado por 194 medidas diferentes, extraídas de 17 fontes diferentes de dados de governança construídos por 15 organizações, incluindo indicadores, é capaz de abranger a percepção de especialistas da área e outros órgãos empresariais, mensurando o grau de corrupção em determinados países, assim como as condições políticas para estabilização dos negócios empresariais e a eficácia da prestação dos serviços, principalmente serviços públicos.

Ainda sobre índice controle de corrupção cabe salientar o uso da metodologia de componentes não-observados (UCM – *Unobserved Components Methodology*). A Transparência Internacional utiliza o índice de percepção da corrupção (CPI – *Corruption Perception Index*), no qual é realizada a média conjunta dos postos dos percentis dos países em cada indicador individual.

O índice KKZ de corrupção utiliza uma classificação percentual entre todos os países (varia de 0 - mais baixa - a 100 - mais alta - classificação). Valores elevados para a porcentagem do índice em um determinado país significa que o país é pouco corrupto e bem governado. Esse índice varia de acordo com o período e decorrência de descobertas de crimes, como a que ocorreu no Brasil, no ano de 2014, com a Operação Lava Jato. A porcentagem mostra uma forte queda, evidenciando que a corrupção no Brasil atingiu seu maior nível durante o período analisado. Essa piora na corrupção deve-se principalmente aos escândalos envolvendo empresas estatais e empresas do setor de construção civil.

2.3.3 Análise e tratamento de dados

Para este estudo optou-se, primeiramente, por realizar a análise descritiva das variáveis e, em seguida, a análise de regressão por meio do Método Multinível Linear, também denominado Hierárquico Linear, mais especificamente, modelo de efeitos fixos, para componentes de variância (Laros & Marciano 2008).

Ressalta-se que, em todas as etapas, em princípio, foram efetuadas estatísticas descritivas da variável dependente desempenho e decisão de investimento e as demais variáveis de controle que compuseram o Modelo, com interesse de relacioná-los com o índice de corrupção proposto pelo Banco Mundial. Este método propõe decompor a variância do intercepto em diferentes componentes de variância de acordo com o nível hierárquico, ou seja, o modelo adota que o intercepto nível de corrupção, como explica Laros e Marciano (2008), varia entre os países da América Latina, mesmo quando os coeficientes de regressão desempenho, decisão de investimento e variáveis de controle se mantêm fixos.

Quanto à escolha do modelo Hair Jr. et al. (2005) e Laros e Marciano (2008), indicam que quando as amostras poder ser separadas em níveis, deve-se optar pelo modelo Regressão multinível. Esse tipo de regressão, segundo Laros e Marciano (2008), torna corretos os erros padrão, intervalos de confiança e testes de hipótese, além de tornar possível investigar efeitos individuais e efeitos contextuais, assim como permite acomodar a correlação intragrupo e modelar complexas estruturas de variância.

Os modelos hierárquicos possuem em seus modelos a estrutura de agrupamento de dados com algumas vantagens: (a) são modelos bem estruturados que podem apresentar uma equação para cada país, o que permite análises individuais para cada grupo; (b) o tipo de agrupamento dos dados permite testar os efeitos entre os níveis; (c) possibilita respostas em cada nível país. Para esse artigo foi utilizado o Modelo Linear Hierárquico, da mesma forma que em Kayo e Kimura (2011). Para o alinhamento foi feita a mesma divisão dos autores: o

primeiro nível foi composto pela variável tempo, o segundo pelas variáveis específicas da firma, e o terceiro pelas variáveis relativas ao setor e às variáveis em nível de país (5). Finalmente, ressalta-se que os dados estão em formato de painel não balanceado.

O desempenho de uma empresa pode ser estudado sob diversas perspectivas. O método quantitativo que utiliza do modelo de regressão linear é uma das técnicas estatísticas mais usadas para investigar a rentabilidade e sua relação entre as variáveis para explicar o desempenho. Para Moori et al. (2008) não é possível, através dos dados coletados submetidos à regressão linear, tirar conclusões sobre o comportamento individual das variáveis, mesmo observando uma estrutura hierárquica na população de onde foram recolhidos.

Por esse motivo optou-se pela utilização do modelo de regressão multinível, tratando o intercepto e os coeficientes de inclinação como variáveis aleatórias. Desta forma, o modelo permite a variabilidade das estimativas entre os grupos. Para esse objetivo foi utilizado o software estatístico Stata para tratar os dados coletados. Assim exposto, prosseguiu-se na construção dos modelos de desempenho e decisão de investimento empresarial em países com diferentes níveis de combate à corrupção.

Além da estimativa de parâmetros, foi necessário relatar as estatísticas de ajuste do modelo, por essa razão foram feitos testes de variância AIC (Informações sobre o Akaike Critério de Informação Bayesiano) - BIC (Critério de Informação Bayesiano) que fornece informações necessárias para comparar os diferentes modelos. O ajustado dos modelos foi obtido por inclusão gradual das variáveis complementares, quanto menor estas estatísticas, melhor o ajuste.

2.3.4 Descrição das Variáveis

Além das variáveis dependentes de desempenho (ROA, ROE, Margem Líquida e Giro do Ativo) e decisão de investimento (investimento em estoque, em ativo permanente e oportunidade de investimento) o modelo foi criado somando variáveis independentes e de controle, ranking de corrupção, junção responsável para explicar o quanto o controle de corrupção influencia o desempenho e decisão de investimento, resolvendo as hipóteses de pesquisa, acrescenta-se ao modelo outras variáveis de controle, obtidas após análise teórica, que de acordo com os resultados obtidos identificam o ajuste entre modelo e base de dados.

No Quadro 3, encontram-se as variáveis dependente, independentes e de controle que compõem este modelo, relativas às empresas da América Latina objeto de estudo deste artigo.

Quadro 3 - Descrições das variáveis do estudo

Variáveis	Formas de mensuração	Estudos Base
Dependentes	Desempenho	
ROA	Retorno sobre o capital próprio.	Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014); Zhou, Zhang, Yang, Su, An (2018)
ROE	Lucro por ação da empresa	Pellicani (2017)
ML	Margem líquida, Medida em porcentagem, é a divisão do Resultado Líquido pela Receita Líquida.	Bastos, Rosa e Pimenta (2016)
G.ATIVO	Giro do Ativo = Vendas / Ativo médio	Bastos, Rosa e Pimenta (2016)
Dependentes	Decisão de Investimento	
INV. ESTOQUE	Estoque – Estoque (anterior) / Estoque anterior	Pellicani (2017)
INV. ATIVO PERMANENTE	Gastos de capital (CAPEX) ao longo do período t / ativo imobilizado no período t – 1	Kirch, Procianny e Terra (2014)
INV. OPORTUNIDADE	Ativo total + valor de mercado das ações – patrimônio líquido / Ativo Total	Kirch, Procianny e Terra (2014)
Independentes	Nível de Controle de Corrupção	
RCORRUP	Controle de Corrupção (Banco Mundial)	Sinal Esperado + Pellicani (2017); Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014)
Independentes	Variáveis de Controle	
ENDIV	Endividamento: Dívida Total	Sinal Esperado - Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014); Pellicani (2017)
LIQUI	Liquidez	Sinal Esperado + Bastos, Rosa e Pimenta (2016)
MTB	Valor de Mercado/PL	Sinal Esperado + Chen E Zhao, (2006)
TAM	Tamanho (Lndativo)	Sinal Esperado + Pellicani (2017); Zhou, Zhang, Yang, Su, An (2018).

Fonte: elaborado pelos autores

Para atender aos objetivos do estudo e o uso da metodologia proposta, deve-se compreender que os resultados da regressão explicam a dependência de uma variável em relação a uma ou outras variáveis independentes e explicativas, com o propósito de prever a relação entre essas variáveis na tentativa de explicar o fenômeno. Seria o caso, por exemplo, deste artigo ao tentar explicar os impactos da corrupção no desempenho e decisão de investimento das empresas presentes em países e mercados de capitais diferentes na América Latina. Laros e Marciano (2008) alertam que há possível problema de se utilizar a regressão múltipla em algumas pesquisas, nas ciências sociais e humanas e que, normalmente, os dados são coletados com pessoas agrupadas em clusters, o que não ocorre neste estudo, pois trata-se de um estudo multipaís, cada um destes com diferentes estruturas e legislações de mercado, por

exemplo. Para resolver esta questão este artigo ajustou modelos de componentes de variância, considerando dois níveis: nível empresa e nível país.

A regressão multinível é baseada no componente de variância que consiste em decompor a variância do intercepto em componentes distintos de variância para cada nível hierárquico, isto é, o modelo assume que o intercepto varia entre os países, ainda que os coeficientes sejam considerados fixos, esta pesquisa pretende assim identificar o impacto da corrupção país no desempenho e decisão de investimento das empresas em alguns países da América Latina.

2.3.5 Operacionalização das Variáveis

Este trabalho investiga se o desempenho e decisão de investimento das firmas são impactados ao longo do tempo pelo nível país de corrupção. Para concluir este objetivo será utilizado o modelo de regressão linear hierárquico também denominado de multinível ou modelo de efeitos mistos.

Para a referida análise, optou-se por, primeiramente, realizar a análise descritiva das variáveis e, em seguida, a análise de regressão por meio do Método Hierárquico Linear, mais especificamente, o Modelo de Componentes de Variância. Ressalta-se que, em todas as etapas, em princípio, foram efetuadas estatísticas descritivas das variáveis dependentes desempenho e decisão de investimento e as demais variáveis de controle que compuseram o Modelo Hierárquico Linear, com interesse de relacioná-los com o índice de corrupção proposto pelo Banco Mundial. Este método propõe decompor a variância do intercepto em diferentes componentes de variância de acordo com o nível hierárquico, ou seja, o modelo adota que o intercepto varia de acordo com o nível objeto deste estudo. (Laros & Marciano, 2008).

Quanto a escolha do modelo, quando a amostra pode ser separadas em níveis deve optar pelo modelo Regressão Hierárquica (Hair et al., 2005; Laros & Marciano, 2008; Favero, 2010). Segundo Favero (2010) modelagens similares foram extensivamente utilizadas na literatura sobre estratégia para comparar variâncias de variáveis presentes nos níveis de firma e de setor para a composição do desempenho de empresas. A regressão hierárquica torna possível investigar efeitos individuais fixos e efeitos contextuais aleatórios (Favero, 2010).

Neste artigo, os efeitos fixos são parametrizados com as variáveis de controle, enquanto os efeitos aleatórios são subjugados para o nível de corrupção de cada país em cada ano. Assim, é possível relacionar hierarquicamente o nível país de controle de corrupção (nível macro) com as variáveis de desempenho e decisão de investimento a nível empresa (nível micro). Neste artigo teremos dois níveis em análise: variáveis relacionadas às empresas (nível 1), variável ligada à corrupção nível país (nível 2).

Os modelos hierárquicos são estruturados em agrupamentos de dados com algumas vantagens: (a) apresentam uma equação para cada país, o que permite análises individuais para cada grupo; (b) o tipo de agrupamento dos dados permite testar os efeitos entre os níveis; (c) possibilita respostas em cada nível país. Para esse artigo considere que a coleta de dados foi executada sobre dois níveis: o primeiro são as (empresas) e o segundo (os países). Cada empresa é representada pelo índice i e, o índice j representa cada país do estudo. Suponha que x represente uma variável em nível de empresas e w uma variável em nível país. Para Favero (2010) o modelo multinível então, terá a seguinte expressão geral:

$$y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} x_{ij} + e_{ij} \quad (1)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} w_j + u_{0j} \quad (2)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11} w_j + u_{1j} \quad (3)$$

Substituindo (2) e (3) em (1) obtém-se:

$$y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{10} x_{ij} + \gamma_{01} w_j + \gamma_{11} w_j x_{ij} + u_{1j} x_{ij} + u_{0j} + e_{ij} \quad (4)$$

No modelo acima, assim como Favero (2010) é possível verificar a alteração de β para γ , para identificar os coeficientes do modelo, devido sua interpretação multinível, assim, y_{ij} representa a proficiência média da i -ésima empresas da j -ésima país; β_{0j} é o intercepto geral do modelo, sendo definido como variável aleatória; β_{1j} é o coeficiente de inclinação associado à variável x . O modelo 4, será utilizado em dois modelos específicos diferentes, o primeiro que denomina-se modelo 4.1 x representa o impacto da variável explicativa no desempenho médio das empresas, e modelo 4.2 onde x represente o impacto da variável explicativa na decisão de investimento médio das empresas do estudo, também é definido como variável aleatória; γ_{00} , γ_{01} , γ_{10} , γ_{11} são parâmetros fixos a serem estimados; u_{0j} é denominado de efeito individual de cada país, que é o componente de erro aleatório do nível 2 associada ao intercepto, pressupõe-se ter distribuição normal com média zero e variância σ_{u0}^2 ; u_{1j} é a componente de erro aleatório do nível país ao coeficiente de inclinação, pressupõe-se ter distribuição normal com média zero e variância σ_{u1}^2 ; e_{ij} é a componente de erro aleatório associado às empresas, representa o resíduo da medida do rendimento de cada empresa não explicado pelo modelo, pressupõe-se ter distribuição normal com média zero e variância σ_e^2 ; σ_{u0}^2 , σ_{u1}^2 e σ_e^2 são denominados de componente de variância do modelo.

Admite-se que o erro e , em nível de empresa, seja independente dos erros de nível país. Note-se, ainda que β_0/w_j representa o impacto da variável explicativa de nível País no desempenho e decisão de investimento médio de cada empresa e, β_1/w_{xij} representa o termo de interação entre as duas variáveis explicativas entre o nível de corrupção de cada país e as empresas negociadas em bolsa de valores nestes países. Estabelecendo os seguintes níveis.

Modelo Nulo (0): O modelo nulo, assim chamado porque não tem variáveis explicativas, é particularmente importante no estudo da distribuição da variância total da variável resposta, substituindo γ , pelas variáveis de (DESEMPENHO/DECISÃO DE INVESTIMENTO) pelos níveis de agrupamento. Foi especificado como modelo adaptado de (Moori et al. 2008).

Modelo nulo: ausência de variáveis independentes:

$$\text{DESEMP/INVEST}_{ij} = u_{0j} + e_{ij}. \quad (5)$$

Nível 1 Tratou do Modelo Nulo (0) com inserção da variável ANO no nível 1, como:

$$\text{DESEMP/INVEST}_{ij} = \pi_{0j} + \pi_{1j} * \text{ANO} + e_{ij} \quad (6)$$

Nível 2: Tratou o modelo do nível (1) com a inserção das variáveis de controle:

$$\text{DESEMP/INVEST} = \pi_{0j} + \pi_{1j} * \text{CONTROLE} + e_{ij} \quad (7)$$

Nível 3: Idem, Modelo (nível 2) acrescido da variável país (controle corrupção) como:

$$\text{DESEMP/INVEST}_{ij} = \pi_{0j} + \pi_{1j} * \text{RCORRUP (país)} + e_{ijk} \quad (8)$$

Para Favero (2010) a estimação dos efeitos firma e países requer um modelo de dois níveis, com j países no nível 2 e i firmas no nível 1, neste caso, cada unidade de firma i estão aninhadas com cada j país. Nesse tipo de modelagem é possível analisar como as diversas variáveis se interagem e como seus impactos sobre a variável dependente se comportam na presença de outras variáveis. Para obter a efetividade do modelo multinível será necessário construir um modelo sem variáveis explicativas, também chamado de modelo nulo, que terá apenas três termos β_0 , u_{0j} e e_{ij} , de tal forma que a variância total para a variável dependente nesse modelo é dada apenas por $\sigma u_0^2 + \sigma e^2$. O coeficiente de intra-correlação, então, é calculado pela fórmula:

$$\frac{\sigma^2 u_0}{\sigma^2 + \sigma^2 u_0} \quad (9)$$

Para testar os ajustes do modelo, foram empregados testes de correlação intraclasse para pares de respostas em cada nível aninhado do modelo. Correlações intraclasse estão disponíveis para modelos de interceptação aleatória ou para modelos de coeficiente aleatório condicionais covariáveis de efeitos aleatórios iguais a 0, quanto maior o seu valor, maior a proporção da variância que é devida ao segundo nível. Estes resultados confirmam a escolha do modelo multinível frente o modelo de regressão clássico.

Por fim, utiliza-se a regra de decisão baseada nos critérios AIC e BIC consiste em quanto menor for o valor do critério de informação, melhor é o modelo. Nunes (2010) explica que os dois critérios são muito semelhantes, sendo o critério BIC mais sensível ao número de parâmetros incluídos no modelo, penalizando o que tem mais parâmetros.

2.4 Resultados

2.4.1 Análise Descritiva

O objetivo desta subseção é apresentar as estatísticas descritivas das variáveis que medem o desempenho e decisão de investimento frente ao controle de corrupção nível país que compuseram o Modelo Multinível Linear, conforme descrições das variáveis no quadro 2.

2.4.1.1 Análise Descritiva da Variável Independente: Nível de Controle de Corrupção.

Na Tabela 1 buscou-se descrever o resumo estatístico do Nível de Corrupção atribuído aos países objeto da pesquisa, obtidos através dos Indicadores Mundiais de Governança (WGI) que são um conjunto de dados de pesquisa que resume os pontos de vista sobre a qualidade da governança fornecida por um grande número de entrevistados de empresas, cidadãos e especialistas em países industriais e em desenvolvimento. Esses dados são coletados de diversos institutos de pesquisa, organizações não governamentais, organizações internacionais e empresas do setor privado.

Estes dados são formatados pelo índice Kauffmann, Kraay e Zoido - Lobaton (KKZ), utilizado pelo Banco Mundial, busca refletir as percepções sobre até que ponto o poder público é exercido para ganhos privados, incluindo tanto pequenas como grandes formas de corrupção, bem como a "captura" do Estado por elites e interesses privados. Forma-se uma classificação percentual entre todos os países que varia de 0 (mais baixa) a 100 (mais alta) classificação.

A seguir estão dispostas a estatística descritiva do nível de controle de corrupção para cada um dos 6 países objeto de análise desta pesquisa. Assim pode-se inferir quais países são melhores posicionados quanto ao índice controle de corrupção.

Tabela 4: Estatísticas descritivas Nível de Corrupção WGI (Banco Mundial) por país.

País	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Brasil	7	49,36	9,106	36,06	63,03
Argentina	7	41,31	4,732	35,10	47,60
Chile	7	87,83	3,578	82,21	91,00
Colômbia	7	44,98	2,359	42,18	49,29
México	7	30,31	9,455	16,35	42,62
Peru	7	41,13	5,708	34,13	52,13

Notas: Esta tabela reporta a distribuição amostral nível de combate da corrupção por país entre 0 o menor nível e 100 o maior nível de controle da corrupção

De acordo com a Tabela 1 a classificação percentual que reflete a percepção de combate à corrupção em cada país, evidencia a homogeneidades dos países da América Latina, ainda que o Chile consiga apresentar valores bem superiores, próximo a países desenvolvidos, notam-se os valores baixos em países da América Latina, assim como o sugerido por (Donadelli, Fasan & Magnanelli, 2014)

A seguir são expostas as estatísticas descritivas para as variáveis apresentadas no quadro 2. A tabela 2 referente ao modelo para variáveis de desempenho e tabela 3 para as variáveis de decisão de investimento, que formam os modelos estatístico propostos.

Tabela 5 - Estatísticas descritivas das variáveis modelo **desempenho**.

Variáveis do Nível 1 (Medida Repetida)					
Variável	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
ANO				1(2011)	7(2017)
Variáveis do Nível 2 (Firma, Desempenho)					
Variável	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
ROA	5.882	2,042	10,229	-37,200	20,570
ROE	5.882	7,413	18,157	-53,690	45,180
ML	5.882	8,165	31,520	-98,350	97,440
G.ATIVO	5.882	0,557	0,469	0,000	1,870
ENDIV	5.882	47,178	31,516	0,100	118,6
LIQUI	5.882	0,395	0,899	0,000	3,920
TAM	5.882	13,214	2,151	8,05	17,09
MTB	5.882	0,929	1,018	-1,600	4,07
Variáveis do Nível 3 (Controle de Corrupção)					
Variável	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RCORRUP	42	52,141	20,563	16,350	91,000

Tabela 6 - Estatísticas descritivas das variáveis modelo **decisão de investimento**.

Variáveis do Nível 1 (Medida Repetida)					
Variável	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
ANO				1(2011)	7(2017)
Variáveis do Nível 2 (Firma, Decisão de Investimento)					
Variável	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Inv. Estoque	4.032	0,380	3,648	-1,000	80,00
Inv. Ativo Permanente	4.032	-0,333	21,125	-483,51	107,74
Inv. Oportunidade	4.032	14,086	1,819	8,400	19,570
ENDIV	4.032	51,092	55,324	0,000	938,53
LIQUI	4.032	0,561	1,376	0,000	13,280
TAM	4.032	13,558	1,821	6,25	19,340
MTB	4.032	0,425	7,912	-160,47	31,55
Variáveis do Nível 3 (Controle de Corrupção)					
Variável	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
RCORRUP	42	52,590	20,884	16,35	91,00

2.4.2 Análise do Modelo de Componentes de Variância

Antes de propor o ajuste do modelo de componentes de variância, foi realizado o estudo de multicolinearidade. Objetiva-se investigar se há multicolinearidade entre as variáveis explicativas, visto que a forte correlação entre elas acarreta vários efeitos negativos no ajuste do modelo. Os autores recomendam que valores de VIF (Fator de Inflação de Variância) maiores do que 10 podem causar sérios problemas na estimação dos coeficientes de regressão (Draper & Smith, 1998).

A seguir, na tabela 4 e 5 são expostos os resultados da VIF para todas as variáveis explicativas em nível macro (país) e micro (empresas), dividida pelos modelos de desempenho e decisão de investimento.

Tabela 7 - Fatores de Inflação de Variância – Desempenho

VIF Variáveis de Desempenho							
	ROA		ROE		ML		G.ATIVO
TAM	1,35	TAM	1,44	TAM	1,38	TAM	1,35
LIQUI	1,34	LIQUI	1,36	LIQUI	1,35	LIQUI	1,34
ENDIV	1,17	RCORRUP	1,1	ENDIV	1,18	MTB	1,17
MTB	1,16	ENDIV	1,1	MTB	1,17	ENDIV	1,17
RCORRUP	1,11	ANO	1,1	RCORRUP	1,11	RCORRUP	1,11
ANO	1,10	MTB	1,07	ANO	1,11	ANO	1,11
Média VIF	1,2	Média VIF	1,19	Média VIF	1,22	Média VIF	1,21

Tabela 8 - Fatores de Inflação de Variância – Decisão de Investimento

VIF Variáveis de Investimento					
Inv. Estoque		Inv. Ativo Permanente		Inv. Oportunidade	
TAM	1,36	TAM	1,33	TAM	1,35
LIQUI	1,36	LIQUI	1,32	LIQUI	1,34
ENDIV	1,18	MTB	1,18	ENDIV	1,17
MTB	1,18	ENDIV	1,18	MTB	1,16
ANO	1,10	RCORRUP	1,14	RCORRUP	1,10
RCORRUP	1,10	ANO	1,13	ANO	1,10
Média VIF	1,21	Média VIF	1,21	Média VIF	1,2

Nas tabelas 4 e 5 estão dispostos os valores dos fatores de inflação da variância (VIF) de cada variável que compôs o modelo a priori. Optou-se por levar em conta, conforme recomendado por Draper e Smith (1998), somente os valores inferiores a 10 visando evitar problemas na estimação dos coeficientes de regressão. Desse modo, apenas as variáveis que registraram VIF inferior a 10 fizeram parte do ajuste do modelo de componentes de Variância. Sendo assim, nenhuma variável foi excluída da análise.

O modelo de componente de variância corresponde ao ajuste do modelo até o terceiro passo. Quando se objetiva analisar a associação entre variáveis em diferentes níveis, este é o instrumento mais indicado. Neste estudo, foram selecionados dois níveis: nível País e nível Empresa. Logo após, foram selecionados os determinantes do desempenho e decisão de investimento em cada nível.

2.4.3 Análise da regressão multinível.

A construção do modelo nulo gerou os resultados exibidos na Tabela 5. Neste modelo, foram estimados 3 parâmetros: o intercepto, a variância dos resíduos do nível país e a variância dos resíduos do nível empresa. É possível quantificar pela variação do intercepto a variação nível firma e nível país para as variáveis desempenho ou decisão de investimento.

O modelo nulo evidenciou a variância dos resíduos do nível macro (país) e micro (empresa). Para completar a metodologia, posteriormente, foram incluídas variáveis explicativas em nível empresa sugeridas pela literatura como conexas a corrupção, endividamento (Donadelli, Fasan & Magnanelli 2014), liquidez (Bastos, Rosa e Pimenta 2016), market to book (Chen E Zhao, 2006) e tamanho (Pellicani, 2017); Zhou *et al.* (2018).

Nas tabelas 6 e 7, são apresentados os resultados dos modelos nulos (ou vazio), que considera as variáveis firma e país (controle de corrupção) por meio do intercepto, para todos os indicadores de desempenho e decisão de investimento. Este modelo sem variáveis é importante por permitir verificar a importância relativa de cada nível para explicar a variação

da alavancagem. Isso é feito por meio do ICC (Índice de Correlação Intra-classe), que representa a decomposição de variância do desempenho e decisão de investimento entre os níveis.

Tabela 9 - Modelo Nulo, variáveis de desempenho.

	ROA	ROE	ML	G.ATIVO
Observações	8.137	7,456	7,566	7,962
Efeito Fixo	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.
	0,909*	8,701***	17,284***	-0,601***
Efeito Aleatório	Componente de	Componente de	Componente de	Componente de
	Variância	Variância	Variância	Variância
Variação Temporal (etij)	36,716	26,679	60922,12	0,025
Variação entre firmas (r0ij)	40,450	28,341	72948,87	0,262
Variação entre países (u00j)	5,094	2,155	355,938	0,022
Decomposição da Variância	% por nível	% por nível	% por nível	% por nível
Nível 1 (tempo)	53,91%	46,66%	54,61%	81,89%
Nível 2 (firma)	36,66%	48,97%	42,74%	10,91%
Nível 3 (país)	9,43%	4,37%	2,65%	7,20%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00
Teste LR (Chi2)	451.14	278.99	218.26	1042.74

Notas: ***, ** e * indicam significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Tabela 10 - Modelo Nulo, variáveis de decisão de investimento.

	INV. ESTOQUE	INV.ATIVO PERMANENTE	INV. OPORTUNIDADE
Observações	4,990	5,893	4,872
Efeito Fixo	Coef.	Coef.	Coef.
	-0,283***	-0,704***	14,308***
Efeito Aleatório	Componente de	Componente de	Componente de
	Variância	Variância	Variância
Variação Temporal (etij)	0,526	16,682	0,060
Variação entre firmas (r0ij)	2,527	25,758	3,247
Variação entre países (u00j)	0,088	0,990	0,380
Decomposição da Variância	% por nível	% por nível	% por nível
Nível 1 (tempo)	86,05%	61,58%	83,36%
Nível 2 (firma)	13,95%	36,15%	10,31%
Nível 3 (país)	2,82%	2,27%	6,34%
Total	100,00%	100,00%	100,00%
Teste LR (Chi2)	217.57	278.99	218.26

Notas: ***, ** e * indicam significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente

Após analisar as Tabelas 6 e 7 é importante identificar que o desempenho e a decisão de investimento é significativamente afetada pela diferença entre as características de cada empresa e variabilidade ano, entretanto, ainda que em menor intensidade retrata-se a variabilidade do nível de controle de corrupção país sobre o desempenho e decisão de investimento da firma.

Em seguida foi incluída no modelo a variável em nível país, controle de corrupção, sendo possível a comparação entre desempenho e decisão de investimento das empresas em um ambiente hostil de corrupção, medido pelo índice de corrupção do item 2.4.1.1.

A correlação intraclasse assume valores fundamentais para explicar a variabilidade do controle de corrupção no desempenho e decisão de investimento das principais empresas na América Latina. Apesar da pouca variabilidade na maioria das variáveis os resultados são expressivos, para se explicar o resultado da atmosfera corrupta na tomada de decisões das empresas. As medidas AIC, BIC devem ser interpretadas para verificar o ajuste do modelo, que deve melhorar à medida que são incluídas variáveis explicativas (independentes).

Tabela 11 - Regressão Multinível (Desempenho).

Desempenho – Efeitos Fixos				
Variáveis	ROA	ROE	ML	G.ATIVO
ANO	0,005 (0,02)	-0,148 (-0,41)	6.718 (1,81)	-0,0191* (-2,34)
ENDIV	-0,154*** (-42,50)	-0,144*** (-7,79)	-0,587*** (-3,71)	5,61E-05 -0,67
LIQUI	-0,0535 (-0,30)	0,0438 (0,16)	0,903 (0,23)	0,0221*** (4,14)
TAM	1,016*** (6,7)	1,939*** (7,52)	-3,920 (-1,10)	-0,0633*** (-13,68)
MTB	0,00209 (0,05)	-1,648*** (-8,20)	7,966*** (7,34)	0,000467 (0,42)
_cons	-13,5 (-0,02)	289,2 (0,4)	-13433 (-1,80)	39,95* (2,43)
Efeitos Aleatórios				
Nível Macro				
RCORRUP	1,102*** (7,22)	1,255*** (6,29)	3,233*** (9,2)	-2,222*** (-14,40)
Nível Micro				
Empresa	-16,65*** (-46,26)	2,671*** (30,52)	5,730*** (200,29)	-0,735*** (-56,65)
N	4717	4446	4550	4624
Correlação intraclasse (ρ)				
	0,123902	0,14385	3,9309	38,6842
AIC	40974,77	41640,97	67112,25	6516,72
BIC	41045,82	41704,97	67182,90	6587,55

Notas: Níveis de significância: * p<0,05, **p<0,01, *** p<0,001

Os resultados da Tabela 8 relatam o efeito das variáveis explicativas do modelo de inferência (controle de corrupção) para as variáveis de resposta, desempenho. Os resultados indicam relação estatisticamente positiva (ROA, ROE e margem líquida) e negativa (giro do ativo) entre as variáveis de entrada e saída. Confirmam em parte a hipótese1 da pesquisa, de que o nível país de controle de corrupção afeta positivamente o desempenho das empresas,

conforme previsto por Garmaise e Liu (2005) e Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014). Entretanto, a hipótese não é confirmada para a variável giro do ativo, que apresentou resultado negativo.

Os sinais encontrados para a variável controle de corrupção entre as variáveis margem líquida e o giro do ativo, podem explicar o resultado negativo deste, principalmente quando interpretado e conjugados com as evidências empíricas obtidas no estudo de Bastos, Rosa e Pimenta (2016), realizado com a empresa Petrobras após a operação Lava Jato, em que após a descoberta do crime de corrupção, a margem líquida apresentou acentuada queda de (-528%) e o giro do ativo aumentou, apresentando p-valor de 0,086, significante em 10%.

Nota-se estreita relação entre corrupção e as variáveis margem líquida e giro do ativo, principalmente comprovado por conceitos distintos de corrupção, nível país de controle de corrupção e o crime em concreto, como o investigado pela operação Lava Jato. Nesse sentido, surgem robustas evidências da relação dos quantitativos margem líquida e giro do ativo para o fato social corrupção.

Tabela 12 - Regressão Multinível (Decisão de Investimento).

Decisão de Investimento – Efeitos Fixos			
Variáveis	INV. ESTOQUE	INV.ATIVO PERMANENTE	INV. OPORTUNIDADE
ANO	0,004 (0,14)	-0,097 (-1,61)	0,006 (0,82)
ENDIV	0,006*** (4,89)	-0,004 (-1,42)	-0,003*** (-19,28)
LIQUI	-0,00301 (-0,11)	-0,161* (-2,17)	0,061*** (14,56)
TAM	-0,0424* (-2,03)	0,207*** (3,70)	0,948*** (28,89)
MTB	-0,020 (-1,23)	-0,061 (-1,31)	-0,064*** (-21,88)
_cons	-7,804 (-0,13)	195,1 (1,60)	-12,12 (-0,73)
Efeitos Aleatórios			
	Nível Macro		
RCORRUP	-1,058*** (-5,52)	-0,728** (-3,14)	14,78*** (71,00)
	Nível Micro		
Empresa	0,411*** (16,6)	1,352*** (40,15)	16,96*** (1529,7)
N	3480	3845	4736
Correlação intraclasse (ρ)			
	0,0829117	0,5811097	0,4355272
AIC	13635,64	23379,76	173713,5
BIC	13697,19	23442,3	173784,6

Notas: Níveis de significância: * p<0,05, **p<0,01, *** p<0,001

Sobre a decisão de investimento os resultados apontam uma relação extremamente significativa entre o controle de corrupção e as variáveis que representam a decisão de investimento. Sinal negativo para a decisão de investimento medido pela variação do estoque e gasto com ativos permanentes e positivo para a variável oportunidade de investimento.

Os resultados confirmam os achados de Pellicani (2017) de que o nível de corrupção país dificulta a decisão de investimento da firma. Pode-se concluir que à medida que o controle de corrupção diminui, aumenta-se o investimento em estoque e ativo permanente.

Este estudo encontra significativos resultados entre a relação corrupção, desempenho e decisão de investimento. Quanto ao desempenho conclui-se que países em melhor posicionamento no ranking de proteção de corrupção possuem empresas com maior desempenho, comprovando a relação proporcional entre proteção a corrupção e o desempenho. Resultados que confirmam a teoria majoritária de que corrupção é prejudicial à firma como previam (Murphy, Shleifer & Vishny, 1993; Mauro, 1995; Habbib & Zurawicki, 2002).

Sobre o impacto da corrupção na decisão de investimento obteve-se relação significativa para investimento em estoque e ativo permanente. O controle de corrupção influencia negativamente as decisões de investimento. Assim como Pellicani (2017), este estudo mostra como a corrupção no nível país prejudica a tomada de decisão de investimento das firmas também na América Latina, nota-se, que a oportunidade de investimento aumenta à medida que o controle de corrupção também aumenta (14,78). Entretanto, o aumento do investimento efetivo (medido pelo estoque e ativo permanente) está condicionado a um baixo controle de corrupção, (-1,058) e (-0,728) respectivamente.

Estes resultados comprovam as hipóteses de pesquisa e apresentam notória contribuição teórica quando delimita uma razão quantitativa entre o fator social corrupção (ambiente e fato) e as organizações. Com a análise sobre o desempenho os indicadores contábeis margem líquida e giro do ativo surgem evidências de que o lucro líquido (medido pela margem líquida) aumenta, e o giro do ativo (gerenciamento dos ativos para geração de riquezas) diminui, em regiões com fraco controle de corrupção como a América Latina. Estes valores se contrapõem quando o controle de corrupção é intensificado como ocorreu na estatal Petrobras após deflagrada a operação Lava Jato.

2.5 Considerações Finais

Este trabalho utiliza-se da inferência contrária a corrupção, utiliza o nível controle de corrupção para inferir a quantidade de corrupção da região objeto de análise. Assim, é possível inferir a relação entre corrupção, desempenho e decisão de investimento. Como proposto, foi inserida uma nova visão para acadêmicos e profissionais. Os resultados mostram-se condizentes com a literatura atual ao esclarecer que na América Latina, região sensível à corrupção, recém-atingida pelas descobertas de crimes como os investigados pela Operação Lava Jato, demonstram resultados significativos quanto ao desempenho e decisão de investimento.

Ainda sobre o aproveitamento teórico, em alusão aos principais estudos desenvolvidos sobre corrupção e desempenho de Garmaise e Liú (2005); Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014) e Lin, Chen et al. (2016) e corrupção e decisão de investimento de Fisman e Svensson (2007) e Pellicani (2017), este artigo concorda com a teoria “Sand the Wheels Hypothesis” (SWH) que define a corrupção como um freio ao desenvolvimento e crescimento econômico.

Em termos práticos, para as empresas instaladas na América Latina o controle de corrupção aumenta a oportunidade de investimento das empresas, ainda que estas não consigam concretizar esta oportunidade com bons investimentos principalmente em estoque e ativo permanente. Este é provavelmente um dos motivos que impedem melhor desempenho destas empresas.

Quanto ao desempenho das empresas instaladas na região, observa-se que os resultados do controle de corrupção devem aumentar para que as variáveis ROA, ROE e margem líquida também aumentem ou diminuam para que o giro do ativo possa aumentar. Completando o estudo Bastos, Rosa e Pimenta (2016) observam que, em termos de controle de corrupção, margem líquida e giro do ativo são inversamente proporcionais.

A principal limitação deste trabalho, assim como Botn e Dahl (2015), é com o nível de corrupção do país que muitas vezes se confunde com o nível de desenvolvimento econômico. Não podemos ter certeza de que estamos estudando o efeito do nível de corrupção e não o nível de desenvolvimento do país em relação ao desempenho e decisão de investimento.

A principal contribuição deste trabalho está na abordagem metodológica, regressão multinível assim como proposto por Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014), integrando níveis variados de informações. Propõe-se, em sede de pesquisas futuras, que sejam utilizados os *insights* apresentados para que estudos semelhantes sejam realizados em outras regiões fazendo um contraponto entre desempenho e decisão de investimento, para que assim seja possível entender um pouco mais os meandros da corrupção mundial.

A variabilidade de indicadores contábeis e de mercado causados pela corrupção é motivo mais do que suficiente para explicar a necessidade e utilidade da temática para os “*stakeholders*”. É fundamental entender a forte relação entre o fator social corrupção, tomada de decisões e o desempenho das empresas.

3. CORRUPÇÃO, DESEMPENHO FINANCEIRO E GOVERNANÇA CORPORATIVA: UM ESTUDO EM EMPRESAS E SETORES DA AMÉRICA LATINA.

Resumo:

Em finanças corporativas a temática corrupção tem sido objeto de estudo em recentes pesquisas, entre elas nota-se a utilização de várias metodologias para explicar e quantificar o termo corrupção e o relacionar principalmente às métricas de desempenho financeiro. No entanto, ainda não existe consenso acerca dessa relação. Nesse sentido, este artigo investiga a relação entre o controle de corrupção em nível país utilizado pelo Banco Mundial, frente ao desempenho de mercado mensurado pelo coeficiente Q de Tobin em setores específicos. Essa relação é comprovada por uma análise de regressão com dados em painel feita para as empresas nas bolsas de valores de Brasil, Argentina, Chile, Colômbia, México e Peru no período de 2008 a 2018. Os resultados encontrados corroboraram com parte das teorias, de que a corrupção é significativamente prejudicial para o desempenho das empresas, em contribuição teórica explica-se que esta relação pode variar em determinado setores.

Palavras-chave: Desempenho, Controle de Corrupção, Sensibilidade dos Setores.

Abstract:

In corporate finance, the theme of corruption has been the subject of study in recent research, including the use of various methodologies to explain and quantify the term corruption and relate it mainly to financial performance metrics. However, there is still no consensus on this relationship. In this sense, this article investigates the relationship between the control of corruption at country level used by the World Bank, with the market performance measured by Tobin's Q coefficient in specific sectors. This relationship is confirmed by a regression analysis with panel data made for companies in Brazil, Argentina, Chile, Colombia, Mexico and Peru in the period from 2008 to 2018. The results found corroborated with part of the theories, that the environment of Corruption can favor the performance of companies in certain sectors and countries, especially those with lesser practices to control corruption.

Keywords: Performance, Corruption Control, Sector Sensitivity.

3.1 Introdução

Em 2006 a ONU explicou o consenso vivenciado já na década de 90 em que o avanço da corrupção contribuiu para o aumento da pobreza, além de ter causado impacto negativo nas relações comerciais. Para a Nações Unidas as sociedades justas e democráticas não podem desenvolver-se antes de combater os avanços da corrupção, por essa razão diversos acordos multilaterais passaram a ser celebrados criando agendas de combate a este crime. Assim, países em todo o mundo se mobilizaram no intuito de desenvolver instrumentos internacionais que abrangessem a prevenção, a criminalização, a cooperação internacional e a recuperação de ativos perdidos para esse tipo de crime. Mesmo assim, após 10 anos, a OCDE em 2016, estimou o custo da corrupção em mais de USD 2.6 trilhões anuais. Para o Banco Mundial, a corrupção corrói cerca de USD 1 trilhão por ano.

Segundo a Transparência Internacional (2018), em pesquisa realizada com mais de 17 mil cidadãos em 18 países da América Latina e do Caribe, estima-se que 90% da população pensa que a corrupção no governo é um "grande problema" e revela ainda o impacto da corrupção entre os cidadãos: 11% dos brasileiros já pagaram propinas ao utilizarem serviços públicos e cerca de 40% já receberam ofertas em troca de votos, logo atrás da República Dominicana (46%) e do México (50%). Para Delia Ferreira Rubio, presidente global da Transparência Internacional, "é muito mais provável que a corrupção floresça onde as fundações democráticas são fracas e, como temos visto em muitos países, onde políticos antidemocráticos e populistas podem usá-la a seu favor".

A corrupção está associada à fragilidade dos padrões éticos de determinada sociedade, os quais se refletem sobre a moral dos agentes públicos ou privados que lidam com o dinheiro público (Garcia, 2003). Ela está presente em todo o mundo, afetando tanto países desenvolvidos quanto países em desenvolvimento (Paz, 2014). É generalizada e significativa em todo o mundo (Shleifer & Vishny, 1993).

Segundo Luo (2005), o tema corrupção chama atenção de estudiosos em diferentes campos de pesquisas; nos últimos 20 anos nota-se um aumento de periódicos sobre o assunto. É provável que a alta deste tipo de produção científica tenha ocorrido pelos diversos crimes organizacionais recém descobertos em todo o mundo. Crimes que continuam sendo noticiados até hoje. Entre eles citam-se os escândalos nas empresas americanas Enron e WorldCom, as chinesas GITIC e Yuanhua Grupo, no Brasil Petrobras, BRF S.A., uma das maiores companhias de alimentos do mundo, Samarco e Vale com os desastres ambientais de Mariana (2015) e Brumadinho (2019), fatos que aumentaram o perfil de práticas corruptas e suas repercussões.

Infelizmente, nota-se que não é preciso se esforçar para encontrar exemplos recentes de crimes organizacionais. Há várias notícias sobre a temática e um considerável aumento nas pesquisas empíricas que sugerem que a América Latina é uma região sensível à corrupção. A título de exemplo, cita-se a operação Lava Jato da Polícia Federal brasileira envolvendo os setores específicos de petróleo e construção que foi classificada no Fórum Econômico Mundial como um dos maiores escândalos de corrupção já denunciados no Brasil. Ebeling (2016), relata que as investigações da operação Lava Jato trazem à tona a maior investigação de corrupção da história do Brasil; a ONG Transparência Internacional o coloca como o 2º maior do mundo em 2015.

Cosenz e Noto (2014), explicam que a corrupção inclui várias práticas (por exemplo, suborno, desfalque, roubo e fraude, extorsão e chantagem) e é aplicado em todas as formas de governo, incluindo democracias bem estabelecidas. Dada a importância do assunto, este trabalho ancora-se em dados secundários em conjunto com a literatura atual para explicar a influência do nível de corrupção no desempenho da firma. Relativamente, existem poucas pesquisas que examinam o impacto da corrupção no desempenho de países, sendo ainda menor, sobre as empresas. Até agora, determinantes da corrupção e implicações no nível da empresa foram investigadas em um fluxo limitado de pesquisa entre eles citam-se (Gaviria, 2002; McArthur, 2002; Garmaise & Liu, 2005; Fisman & Svensson, 2007; Curti & Mihov, 2018; Zhou, Zhang, Yang, Su & An, 2018).

Sobre as pesquisas que abordam o impacto da corrupção no ambiente corporativo, alguns autores mostram os efeitos do crime em si, utilizando a metodologia estudo de eventos (Davidson III & Worrell, 1988; Botn & Dahl, 2015; Freitas, Nogueira & Angotti, 2011), que demonstra o reflexo do crime após sua descoberta. Enquanto outros utilizam do método de regressão e usam a percepção da corrupção ou o seu nível de controle para abordar o assunto sobre o prisma ambiental (Fisman & Svensson, 2007; Donadelli Fasan & Magnanelli, 2014; Pellicani, 2017).

Há uma certa dificuldade em escolher a abordagem que expresse melhores resultados. Para abordar o problema de forma geral, possibilitando *insights* para economia e finanças, este estudo propõe utilizar técnica semelhante à de Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014), que utilizou o nível país de controle de corrupção como variável para explorar as tendências entre corrupção e desempenho em empresas e setores específicos em países desenvolvidos. Desta forma, explica-se a relação entre a corrupção país e o desempenho firma em um contexto setor por setor, agora em países em desenvolvimento na região específica da América Latina. Utiliza-se a regressão com dados em painel como estratégia metodológica principal.

Quanto a classificação em setores, utiliza-se a divisão conforme a classificação ICB (Industry Classification Benchmark). E como parâmetro de corrupção, utiliza-se o índice de corrupção de Kauffmann, Kraay e Zoido-Lobaton (KKZ), usado pelo Banco Mundial para compor o índice mundial de governança — *Worldwide Governance Indicator* (WGI). Para a variável de desempenho Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014) utilizam a variável denominada rentabilidade média. No entanto, pretende-se inovar com a utilização do “q” de Tobin, utilizando a atratividade de mercado medido pelo Q de Tobin, segundo a metodologia de adaptação do índice proposta por Chung e Pruitt (1994) e Lee e Tompkins (1999) analisada sobre a metodologia dados em painel.

Diante do exposto, este estudo pretende verificar como a corrupção afeta o desempenho das empresas na América Latina. O objetivo principal é demonstrar empiricamente o efeito nível país de controle de corrupção e o desempenho de mercado, fazendo uma comparação entre a corrupção (Banco Mundial) e o desempenho (Q de Tobin). Com objetivo secundário expor a empresários e investidores quais são os setores produtivos que dependem mais ou menos do controle de corrupção para o seu desempenho medido pelo Q de Tobin, norteados as suas futuras decisões de investimento. Por esse motivo, foram utilizadas informações financeiras do período entre 2008 e 2018, coletadas pela plataforma de dados financeiros da Thomson Reuters. Além dessa introdução, no referencial teórico serão abordadas evidências empíricas que relacionam corrupção e finanças em países empresas e setores. A terceira parte do trabalho apresenta a metodologia para atingir os objetivos. Por fim, na quarta e quinta partes são apresentados os resultados e conclusões deste estudo.

3.2 Revisão da Literatura e Desenvolvimento das Hipóteses

3.2.1 Corrupção e Desempenho

A corrupção oficial é uma prioridade positiva das políticas públicas em quaisquer países (Lin, Morck, Yeung & Zhao 2016). Mas o que é corrupção? Para Shleifer e Vishny (1993), corrupção é a venda de facilidades por funcionários do governo para ganho pessoal. Em conceito semelhante o Banco Mundial e a Transparência Internacional explicam corrupção como abuso de poder público para ganhos privados.

A corrupção é um dos obstáculos mais comuns ao crescimento econômico e ao desenvolvimento social (Wang & You, 2012). De acordo com Alexeev e Song (2013), ela encontra-se potencialmente presente onde há assimetria de informação e é causada por uma restrita rede social, que limita os controles de gestão, além de um sistema judicial e de governança altamente deficiente. Trata-se de um problema antigo que afeta o bom

funcionamento das instituições políticas e econômicas de um país (Jiang & Nie, 2014). Segundo Davidson III e Worrell (1988) a prática real de um crime pode ou não influenciar o valor da firma. Os autores lembram que a corrupção pode ser um benefício até que seja descoberta.

Na literatura, são encontrados alguns argumentos teóricos e evidências empíricas que indicam a estreita relação entre corrupção e o desempenho de empresas em diversos países. Em nível firma esta relação é comprovada por argumentos que se encontram divididos em três linhas de pesquisa. Na primeira a corrupção impede diretamente a economia, desempenho e desenvolvimento (Gaviria, 2002; Fisman e Svensson, 2007; Donadelli, Fasan & Magnanelli, 2014). Na segunda, a corrupção reduz o investimento e, portanto, dificulta o crescimento econômico (Mauro, 1995; Lee & Ng, 2006; Pellicani, 2017). A terceira aborda que é uma questão de desenvolvimento dos países e instituições (Shleifer & Vishny, 1993; Méon & Weill, 2010). Estas são exploradas em três níveis básicos de pesquisa: país, setor e firma, abordados com pelo menos duas metodologias básicas distintas: regressão e estudos de evento.

3.2.2 Corrupção e Desempenho em nível País.

Quanto ao nível país, Shleifer e Vishny (1993) explicam que nenhum país está imune a corrupção. Para Garcia (2003), há uma estreita relação entre corrupção e fragilidade democrática de cada país, os criminosos aproveitam-se das limitações dos instrumentos de combate ao crime. Mauro (1995), explica que determinados níveis de corrupção aumentam as incertezas e trazem riscos para os mercados causando sérios problemas para a economia. Para Lee e Ng (2006), o problema resulta na redução de investimentos, com consequente diminuição do desenvolvimento econômico e social. Os efeitos da corrupção são menos perversos em países com instituições mais desenvolvidas (Méon & Weill, 2010).

Ainda em nível país, Luo (2005) esclarece que o termo corrupção contempla as organizações, sejam elas políticas (quando o poder público é mal utilizado) ou privadas (quando o agente privado se beneficia do poder público mal utilizado). Os impactos econômicos sugerem que a corrupção reduz o nível de investimentos e o crescimento econômico devido ao aumento da ineficiência e incertezas de mercado. Zhang et al. (2012), salienta que os impactos da corrupção são mais intensos em países emergentes e cita os estudos sobre o crescimento econômico por meio da análise de fatores como investimentos, custos transacionais e eficiência de mercado, políticas governamentais. A grande maioria aborda os prejuízos da corrupção para os países e regiões em desenvolvimento (Méon & Weill, 2010; Mauro, 1995).

A título de exemplo, Fisman e Svensson (2007), relatam que na África em países como Uganda e Burundi as empresas reportam que precisam pagar algum tipo de propina para

permanecerem economicamente ativas, sugerem que a propina é uma prática padrão nas atividades econômicas. No Quênia empresas gastaram proporções significativas de suas vendas anuais em pagamentos não oficiais, incluindo propinas em contratos governamentais (Kimuyu, 2007). Em países em desenvolvimento, como Zaire e o próprio Quênia, a corrupção representa uma grande fração do Produto Nacional Bruto (Shleifer & Vishny 1993). Na Índia, Sharma e Mitra (2015) observam que o suborno funciona como imposto sobre a rentabilidade das empresas e reduz a eficiência. Na China, os resultados encontrados indicam que o combate à corrupção é pior para o desempenho e alavancagem de empresas estatais do que empresas não estatais (Kong, Wang & Wang, 2017).

No Brasil, segundo Miari, Mesquita e Pardi (2015), em casos de corrupção o mercado de ações não se mostra eficiente. A descoberta do crime desvaloriza as empresas, principalmente as estatais, diminuem o investimento estrangeiro indicando provável queda do crescimento econômico (Botn & Dahl, 2015; Padula & Albuquerque, 2018). A diminuição do investimento estrangeiro, causado pelo nível alto de corrupção, deixam as empresas mais sensíveis ao seu próprio fluxo de caixa, que não é suficiente para melhorar o desempenho (Pellicani, 2017).

3.2.3 Corrupção e Desempenho em nível Firma.

Sobre o desempenho das firmas, Khan, Lima e Dal Poz (2016) explicam que o pagamento de subornos pode tornar as firmas mais eficientes, pois limitam os prejuízos causados pela burocracia e morosidade das instituições e superam os prejuízos associados à corrupção. Entretanto, empresas que lucram mais, podem ter que pagar mais subornos, uma vez que os funcionários públicos podem exigir um suborno mais alto pelos serviços e, nesse caso, as empresas também podem pagar mais (Fisman e Svensson (2007). Portanto, empresas com maior lucro enfrentam maior demanda por subornos e, como consequência, não obtêm retorno de todo o seu potencial. (Clarke & Xu, 2004; Kaufmann & Wei, 1999).

Estudos que abordam este potencial, quase sempre encontram relação significativa negativa entre a corrupção e o desempenho em nível firma. Por exemplo, Gaviria (2002) e Lee e Ng (2006), sugerem que a corrupção reduz a rentabilidade e o valor da firma. Para La Porta et al. (1998) os altos níveis de corrupção no setor público influenciam negativamente o desempenho medido pelo retorno de ações. É certo que a corrupção tem impacto contínuo e profundo sobre as operações das empresas (Lau, Demir & Bilgin, 2013).

Para Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014), este impacto ocorre quando o nível de corrupção tende a influenciar negativamente o fluxo de investimento nas empresas destes

mercados. Para Fisman e Svensson (2007) quando são desviados recursos que deveriam ser utilizados no investimento, há um aumento dos custos e a produção encarece. Segundo Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014), países com um nível relativamente baixo de corrupção tendem a exibir valores maiores de entrada de capital. Jain (2001) e Donadelli e Persha (2014) explicam que os investidores tendem a reequilibrar sua carteira, investindo mais em ambientes menos corrompidos. A corrupção é um sério problema para o investimento estrangeiro (Habbib & Zurawicki 2002), pois os investidores estrangeiros preferem associar-se à empresas não corruptas (Gavéria, 2002).

3.2.4 Corrupção e Desempenho em nível Setor.

A divisão por setores pode ser utilizada como bússola para administradores e investidores, pois funciona como um filtro diminuindo os estudos que estão dispostos a relacionar corrupção e desempenho. Como estratégia de pesquisa alguns autores traçam um panorama dos setores enquanto outros utilizam setores específicos como objeto de pesquisa. A título de exemplo citam-se trabalhos feitos nos setores da construção com abordagens em diferentes países, como na Austrália (Brown & Loosemore, 2015), Índia (Nag, 2015), Canadá (Reeves - Latour & Morseli, 2017) ou então o setor de petróleo, principal alvo de pesquisa na América Latina, sobretudo após a descoberta dos crimes investigados pela Operação Lava Jato em 2014 (Botn & Dahl, 2015; Padula & Albuquerque, 2018). Ainda no Brasil o setor de telefonia, foi abordado por (Miari, Mesquita & Pardi, 2015).

Sobre os estudos que preferem uma abordagem em nível setor mais ampla, destaca-se o estudo de Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014) único que cria um panorama específico entre setores e a corrupção, explicam que existem setores sensíveis e não sensíveis para a corrupção em trabalho realizado em países desenvolvidos. Para estes autores o impacto da corrupção varia de acordo com o setor e também regiões. Em sede de conclusão estes propõem que estudos semelhantes sejam feitos na América Latina, onde notoriamente é uma região fragilizada pela corrupção, é provável que ela impacte negativamente no desempenho das empresas desta região sugerida e também varie a depender de setores específicos.

Antes de serem formuladas as hipóteses de pesquisa, para que possam ser melhor interpretadas quando da apresentação dos resultados é fundamental explicar que o referencial teórico faz referência ao crime corporativo em espécie denominado corrupção. Entretanto, a variável indicativa desde estudo não é corrupção e sim controle de corrupção, ou seja, ao criar o índice o Banco Mundial não afirma quais países são mais ou menos corruptos e sim quais controlam melhor ou pior a possibilidade do crime.

Nesse sentido, formulam-se as hipóteses deste estudo, assim enunciadas:

H1. O nível país de controle de corrupção afeta positivamente o desempenho de empresas na América Latina.

H2. A sensibilidade ao controle de corrupção afeta distintamente o desempenho em setores específicos.

Quadro 4: Evidências empíricas no desempenho e corrupção.

Autores/Ano	País	Modelo/Períodos	Conclusões
Lee e Ng (2006)	Multipaís (44 países)	Regressão OLS (1994-2003)	A corrupção afeta negativamente o ROA e o ROE, sugerem que a corrupção reduz a rentabilidade e o valor da firma.
Kimuyu (2007)	Quênia	Regressão OLS (2002)	Os fabricantes quenianos gastaram proporções significativas de suas vendas anuais em pagamentos não oficiais, incluindo propinas em contratos governamentais. Há variações a depender dos setores.
Fisman e Svensson (2007)	Uganda	Regressão OLS (1995-1997)	O Suborno diminui o crescimento três vezes mais do que a tributação
Wang & You, (2012)	China	Regressão OLS (2005)	A corrupção é prejudicial ao crescimento econômico, isso pode variar a depender da região
Alexeev e Song (2013)	Multipaís OCDE	Regressão OLS (2001-2005)	Os resultados sugerem que a maior concorrência está associada com a maior corrupção
Donadelli, Fasan & Magnanelli (2014)	Países desenvolvidos	Regressão OLS (2002-2012)	A corrupção afeta a rentabilidade, isso pode variar a depender do setor, preceitos de governança podem impedir o efeitos negativos da corrupção
Sharma e Mitra (2015)	Índia	Regressão OLS (2005-2006)	O suborno funciona como imposto sobre a rentabilidade das empresas e reduz a eficiência. No entanto, a evidência é inconclusiva em relação à produtividade. Por outro lado, o suborno mostra um efeito positivo nas exportações e inovação de produtos das empresas. Portanto, as evidências fornecem suporte para ambas as hipóteses.
Miari, Mesquita e Pardi (2015)	Brasil (Telefonia)	Estudo de evento (2003-2009)	A corrupção acarreta retornos anormais, o mercado brasileiro não é eficiente.
Botn & Dahl, 2015	Brasil (Petrobras)	Estudo de evento e regressão OLS (2014-2015)	Após o evento as ações caem, não encontram resultado significativo para retorno de ações na regressão.
Lin, Morck, Yeung & Zhao (2016)	China	Estudo de Evento (2012)	O combate a corrupção amplia o investimento e desempenho. O mercado chinês foi eficiente quando da aprovação da reforma anticorrupção
Pellicani (2017)	Brasil	Regressão dados em painel. (1999-2009)	Os resultados evidenciam que a corrupção torna os investimentos das firmas mais sensíveis à disponibilidade de recursos internos e estes não são suficientes.

O Quadro exposto demonstra as recentes evidências empíricas sobre corrupção e desempenho. Nota-se que este assunto tem sido abordado em vários países e que apesar de não existir uma formatação básica quanto a metodologia, os resultados quase sempre indicam a relação negativa entre corrupção e o desempenho das firmas.

3.3 Estratégias metodológicas

Para concretizar os objetivos propostos e testar as hipóteses de pesquisa relacionadas à temática corrupção, foi realizada uma pesquisa descritiva e exploratória, empregando-se a análise quantitativa. Conforme Creswell (2013), a análise descritiva busca questões, indagações inferenciais ou hipóteses, que possam ser especificadas para cada uma das variáveis dependentes, independentes ou de intervenção.

A metodologia deste trabalho possui dois aspectos principais de pesquisa. O primeiro aspecto se relaciona com o tratamento dado a base de dados, informa sua composição e origem e explica a formação das principais variáveis. O segundo, se refere aos três níveis metodológicos da estratégia empírica. Assim como Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014), a estratégia empírica será dividida em três níveis de análise diferentes, com a utilização de dados próprios para cada um destes níveis, para testar o conjunto de hipóteses levantadas na seção anterior.

A arquitetura metodológica está estruturada em 4 níveis de análises distintas, assim como Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014). a) Análise de correlação entre as variáveis para verificar a coalização entre as variáveis e ajuste do modelo. b) Estatística descritiva, da amostra total e subamostras criadas por setores de acordo com a sensibilidade do desempenho para a corrupção, estes subgrupos apresentam médias comparadas pelo teste t. c) observação gráfica para estimar a relação desempenho e corrupção em nível setor por país. d) regressão com dados em painel comparando 3 modelos, o primeiro formado pelo total dos setores, o segundo por setores sensíveis à corrupção e o terceiro setores não sensíveis para a corrupção.

3.3.1 Base de dados

Neste estudo foram utilizados dados financeiros de empresas negociadas em bolsas de valores no Brasil, Argentina, Chile, Colômbia, México e Peru para o período de 2008 a 2018, dados estes que foram extraídos da base de dados Thomson Reuters (empresas) e Banco Mundial (nível país de corrupção).

Conforme sugere Almeida, Campello & Weisbach (2004), para corrigir o impacto negativo de valores atípicos (*outliers*) e mitigar os possíveis erros da base de dados adotou-se a metodologia de winsorização em 0,1%, em ambas as caudas como medida para minimizar os impactos de potenciais *outliers* e não promover alterações significativas na característica dos dados.

3.3.2 Descrição das Variáveis

Primeiramente, a divisão em setores é uma variável fundamental para a pesquisa ainda que não seja utilizada diretamente no modelo econométrico. A classificação em setores é essencial para responder a H2. Os setores estão separados de acordo com ICB (*Industry Classification Benchmark*), conjuntamente criado pelo FTSE (Financial Times Stock Exchange) e Dow Jones. Para facilitar, as empresas são alocadas em subsetores de acordo com a definição de suas atividades principais, sendo o mais fiel possível a natureza de seus negócios. Nessa pesquisa, uma empresa será alocada para determinado subsetor do ICB cuja definição coincide mais estreitamente com a definição de setor obtida pela fonte de dados secundários Thomson Reuters. Foram retiradas da amostra, empresas com patrimônio líquido negativo e também firmas do setor finanças, composto por empresas financeiras e de fundos de investimento, pois suas atividades financeiras, operacionais e de investimento causariam viés de seleção para amostra.

Os setores de análise são: petróleo e gás, materiais básicos, industriais, bens de consumo, cuidados com a saúde, serviços de consumo, telecomunicações, serviços de utilidade e empresas ligadas a tecnologias.

Tabela 13: Número de empresas incluídas em cada país e em cada setor.

País/Setor	Brasil	Argentina	Chile	Colômbia	Peru	México
Petróleo e Gás	14	10	8	8	2	2
Materiais Básicos	35	8	14	6	29	17
Industriais	47	12	34	13	16	17
Bens de Consumo	93	34	71	20	56	38
Cuidados com a Saúde	14	0	3	2	1	3
Serviços ao consumidor	22	4	13	3	9	25
Telecomunicações	10	4	4	3	2	4
Serviços de utilidade pública	41	10	8	3	11	0
Tecnologia	8	0	1	0	4	3

Notas: Alguns países não possuem empresas em determinados setores na base de dados.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Cabe explicar como é feita a separação em setores. Para Fisman e Svensson (2007), o tamanho da empresa afeta o seu crescimento futuro e pode estar correlacionado com pagamentos de suborno, pois organizações maiores estão mais visíveis aos burocratas. Nesse

sentido, utiliza-se a variável tamanho para assim como Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014), realizar uma regressão linear simples, para estabelecer através da leitura do R² qual dos setores de análise são mais sensíveis ou não para o controle de corrupção, setores “Sensíveis à corrupção” (a depender R² alto e p-valor significativo), ou 'não sensível à corrupção' (quando R² baixo e p-valor não significativo), são obtidos pelo modelo:

$$TAM_{it} = \alpha + \beta_1 CORRUP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Assim, cria-se a possibilidade de escalonar os setores de acordo com a propensão para a corrupção. Estes setores serão divididos em dois grupos, os 04 setores com R² alto e p-valor significativo, denominados “sensíveis para corrupção” e os 04 setores com R² baixo e p-valor não significativo “não sensível” para a corrupção. O setor restante, denominado mediano, setor de Telecomunicações, não foi utilizado como subamostra.

Como variável dependente, inova-se ao utilizar o Q de Tobin, apesar de ser uma variável utilizada em diversas pesquisas nacionais e internacionais, ainda não foram encontrados estudos que a utiliza como métrica de desempenho para explicar a corrupção. A aplicação desta variável relaciona-se diretamente com as várias possibilidades interpretações e testes (Famá & Barros, 2000).

Como variável dependente, foi utilizado o índice Q de Tobin para entendê-la e principalmente a relacionar com corrupção em setores específicos e assim verificar a assertiva das hipóteses de pesquisa; será extremamente necessário a compreensão sobre a influência das variáveis independentes e de controles. De início, cabe explicar que o Q de Tobin, definido basicamente como eficaz indicador de mercado estabelecido pela razão entre o valor de mercado da firma e o valor de reposição dos seus ativos. Segundo Famá e Barros (2000) os indicadores serão maiores ou menores que 1, se maiores, há incentivo para o investimento, se menores, é melhor não incentivarem os novos investimentos.

Este índice foi desenvolvido por Tobin e Brainard e Tobin (1968) e é um conceito relevante no campo de finanças. Entretanto, pela dificuldade em criar conceitos universais para a fórmula de Tobin, são criados modelos simplificadores propostos por outros autores. Por exemplo, Chung e Pruitt (1994) estabeleceram um modelo simplificado, aceito pela literatura, onde o índice de Tobin é calculado como em Pereira et al. (2014) pela seguinte equação:

$$Q \text{ de Tobin Simplificado} = \frac{VMA + VMD}{AT} \quad (2)$$

Em que: VMA é o valor de mercado das ações; VMD é o valor contábil das dívidas totais; e AT é o valor contábil dos ativos totais.

Lindeberg e Ross (1981), explica que o Q de Tobin é uma ótima ferramenta de apoio à tomada de decisão, principalmente por relacionar valores ligados a investimento e rentabilidade. Cabe explicar que a corrupção também afeta os investimentos (Pellicani, 2017) e a rentabilidade (Porta et al., 1998; Lee & Ng, 2006).

A principal variável independente trata-se do nível país de controle de corrupção, por ela, pode-se inferir o quanto a corrupção afeta o desempenho medido pelo índice de Tobin, ainda que não haja consenso na literatura se positivo ou negativo, caberá identificar se esta relação é significativa, apoiando a tomada de decisões de administradores e investidores.

Sobre o controle de corrupção, foi utilizado o índice publicado anualmente pelo Banco Mundial obtido pela metodologia de Kauffmann, Kraay e Zoido-Lobaton (KKZ), assim como fizeram Pellicani (2017) e Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014). Essa medida capta a percepção dos entrevistados de como o poder público de cada país controla a corrupção, benefício privado em detrimento do Estado, quantifica essa percepção de 17 fontes diferentes de governança, construídos por 15 organizações diferentes em um valor numérico que varia de aproximadamente -2,5 (controle fraco significando alta corrupção) a 2,5 (forte significado de controle e baixa corrupção).

Na próxima tabela serão relatados os níveis médios de corrupção de cada país no período de análise.

Tabela 14 - Controle da corrupção nos países da amostra.

País	Controle de corrupção WGI – Banco Mundial
Brasil	-0,15
Argentina	-0,40
Chile	1,38
Colômbia	-0,32
Peru	-0,35
México	-0,51
O mais forte	1,38
O mais fraco	-0,51

Nota: Esta tabela relata o controle médio do indicador de corrupção durante o período 2008–2018, que varia de aproximadamente -2,5 (fraco) a 2,5 (Forte). Fonte: Indicadores de Governança Mundial. WGI (Banco Mundial)

Identifica-se o controle de corrupção positivo para o Chile e negativo para os outros países da amostra, apesar de estarem na mesma disposição geográfica apresentam quantitativos de controle de corrupção bem distantes. Entender a localização privilegiada do Chile em relação ao demais facilita a interpretação dos resultados deste artigo.

Completam o modelo as variáveis de controle ROA, ROE, ENDIV, TAM e CAPEX, a fim de atuarem como proxy da relação entre nível de corrupção e desempenho é salutar explicar

a necessidade de cada variável para o modelo. O quadro abaixo identifica as variáveis que compõem todo o modelo:

Quadro 5 - Variáveis utilizadas para teste das hipóteses.

Sigla	Variáveis	Definição Operacional	Sinal esperado	Interpretação Teórica
QTOBIN	Q de Tobin	Valor de Mercado + Dívidas Totais / Ativos totais	Variável Dependente	Não se aplica
CORRUP	Controle de Corrupção	Índice de controle de corrupção	+/-	A corrupção pode lubrificar ou emperrar as engrenagens burocráticas.
ROA	Rentabilidade do Ativo	ROA= Ebit/AT	+	Maior retorno sobre o ativo podem indicar maior desempenho
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido	ROE = Ebit/PL	+	Maior retorno sobre o patrimônio podem indicar maior desempenho
ENDIV	Endividamento	Dívida Total	+/-	Um endividamento elevado está associado a um maior risco financeiro e, conseqüentemente, a um menor desempenho de mercado. Por outro lado, na perspectiva da alavancagem financeira, seu aumento leva a um aumento de desempenho
TAM	Tamanho da firma	Ln (AT)	+	Maior tamanho pode indicar maior desempenho em mercado.
CAPEX	Investimento em despesas de capital	Variação Líquida do Ativo Imobilizado	+/-	Dependendo do Q de Tobin os investimentos devem ser incentivados ou evitados

Sobre os Retorno sobre o Ativo (ROA) e sobre o Patrimônio Líquido (ROE), objetiva o primeiro mensurar o desempenho gerencial da aplicação dos recursos próprios e o segundo mede o retorno do investimento dos acionistas. Foram utilizados por Colauto, Nogueira e Lamounier (2009), como indicador tradicional para o Q de Tobin, e por Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014) e Lee e Ng (2006) como significativo para a corrupção, sendo fundamentais para confirmar as hipóteses de pesquisa.

A variável Capex, proveniente de (Capital Expenditure), funciona como representativo da despesa de capital ou investimentos em bens de capital e que designa o montante de dinheiro despendido na aquisição ou na introdução de melhorias de bens de capital de uma determinada empresa. Para Dutra et al. (2018) este investimento relaciona-se estritamente com índice medido pelo Q de Tobin.

A variável endividamento, segundo Malta (2016), também indicativo de alavancagem, pode apresentar resultados positivos ou negativos, principalmente quando relacionada ao Q de Tobin, que pode indicar maior ou menor investimento (Dutra et al. 2018).

Para variável tamanho ainda que o senso e a literatura indiquem que quanto maior a empresa maiores serão os retornos, segundo Silva e Chien (2014) o tamanho da firma afeta positivamente o desempenho corporativo, ainda que dependendo do tipo de abordagem o Q de Tobin possa apresentar significância estatística apenas para as empresas pequenas (Aldrighi & Bisinha, 2010)

Para comprovar e explicar as hipóteses 1 e 2, será utilizada uma regressão múltipla com dados em painel. Serão realizados 3 modelos de análise, (1) amostra total, com todos os setores, (2) setores sensíveis à corrupção e (3) setores não sensíveis a corrupção.

Modelo de análise: (1, 2 e 3):

$$QTOBIN_{it} = \alpha + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 ROE_{it} + \beta_3 ENDIV_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 CAPEX_{it} + \beta_5 CORRUP_{it} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

3.4 Resultados

Antes de serem apresentados os resultados, para responder as hipóteses de pesquisa frente aos resultados encontrados é fundamental lembrar que as hipóteses de pesquisa assim como a variável independente CORRUP fazem referência ao controle e não a ocorrência de corrupção.

3.4.1 Análise de Correlação

Os primeiros resultados a serem apresentados, são os obtidos para medir as correlações entre as variáveis e, por consequência, o arranjo do modelo. Os resultados da estimativa correlação de *Person* são apresentados na Tabela 3. Verifica-se que o Q de Tobin, variável explicada neste artigo, apresenta relação significativa com todas as variáveis explicativas do modelo. Mais especificamente, deve-se levar em consideração a relação positiva para o controle de corrupção.

Tabela 15 - Matriz de correlação de Pearson entre as variáveis

<i>Variáveis</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Qtobin	1						
ROA	-0.1062*	1					
ROE	0.0485*	0.4439*	1				
ENDIV	-0.0516*	0.0890*	0.1172*	1			
TAM	-0.2223*	0.2725*	0.1447*	0.8546*	1		
CAPEX	-0.0457*	0.1987*	0.1406*	0.7627*	0.8645*	1	
CORRUP	0.0217*	-0.0656*	-0.0820*	0.0136	-0.0334*	-0.0603*	1

Nota: A correlação entre as variáveis foram investigadas ao nível de confiança de 90%, ou seja, a representação indicada com asterisco é significativa ao nível de 10%.

No geral, essas primeiras descobertas mostram relação significativa e positiva entre a variável dependente Q de Tobin, com o ROE e a variável controle de corrupção, e relação significativa negativa para as demais variáveis de controle indicando a necessidade do estudo e explicando um maior zelo com as descobertas a seguir.

3.4.2 – Estatística Descritiva

A seguir são expostas as estatísticas descritivas dos 3 modelos propostos anteriormente, (1) amostra total, (2) setores sensíveis à corrupção e (3) setores não sensíveis para a corrupção.

Tabela 16 - Estatística descritiva das amostras e Test t (subamostras)

<i>Amostra Total</i>					
<i>Variáveis</i>	N	Média	Desvio Padrão	Min.	Máx.
QTOBIN	7.612	18,08	5,197	0,00	45,50
ROA	7.612	0,60	0,127	-0,64	0,46
ROE	7.612	0,17	0,337	-1,35	1,65
ENDIV	7.612	17,83	2,797	9,18	22,99
TAM	7.612	19,43	2,425	6,00	26,51
CAPEX	7.612	16,34	2,710	4,59	24,59
CORRUP	7.612	0,53	0,718	-0,93	1,59

<i>Setores sensíveis</i>					<i>Setores sensíveis</i>					Test t
	N	Média	Min	Max		N	Média	Min	Max	
QTOBIN	4.770	1,973	0,000	54,030	QTOBIN	2.683	1,356	0,000	20,070	13,117
ROA	4.770	0,540	-0,710	0,390	ROA	2.683	0,825	-0,380	0,570	-33,74*
ROE	4.770	0,159	-1,760	1,880	ROE	2.683	0,189	-0,830	1,310	-2,22
ENDIV	4.770	17,693	8,820	22,800	ENDIV	2.683	17,996	9,550	23,380	-7,427
TAM	4.770	19,302	6,000	26,510	TAM	2.683	19,624	7,960	25,590	-8,635*
CAPEX	4.770	16,127	4,590	24,590	CAPEX	2.683	16,578	6,260	23,420	-11,406
CORRUP	4.770	0,918	-0,930	1,580	CORRUP	2.683	-0,015	-0,930	1,580	46,111

Nota: Esta tabela relata estatísticas descritivas para as subamostras de observações setores sensíveis ou não para a corrupção. Acrescenta-se ao resultado o teste t realizado para comparar as características das subamostras. Os níveis de significância são indicados por: * p < 0,05.

Entre as subamostras utiliza-se do teste de médias *test t* para comparar as variáveis de estudo para setores sensíveis e não sensíveis para a corrupção. Os resultados que comparam as médias das duas subamostras, setores sensíveis ou não para o controle de corrupção, conclui-se que os setores sensíveis para a corrupção possuem melhores Q de Tobin e Controle de corrupção enquanto que os setores não sensíveis para a corrupção possuem significativamente maiores retornos.

3.4.3 Observação Gráfica

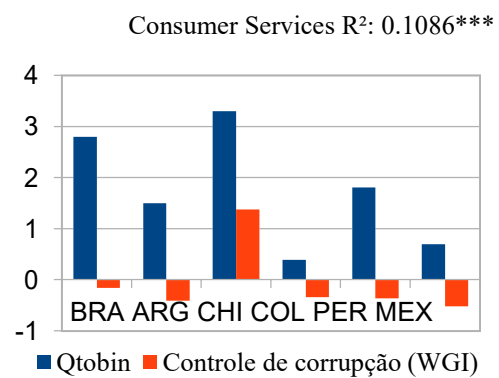
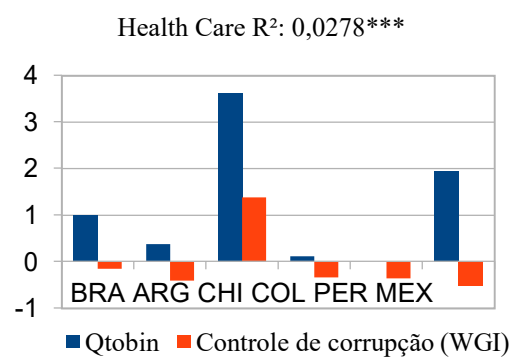
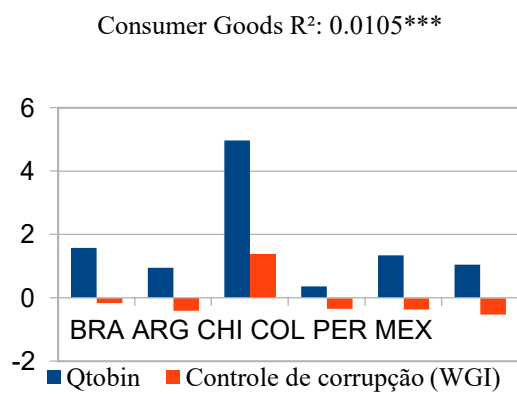
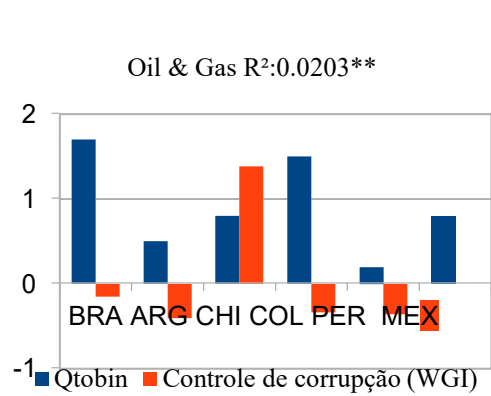
Com a finalidade de explicar a veracidade das hipóteses de pesquisa, o quadro 6 traz a exposição gráfica da média do Q de Tobin e do nível médio de controle da corrupção, ambos no eixo vertical, exposto por barras, para cada país em cada setor da amostra. Estes setores são sensíveis ou não para corrupção, de acordo com os valores obtidos por meio de uma regressão linear simples, descrita na equação (1) separando e classificando as subamostras pelo indicativo p-valor e R^2 .

Nos gráficos, dos 9 setores que formam a amostra, são apresentados 8 setores expostos de acordo com os resultados obtidos pela equação (1), sendo 4 setores sensíveis para o índice de corrupção (óleo e gás, bens de consumo, saúde, serviços de consumo) e 4 setores não sensíveis para o controle de corrupção (materiais básicos, industriais, utilidades e tecnologias), sendo excluído o setor com R^2 médio (telecomunicações).

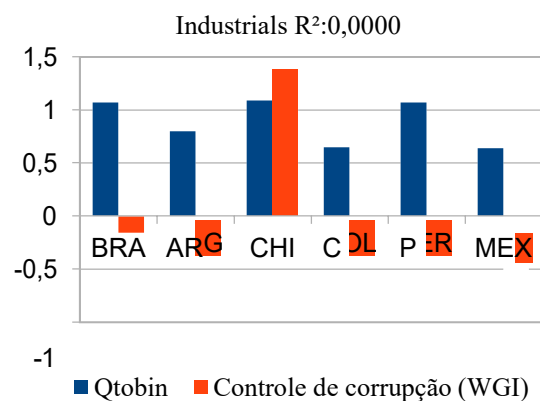
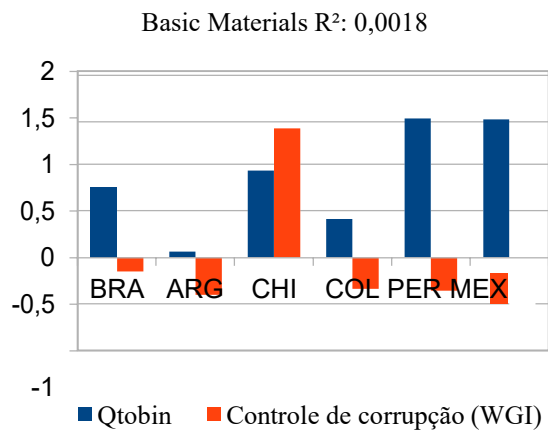
Assim como Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014), acredita-se que há uma relação positiva entre desempenho e controle de corrupção. Dentre os países da amostra, o Chile é o único com controle de corrupção positivo para o período segundo a métrica utilizada pelo Banco Mundial. Ao verificar o nível controle de corrupção país será possível comparar os resultados de Brasil, Argentina, Colômbia, México e Peru (controle negativo) em comparação ao Chile controle de corrupção comparável a países desenvolvidos.

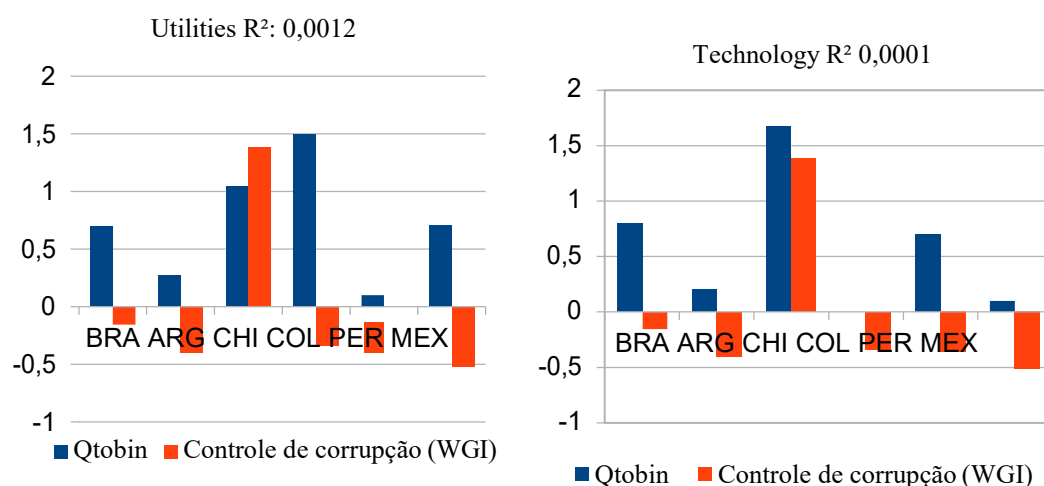
Quadro 6 - Gráficos em barra relação controle corrupção *versus* desempenho (Q de Tobin) por país em determinado setor.

Setores sensíveis à corrupção.



Setores não sensíveis à corrupção.





Notas: Estes gráficos representam a relação entre o ROA médio das firmas e o índice médio controle de corrupção por país em cada um dos 9 setores objeto de análise. O desempenho é calculado pelo valor médio do ROA por país. Os dados de corrupção são os Indicadores de Governança utilizados pelo Banco Mundial, para os 6 países da amostra no período de 2007 a 2017. O R² e os asteriscos de significância obtidos pela regressão utilizada para medir a sensibilidade da corrupção por setor.

Ao analisar o desempenho do Chile, melhor país posicionado em termos de controle de corrupção, nota-se uma forte tendência de relação positiva entre o desempenho medido pelo Q de Tobin e o controle de corrupção nos setores tidos como mais sensíveis para o controle de corrupção, em setores como serviços de consumo, óleo e gás, também foram evidenciados na pesquisa de (Donadelli, Fasan & Magnanelli, 2014). Os resultados contrariam estes autores ao não encontrar sensibilidade do setor de tecnologia, justamente o único dentre os setores não sensíveis, onde o Chile mantém liderança para o Q de Tobin. Observa-se que há magnitude da relação entre desempenho e controle de corrupção e esta relação varia entre os setores, evidências que começam a confirmar hipóteses de pesquisa.

3.4.4 Resultados Estimados Dados em Painel.

Por fim, os resultados da Tabela 14 relatam o efeito das variáveis explicativas do modelo de inferência com relação ao desempenho medido pelo Q de Tobin e nos permitem completar os testes sobre as hipóteses 1 e 2.

Primeiramente, no que se refere às variáveis independentes de controle ROA, ROE, ENDIV, TAM, CAPEX, apresentaram resultados significativos, porém os sinais indicativos não são totalmente consistentes com a literatura. Estão relacionadas significativamente a variável dependente Q de Tobin, por exemplo, a variável ROA e TAM, apresentam relação negativa com a variável explicada, enquanto as variáveis ROE, endividamento, Capex e Controle de

corrupção apresentam relação positiva. Este último fundamental para responder as hipóteses de pesquisa.

A variável independente CORRUP, indicativa do controle de corrupção, positiva e significativa para os modelos (1) e (2) e não significativa para o modelo (3), setores não sensíveis para a corrupção. O Modelo 1, estimado a partir da amostra total, modelo 2 setores sensíveis para a corrupção e modelo 3 setores não sensíveis para a corrupção.

Tabela 17 - Resultado da regressão para todos os setores (1), setores sensíveis a corrupção (2) e setores não sensíveis a corrupção (3).

Variáveis	(1)	(2)	(3)
	-1,884***	-2,081***	-1,262**
ROA	(-6,49)	(-5,11)	(-3,23)
	0,432***	0,386***	0,704***
ROE	(5,52)	(3,94)	(5,44)
	-0,080***	0,120***	0,089***
ENDIV	(3,62)	(3,54)	(3,70)
	-2,188***	-2,723***	-1,425***
TAM	(-42,09)	(-34,80)	(-24,16)
	0,0658**	0,130***	-0,0601*
CAPEX	(2,94)	(3,90)	(-2,32)
	0,453***	0,745***	0,0984
CORRUP	(4,65)	(4,77)	(0,97)
N	5.581	3.445	2.030

Nota: Esta tabela analisa os determinantes dos retornos. Modelo (1) regressão com todos os setores da amostra tendo como variável dependente ROA (Retorno sobre os ativos), e as principais variáveis de interesse. Modelo (2) depende de uma subamostra de setores tidos como sensíveis à corrupção, sensibilidade definidas como os quatro setores que obtiveram maiores R² na regressão OLS e significância p-valor. O modelo (3) refere-se à subamostra de setores que operam em setores não sensíveis à corrupção, conforme R² e p-valor. Apresentação de coeficiente, test t entre parênteses. Os níveis de significância são indicados por: * p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01

Sobre a confiabilidade dos resultados, foram realizados testes que comprovam a qualidade dos resultados frente aos dados utilizados. Primeiramente, citam-se os testes de Breusch-Pagam e Hausman, para modelar os efeitos da regressão, se fixos ou aleatórios concretizando os efeitos fixos como ideal para os dados e modelos apresentados. Para multicolinearidade encontra-se VIF médio de 2,81 apontando ausência de multicolinearidade. Teste de Wooldridge para autocorrelação apresentou p-valor de 0,00 apontando ausência de autocorrelação. Teste de Wald para heterocedasticidade apresentou p-valor de 0,00 apontando problema de heterocedasticidade que foi corrigido com a execução do teste robust VCE.

Sobre a variável independente, controle de corrupção, os resultados dos modelos corroboram com a literatura de que a corrupção causa prejuízos no desempenho da firma (Botn & Dahl, 2015; Donadelli, Fasan & Magnanelli, 2014; Gavéria, 2002; Lee & Ng, 2006).

Em resposta as hipóteses, no modelo (1) encontram-se resultados significativos para responder a hipótese 1. Fica comprovada a relação significativa positiva entre desempenho e

controle de corrupção para os países Brasil, Argentina, Chile, Colômbia, México e Peru, os resultados elevam o nível de discussão quanto a temática, ao responder o questionamento de Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014) se em regiões reconhecidamente mais corruptas como América Latina o controle da corrupção é também essencial para o desempenho de suas empresas.

A divisão da amostra e modelos em setores sensíveis e não sensíveis para a corrupção aponta resultados distintos para as variáveis CAPEX e ENDIV na amostra total e subamostra, indicando que a depender dos setores estas variáveis impactam diferentemente no desempenho medido pelo Q de Tobin. Assim com controle de corrupção significativo no modelo (1 e 2) e não significativo no modelo (3).

Os resultados confirmam as duas hipóteses de pesquisas, H1 o controle de corrupção em nível país afeta positivamente o desempenho de suas empresas, (1) **0,453*****, (2) **0,745*****, **(0,0984)**. Os resultados confirmam também H2, pois, ainda que permaneça positiva, em comparação entre os modelos, há perda de significância na subamostra formada por setores não sensibilizados pela corrupção. A confirmação das hipóteses de pesquisa indica aos administradores e investidores a necessidade de incluírem o fator social corrupção quando da análise para tomada de decisões.

3.5 Considerações Finais

Diante das evidências empíricas encontradas conclui-se que a corrupção, em quaisquer níveis ou abordagens, é prejudicial ao desenvolvimento e desempenho social, empresarial ou econômico em países ou mercados desenvolvidos ou em desenvolvimento, em empresas grandes ou pequenas. Os efeitos da corrupção podem variar entre os países, pois está condicionada a outros fatores sociais e econômicos (Wang & You, 2012). Em abordagem complementar, este estudo aponta que a influência do nível de corrupção também varia a depender dos setores de atuação, assim como os países, os setores também estão condicionados a fatores sociais e econômicos diferentes.

Esse trabalho dialoga com a literatura atual, principalmente com o trabalho de Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014), que além de propor estudos em regiões de extrema corrupção como a América Latina, sugerem o estudo da corrupção em nível país e propõem em sede experimental o estudo da corrupção em nível setores.

Neste artigo foi explorada a mesma classificação para os setores e semelhante estratégia metodológica experimental dos autores anteriores. Entretanto, este estudo inova principalmente ao utilizar dados em séries temporais, observando relevância do tempo na tomada de decisões.

Os resultados apontam relação significativa entre controle de corrupção e desempenho de mercado. É provável que este seja mais um trabalho que identifica os malefícios da corrupção e contraria a teoria de que a corrupção é “lubrificante” nas engrenagens proposta por (Huntington, 1968; Leys, 1965; Leff, 1964) e discutida por (Méon & Weill, 2010; Warren, 2006).

Confirmar as hipóteses de pesquisa indica o quanto a corrupção é prejudicial para o desempenho das empresas, os resultados ilustram que controle da corrupção em nível país é extremamente capaz de melhorar o desempenho (Q de Tobin) das empresas. Os resultados comprovam que há variabilidade entre setores produtivos e possibilita a administradores e investidores interpretar melhor os resultados das organizações a depender do ambiente que estão inseridas. Os resultados indicam que a corrupção é prejudicial, o controle em nível país é fundamental e os impacto que ela causa no desempenho variam entre os setores de produção, provavelmente por sua especialidade técnica e normativa regulamentadora.

Sobre as dificuldades de pesquisa, é importante registrar a falta de informações na formação da base de dados, devido a fragilidade informacional da região objeto de estudo, ainda assim, esta pesquisa fornece contribuição relevante para a literatura, sendo elo teórico e metodológico para futuras pesquisas. Em sede conclusão, sugestiona-se desenvolver outro índice de corrupção, para comparar com o método WGI do Banco Mundial, e replicar este estudo em vários outros continentes, para que seja formado um panorama mundial sobre a temática.

Cabe ressaltar que os resultados encontrados relacionam desempenho, medido pelo índice Q de Tobin, podendo variar em outras variáveis e métricas. Ainda que significativos os resultados não reportam os danos a processos sociais e democráticos. As pessoas e instituições sofrem com os prejuízos da corrupção, os crimes limitam os potenciais das sociedades.

4. RELAÇÃO ENTRE CORRUPÇÃO E DESEMPENHO NO TRIÂNGULO MINEIRO.

Edson Carlos Cordeiro Júnior (Fagen - UFU)¹;

Luciana Carvalho (Fagen - UFU)²

Resumo

Os crimes organizacionais trazem consequências a diversos países, setores e regiões. Dentre os crimes o principal é o da corrupção. Estes atos antiéticos são quase sempre encobertos e esquecidos, vindo à tona apenas quando noticiados pelas grandes mídias. Sobre o crime de corrupção, indaga-se se este afeta o desempenho das empresas na região do Triângulo Mineiro? Este é o objetivo principal deste trabalho. Para responder essa questão utiliza-se de uma pesquisa de natureza quantitativa descritiva realizada com dados secundários, efetivada pela estatística descritiva, test t e representação gráfica relacionando o desempenho medido pelo ROA, das cinco maiores empresas do Triângulo Mineiro e os relaciona ao nível de controle de corrupção do Brasil, medido pelo Banco Mundial no período de 2011 a 2017. Os resultados apontam que há uma relação positiva significativa entre o desempenho das empresas selecionadas e o controle de corrupção do Brasil atribuída pelo Banco Mundial.

Palavras-chave: Desempenho, Controle de Corrupção, Triângulo Mineiro.

4.1 Introdução:

Na literatura o crime corporativo é definido como atos ilegais ou omissões, punidos pelo Estado no âmbito do Direito Administrativo, Civil ou Penal, sendo resultado da tomada de decisão dentro de uma organização formal legítima (Borges & Medeiros, 2014)

De acordo com Banerjee Mullainathan e Hanna (2008), a corrupção é um crime corporativo que acontece quando há ligação política e econômica entre organizações de renome e as autoridades do mais alto escalão dos governos. Para Jávior e Jancsics (2016) as pesquisas que se utilizam de casos recém-descobertos, correm o risco de não entender como efetivamente ocorrem os crimes. Delavallade (2006) preconiza que a principal dificuldade está em relacionar fatos anteriores ao desempenho futuro das empresas.

¹Discente, mestrado FAGEN. edsoncarloscjr@gmail.com

²Professora Orientadora, Dra. Luciana Carvalho. lucarvalho@ufu.br

Para não correr esse risco, este trabalho utiliza o índice país de controle de corrupção preconizado pelo Banco Mundial, que quantifica essa percepção em um valor numérico que varia de aproximadamente -2,5 (controle fraco significando alta corrupção) a 2,5 (forte significado de controle baixa corrupção). Assim, pode-se estabelecer as variações de percepção de corrupção no Brasil e se este afeta especificamente as maiores empresas que atuam na região do Triângulo Mineiro durante o período objeto de análise.

Sobre a importância da região de estudo, cabe enfatizar que se trata de uma área responsável por aproximadamente 13,7 milhões do Produto Interno Bruto de Minas Gerais, representa 1,12% da população brasileira e possui um dos melhores índices de qualidade de vida – 0,865 – acima da média nacional que é de 0,754. (IBGE, 2018).

O objetivo geral desta pesquisa é evidenciar se o desempenho das maiores empresas desta região é afetado positiva ou negativamente pelo nível de controle de corrupção do Brasil. Para cumprir esse objetivo utiliza-se da metodologia estatística descritiva e *teste t*, confrontando o nível de controle de corrupção do Brasil com o desempenho das 5 maiores empresas do Triângulo Mineiro. Estas empresas foram selecionadas de acordo com a classificação apontada pela INDI, Agência de Promoção de Investimento e Comércio Exterior de Minas Gerais, com dados disponíveis na Economatica, para o período de 2011 a 2017.

4.2 Referencial Teórico

Para Weissmann e Block (2007) o crime de corrupção é cometido pelo criminoso de colarinho branco, quando este pratica alguns dos 100 tipos de fraudes correlatas ao crime. Para Gottschalk (2011) este tipo de crime é cometido por membros da classe alta da sociedade pessoalmente no interesse da organização. As vítimas do crime de corrupção não são evidentes, mas quase sempre, é a sociedade (Ivancevich et al. 2008).

É notória a dificuldade em conceituar o crime e evidenciar agente envolvido na corrupção. Segundo a legislação brasileira, existem dois tipos de crime: um relacionado ao corrupto e outro relacionado ao corruptor, respectivamente, corrupção passiva e ativa. Estas são tratadas no Código Penal Brasileiro, a primeira prevista no artigo 317 define o termo corrupção passiva como o ato de “solicitar ou receber, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, ou aceitar promessa de tal vantagem”. É abuso de autoridade revertido em benefícios pessoais (Sherman, 1980; Anand, Ashforth, Joshi & Martini, 2004; Jávora e Jancsics, 2016).

O segundo tipo de corrupção, denominada corrupção ativa, está prevista no artigo 333 também do Código Penal Brasileiro, é definida como o ato onde o corruptor oferecer ou prometer vantagem indevida a funcionário público, para determiná-lo a praticar, omitir ou retardar ato de ofício. A corrupção é o ato de influenciar as autoridades para acessar recursos essenciais para o desenvolvimento da firma, o pagamento de gorduras para engrenagens burocráticas (Wei, 2001; Li et al., 2008; Zeume, 2016).

Além da dificuldade conceitual, a corrupção é tida como certa e perpetuada em algumas organizações (Ashforth & Anand, 2003). Quando a corrupção se torna institucional, isso significa que padrões estáveis e repetitivos de atividades ilegais emergem e são conduzidas por muitas pessoas na organização, sem que estas reflitam sobre a natureza de suas ações (Jávor & Jancsics, 2016).

Pinto et al. (2008) argumentam que a corrupção ocorre pela “organização de indivíduos”, é um fenômeno que ocorre de baixo para cima, em que os indivíduos são beneficiários da corrupção à custa da organização. Controlar a corrupção é essencial para os países (Mauro, 1995; Shleifer & Vishny, 1993), e também para as empresas (Gaviria, 2002; Lee & Ng, 2006; Fisman & Svensson, 2007) assim como em para setores específicos (Donadelli, Fasan & Magnanelli, 2014).

Os efeitos da corrupção variam em regiões específicas? Sharma e Mitra (2015), encontram resultados significativos para a variabilidade regional na Índia. Essa diferença regional da corrupção no desempenho também ocorre no Brasil, especificamente na Região do Triângulo Mineiro? Para responder esse problema de pesquisa, desenvolve-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H1. O melhor controle de corrupção do Brasil influencia positivamente as maiores empresas na região do Triângulo Mineiro.

4.3 Metodologia:

Para a formação da base de dados, foram selecionadas 05 empresas dentre as maiores empresas do Triângulo Mineiro, de acordo com agência INDI. Em nível empresa obteve-se as medidas de desempenho obtidas pelo ROA e em nível país o índice de controle de corrupção proposto pelo Banco Mundial para os períodos compreendidos entre 2011 e 2017. A seguir, para mensurar os resultados compara-se as médias obtidas pela variável de desempenho ROA dividindo-a em dois grupos, separados categoricamente em variável binária, 0 para o índice

abaixo das médias e 1 para índices acima da média de acordo com a variável nível controle de corrupção.

Propõe-se uma demonstração gráfica para relacionar a divisão categórica com o desempenho e também estatística descritiva e o teste t independente para comparação destas médias, indicativas dos melhores e piores controles de corrupção. Moraes (2005) explica que com a aplicação deste teste as distribuições dos dados não difiram muito da distribuição normal, segundo o autor este teste é robusto para normalidade. Para Rumsey (2010) a estatística desse teste pode ser obtida de acordo com os seguintes passos: calcular as médias amostrais e os respectivos desvios padrões, encontrar a diferença entre as duas médias amostrais, calcular o erro padrão e dividir o valor da diferença entre as médias pelo valor do erro padrão.

4.4 Resultados:

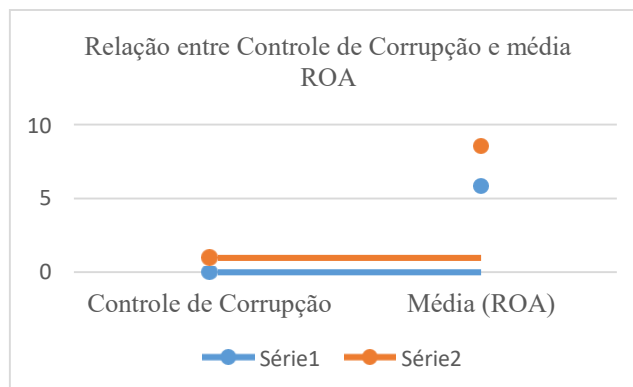
Com os resultados da estatística descritiva é possível identificar que o desempenho (ROA) das empresas objeto de análise melhoram conforme aumenta o controle de corrupção nível país. O controle de corrupção afeta positivamente o desempenho das empresas. (Donadelli, Fasan & Magnanelli, 2014; Lee & Ng, 2006).

Tabela 18 - Estatística descritiva ROA por período de controle de corrupção.

<i>Variável</i>	Controle de Corrupção	N	Média	Desvio Padrão	Teste t
ROA	0	20	5,851	5,362	-1,309**
	1	12	8,546	6,091	

O test t, para comparação das médias foi aplicado à variável ROA, buscando verificar se o seu valor médios foi estatisticamente diferente de 0 (zero). Com 10% de significância o resultado do teste mostrou que, em média, o desempenho das empresas é maior em períodos com melhor controle de corrupção, o grupo de observações com menor controle de corrupção apresenta coeficiente negativo (-1,309; p valor 0,05). Para melhor exposição destes resultados, acrescenta-se o gráfico a seguir, relacionando o desempenho das empresas de análise e a variável binária controle de corrupção.

Quadro 7 - Gráficos em linhas comparando as médias das empresas com o nível de controle de corrupção.



Os resultados do gráfico e estatística descritiva demonstram comprovam a relação positiva entre o controle de corrupção do Brasil e o desempenho das maiores empresas na Região específica do Triângulo Mineiro, comprovam a hipótese de pesquisa.

É possível identificar a relação positiva entre controle de corrupção e o desempenho medido pelo retorno sobre ativos (ROA), das maiores empresas no Triângulo Mineiro. Confirma assim a hipótese de pesquisa H1 de que o melhor controle de corrupção do Brasil influencia positivamente as maiores empresas na região do Triângulo Mineiro. Nesse sentido, entende-se os prejuízos que o descontrole da corrupção pode causar.

4.4 Considerações Finais

Com este estudo é possível evidenciar a sensibilização do desempenho das principais empresas no Triângulo Mineiro, diante do índice de controle de corrupção do Brasil, a estatística descritiva o teste t e a disposição gráfica comprovam o relacionamento positivo entre controle de corrupção e desempenho nas maiores empresas do Triângulo Mineiro.

Assim, observa-se que as evidências encontradas combinam com a literatura majoritária de que o controle de corrupção é fundamental para o desenvolvimento das empresas, países e regiões. (Gavéria, 2002; Lin, Morck, Yeung & Zhao, 2016; Mauro, 1995; Shleifer & Vishny, 1993).

CAPÍTULO 5: CONCLUSÃO

O presente estudo abordou qual o comportamento das empresas em países, setores e regiões a depender do nível de hostilidade quanto a corrupção. Os países observados foram Brasil, Argentina, Chile, Colômbia, México e Peru, principais representantes da América Latina. Os setores foram separados de acordo com a atuação econômica de cada uma das empresas, a região pinçada para o estudo é o Triângulo Mineiro, especialmente escolhida por suas características próprias, a fim de traçarmos um panorama quanto aos efeitos da corrupção nas atividades e resultados empresariais.

Quanto aos países, observou-se que há uma relação positiva significativa entre o desempenho e decisão de investimento das empresas a depender do nível de controle de corrupção. Sobre os setores, foi possível identificá-los quanto a sua sensibilidade em relação a corrupção. Alguns setores sofrem maior ou menor influência da atmosfera provocada pela corrupção. A região do Triângulo Mineiro mostra compatibilidade com países desenvolvidos quanto ao desempenho de suas maiores empresas, pois variam positivamente sobre o controle de corrupção.

As principais inferências obtidas pelo trabalho são significativas e confirmam a literatura, apesar da dificuldade teórica em determinar a inferência da corrupção na administração de empresas. Os capítulos 2 e 3 se confirmam quanto a negatividade da corrupção no desempenho das empresas medido pelo ROA e Q de Tobin, respectivamente, indicam que o aumento no controle da corrupção pelos países seria capaz de melhorar a rentabilidade e desempenho de suas empresas, ainda que existam teorias e conceitos divergentes sobre as “engrenagens” das organizações.

Os resultados conversam com a literatura. No capítulo 2, por exemplo, nota-se interessante relação entre o giro do ativo e a margem líquida. Quando o ambiente é altamente corrupto, o giro do ativo é menor e a margem líquida maior. Quando o crime é descoberto e noticiado como na Operação Lava Jato, as empresas como a Petrobras passam a ser melhor controladas para corrupção, obrigando estas a serem mais eficientes, aumentando o giro do ativo e diminuindo a margem líquida (BASTOS, ROSA E PIMENTA, 2016).

No capítulo 3, a corrupção e a percepção de mundo, proposta por Donadelli, Fasan e Magnanelli (2014), se concretiza ao entender que em regiões desenvolvidas ou em desenvolvimento, com alto ou baixo controle de corrupção, o resultado é sempre o mesmo, a corrupção emperra as engrenagens do desenvolvimento.

Por fim, parafraseando Tanzi (1995) os economistas desenvolveram teorias elaboradas e elegantes sobre o funcionamento dos mercados e o papel que neles exerce o setor público. Para no

final entender que a corrupção é inerente a espécie humana e ocorreu, ocorre e ocorrerá em todo o mundo, onde existam pessoas.

6. REFERÊNCIAS

Argandoña, A. (2005). Corruption and companies: The use of facilitating payments. *Journal of Business Ethics*, 60(3), 251-264.

<https://doi.org/10.1007/s10551-005-0133-4>

Aldrighi, D. M., & Bisinha, R. (2010). Restrição financeira em empresas com ações negociadas na Bovespa. *Revista Brasileira de Economia*, 64(1), 25-47.

<https://doi.org/10.1590/S0034-71402010000100002>

Almeida, H., Campello, M., & Weisbach, M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *The Journal of Finance*, 59(4), 1777-1804.

<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00679.x>

Alexeev, M., & Song, Y. (2013). Corruption and product market competition: An empirical investigation. *Journal of Development Economics*, 103, 154-166.

<https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2013.02.010>

Anechiarico, F., & Jacobs, J. B. (1998). *The pursuit of absolute integrity: How corruption control makes government ineffective*. University of Chicago Press.

Ashforth, B. E., Gioia, D. A., Robinson, S. L., & Trevino, L. K. (2008). Re-viewing organizational corruption. *Academy of Management review*, 33(3), 670-684.

<https://doi.org/10.5465/amr.2008.32465714>

Banerjee, A., Mullainathan, S., & Hanna, R. (2012). Corruption (No. w17968). National Bureau of Economic Research.

<https://doi.org/10.3386/w17968>

Black, B. S., Jang, H., & Kim, W. (2006). Predicting firms' corporate governance choices: Evidence from Korea. *Journal of corporate finance*, 12(3), 660-691.

<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2005.08.001>

Borges, S. R. P., Medeiros, C. R. D. O., Biase, N. G., & Júnior, V. M. V. (2016). A OPINIÃO PÚBLICA SOBRE CRIMES CORPORATIVOS: O QUE PENSAM OS ESTUDANTES DE CURSOS DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DE NEGÓCIOS/PUBLIC OPINION OF CORPORATE CRIME: THE THOUGHTS OF UNDERGRADUATE BUSINESSAND ADMINISTRATION STUDENTS. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 17(1), 33.

<https://doi.org/10.13058/raep.2016.v17n1.225>

Botn, B. K., & Dahl, B. E. (2015). Does a countrys corruption level affect the outcome of a corruption scandal?: An event study of the effects of a countrys level of corruption on

firmss cumulative abnormal returns resulting from the news about corruption (Master's thesis).

Brainard, W. C., & Tobin, J. (1968). Pitfalls in financial model building. *The American Economic Review*, 58(2), 99-122.

Brown, J., & Loosemore, M. (2015). Behavioural factors influencing corrupt action in the Australian construction industry. *Engineering, Construction and Architectural Management*.
<https://doi.org/10.1108/ECAM-03-2015-0034>

Charron, N., Dahlström, C., Fazekas, M., & Lapuente, V. (2016). State Structure and Corruption Risks. *Journal of Politics*, forthcoming.

Chen, L., & Zhao, X. (2006). On the relation between the market-to-book ratio, growth opportunity, and leverage ratio. *Finance Research Letters*, 3(4), 253-266.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2006.06.003>

Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A simple approximation of Tobin's q. *Financial management*, 70-74.
<https://doi.org/10.2307/3665623>

Crick, B. (2002). *Democracy: a very short introduction* (Vol. 75). Oxford Paperbacks.
<https://doi.org/10.1093/actrade/9780192802507.001.0001>

Creswell, W. (2013). John. 2013. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*.

Clarke, G. R., & Xu, L. C. (2004). Privatization, competition, and corruption: how characteristics of bribe takers and payers affect bribes to utilities. *Journal of Public economics*, 88(9-10), 2067-2097.
<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2003.07.002>

Comparato, F. K. (2006). *Ética: direito, moral e religião no mundo moderno*.

Cosenz, F., & Noto, G. (2014). A dynamic simulation approach to frame drivers and implications of corruption practices on firm performance. *European Management Review*, 11(3-4), 239-257.
<https://doi.org/10.1111/emre.12037>

Curti, F., & Mihov, A. (2018). Fraud recovery and the quality of country governance. *Journal of Banking & Finance*, 87, 446-461.
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.11.009>

Davidson III, W. N., & Worrel, D. L. (1988). The impact of announcements of corporate illegalities on shareholder returns. *Academy of management journal*, 31(1), 195-200.
<https://doi.org/10.5465/256506>

Delavallade, C. (2006). Corruption and distribution of public spending in developing countries. *Journal of economics and finance*, 30(2), 222-239.
<https://doi.org/10.1007/BF02761488>

Del Bosco, B., & Misani, N. (2011). Keeping the enemies close: The contribution of corporate social responsibility to reducing crime against the firm. *Scandinavian Journal of Management*, 27(1), 87-98.
<https://doi.org/10.1016/j.scaman.2010.10.003>

De Freitas Nogueira, K. G., & Angotti, M. (2011). Os efeitos da divulgação de impactos ambientais: um estudo de eventos em companhias petrolíferas. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 8(16), 65-87.
<https://doi.org/10.5007/2175-8069.2011v8n16p65>

De Souza Bastos, E., da Rosa, M. P., & Pimenta, M. M. (2016, October). Os Impactos da Operação Lava-Jato e da Crise Internacional do Petróleo nos Retornos Anormais e Indicadores Contábeis da Petrobras 2012-2015. In VII Congresso Nacional de Administração e Contabilidade-AdCont 2016.

Diaz, M. D. M. (2007). Efetividade no ensino superior brasileiro: aplicação de modelos multinível à análise dos resultados do Exame Nacional de Cursos. *Revista Economia*, 8(1), 93-120.

Diamonte, R. L., Liew, J. M., & Stevens, R. L. (1998). Political risk in emerging and developed markets. In *Emerging Market Capital Flows* (pp. 277-289). Springer, Boston, MA.
https://doi.org/10.1007/978-1-4615-6197-2_16

Donadelli, M., Fasan, M., & Magnanelli, B. S. (2014). The agency problem, financial performance and corruption: Country, industry and firm level perspectives. *European Management Review*, 11(3-4), 259-272.
<https://doi.org/10.1111/emre.12038>

Donadelli, M., & Persha, L. (2014). Understanding emerging market equity risk premia: Industries, governance and macroeconomic policy uncertainty. *Research in International Business and Finance*, 30, 284-309.
<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2013.09.008>

Draper, N. R., & Smith, H. (1998). *Applied regression analysis* (Vol. 326). John Wiley & Sons.
<https://doi.org/10.1002/9781118625590>

Dutra, V.R., Ceretta, P. S., Dalcin, L., & Lamberti, F. A. (2018). Análise do Investimento em Empresas Brasileiras por Meio do q de Tobin. *Revista Administração em Diálogo-RAD*, 20(3), 28-45.
<https://doi.org/10.23925/2178-0080.2017v20i3.36823>

Durnev, A., & Kim, E. H. (2005). To steal or not to steal: Firm attributes, legal environment, and valuation. *The Journal of Finance*, 60(3), 1461-1493.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00767.x>

Ebeling, F. (2016). Variedades de capitalismo e complementaridades institucionais: uma análise da política petrolífera brasileira e da viabilidade do "Projeto Pré-Sal". *Cadernos EBAPE. BR*, 14(SPE), 418-439.
<https://doi.org/10.1590/1679-395117001>

Filgueiras, F., & Avritzer, L. (2013). Corrupção e controles democráticos no Brasil. *República, Democracia e Desenvolvimento*, 209. Fisman, R. (2001). Estimating the value of political connections. *American economic review*, 91(4), 1095-1102.
<https://doi.org/10.1257/aer.91.4.1095>

Famá, R., & Barros, L. A. B. D. C. (2001). Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. *Anais*.

Fisman, R. (2001). Estimating the value of political connections. *American economic review*, 91(4), 1095-1102.
<https://doi.org/10.1257/aer.91.4.1095>

Fisman, R., & Svensson, J. (2007). Are corruption and taxation really harmful to growth? Firm level evidence. *Journal of development economics*, 83(1), 63-75.
<https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2005.09.009>

Fávero, L. P. L., & Confortini, D. (2010). Modelos multinível de coeficientes aleatórios e os efeitos firma, setor e tempo no mercado acionário Brasileiro. *Pesquisa Operacional*, 30(3), 703-727.
<https://doi.org/10.1590/S0101-74382010000300011>

Gaviria, A. (2002). Assessing the effects of corruption and crime on firm performance: evidence from Latin America. *Emerging Markets Review*, 3(3), 245-268.
[https://doi.org/10.1016/S1566-0141\(02\)00024-9](https://doi.org/10.1016/S1566-0141(02)00024-9)

Garmaise, M. J., & Liu, J. (2005). Corruption, firm governance, and the cost of capital.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.644017>

Gil, A. C. (2002). Como classificar as pesquisas. *Como elaborar projetos de pesquisa*, 4, 44-45.

Habib, M., & Zurawicki, L. (2002). Corruption and foreign direct investment. *Journal of international business studies*, 33(2), 291-307.
<https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8491017>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.

Huntington, S. P. (2006). *Political order in changing societies*. Yale University Press.

Jávör, I., & Jancsics, D. (2016). The role of power in organizational corruption: an empirical study. *Administration & Society*, 48(5), 527-558.

<https://doi.org/10.1177/0095399713514845>

Jain, A. K. (2001). Corruption: A review. *Journal of economic surveys*, 15(1), 71-121.

<https://doi.org/10.1111/1467-6419.00133>

Jiang, T., & Nie, H. (2014). The stained China miracle: Corruption, regulation, and firm performance. *Economics Letters*, 123(3), 366-369.

<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2014.03.026>

Kaufmann, D. (1997). Corruption: the facts. *Foreign policy*, 114-131.

<https://doi.org/10.2307/1149337>

Kaufmann, D., & Wei, S. J. (1999). Does "grease money" speed up the wheels of commerce? (No. w7093). National bureau of economic research.

<https://doi.org/10.3386/w7093>

Kayo, E. K., & Kimura, H. (2011). Hierarchical determinants of capital structure. *Journal of Banking & Finance*, 35(2), 358-371.

<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.08.015>

Keys, T. S., Malnight, T. W., & Stoklund, C. K. (2013). Corporate Clout 2013: Time for responsible capitalism. *Global Trends*. Recuperado de [http://www.globaltrends.com/wp-content/uploads/2013/06/corporate% 20clout, 202013](http://www.globaltrends.com/wp-content/uploads/2013/06/corporate%20clout_202013).

Kirch, G., Procianoy, J. L., & Terra, P. R. S. (2014). Restrições financeiras e a decisão de investimento das firmas brasileiras. *Revista Brasileira de Economia*, 68(1), 103-123.

<https://doi.org/10.1590/S0034-71402014000100006>

Kimuyu, P. (2007). Corruption, firm growth and export propensity in Kenya. *International Journal of social economics*.

<https://doi.org/10.1108/03068290710726748>

Kong, D., Wang, L., & Wang, M. (2017). Effects of anti-corruption on firm performance: Evidence from a quasi-natural experiment in China. *Finance Research Letters*, 23, 190-195.

<https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.05.011>

Laros, J. A., & Marciano, J. L. P. (2008). Análise multinível aplicada aos dados do NELS: 88. *Estudos em avaliação educacional*, 19(40), 263-278.

<https://doi.org/10.18222/ae194020082079>

Lambsdorff, G. J., Taube, M., & Schramm, M. (Eds.). (2004). The new institutional economics of corruption (p. 2). Abingdon: Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203413920>

Lau, C. K. M., Demir, E., & Bilgin, M. H. (2013). Experience-based corporate corruption and stock market volatility: Evidence from emerging markets. *Emerging Markets Review*, 17, 1-13.
<https://doi.org/10.1016/j.ememar.2013.07.002>

Lee, D. E., & Tompkins, J. G. (1999). A modified version of the Lewellen and Badrinath measure of Tobin's q. *Financial Management*, 20-31.
<https://doi.org/10.2307/3666114>

Lee, C. M., & Ng, D. (2009). Corruption and international valuation: does virtue pay?. *The Journal of Investing*, 18(4), 23-41.
<https://doi.org/10.3905/JOI.2009.18.4.023>

Leff, N. H. (1964). Economic development through bureaucratic corruption. *American behavioral scientist*, 8(3), 8-14.
<https://doi.org/10.1177/000276426400800303>

Leys, C. (1965). What is the Problem about Corruption?. *The Journal of Modern African Studies*, 3(2), 215-230.
<https://doi.org/10.1017/S0022278X00023636>

Lin, C., Morck, R., Yeung, B., & Zhao, X. (2016). Anti-corruption reforms and shareholder valuations: Event study evidence from China (No. w22001). National Bureau of Economic Research.
<https://doi.org/10.3386/w22001>

Lindenberg, E. B., & Ross, S. A. (1981). Tobin's q ratio and industrial organization. *Journal of business*, 1-32.
<https://doi.org/10.1086/296120>

Luo, Y. (2005). An organizational perspective of corruption. *Management and Organization Review*, 1(1), 119-154.
<https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2004.00006.x>

Malta, T. L., & de Camargos, M. A. (2016). Variáveis da análise fundamentalista e dinâmica e o retorno acionário de empresas brasileiras entre 2007 e 2014. *REGE-Revista de Gestão*, 23(1), 52-62.
<https://doi.org/10.1016/j.rege.2015.09.001>

Mauro, P. (1995). Corruption and growth: *The Quarterly Journal of Economics*.
<https://doi.org/10.2307/2946696>

McMillan, J., & Woodruff, C. (2002). The central role of entrepreneurs in transition economies. *Journal of economic Perspectives*, 16(3), 153-170.

<https://doi.org/10.1257/089533002760278767>

McArthur, J., & Teal, F. (2002). *Corruption and firm performance in Africa*. Oxford: University of Oxford.

Medeiros, C. R. D. O., Silveira, R. A. D., & Oliveira, L. B. D. (2018). Mitos no Desengajamento Moral: Retóricas da Samarco em um Crime Corporativo. *Revista de Administração Contemporânea*, 22(1), 70-91.

<https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2018160310>

Méon, P. G., & Weill, L. (2010). Is corruption an efficient grease?. *World development*, 38(3), 244-259.

<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.06.004>

Miari, R. C., de Mesquita, J. M. C., & Pardini, D. J. (2015). Eficiência de Mercado e Corrupção Organizacional: Estudo dos Impactos Sobre o Valor dos Acionistas. *Brazilian Business Review*, 1.

Morais, C. (2005). Escalas de medida, estatística descritiva e inferência estatística.

Moori, R. G., Moori, R. A., Moori, T. M., & Nakatani, L. D. (2008). Análise do desempenho da rentabilidade e do efeito estado em indústrias de base por meio da regressão multinível. *Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas*, 4(4), 141.

Murphy, K. M., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1993). Why is rent-seeking so costly to growth?. *The American Economic Review*, 83(2), 409-414.

Nag, B. (2015). Combating corruption in Indian public procurement-Some exploratory case Studies. *The Journal of Institute of Public Enterprise*, 38(1&2).

Nogueira, I. V., Lamounier, W. M., & Colauto, R. D. (2009). Q de Tobin e Indicadores Financeiros Tradicionais em Companhias siderúrgicas com ações na Bovespa e NYSE. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 28(3), 09-23.

<https://doi.org/10.4025/enfoque.v28i3.9516>

Padula, A. J. A., & Albuquerque, P. H. M. (2018). Corrupção governamental no mercado de capitais: Um estudo acerca da operação Lava Jato. *Revista de Administração de Empresas*, 58(4), 405-417.

<https://doi.org/10.1590/s0034-759020180406>

Pellicani, A. D. (2017). O Impacto da Corrupção nas Decisões de Investimento das Firms Brasileiras de Capital Aberto. *Revista Brasileira de Economia*, 71(2), 195-215.

<https://doi.org/10.5935/0034-7140.20170010>

PEREIRA, B. L., MARTINS, E., BEIRUTH, A., BARADEL, E., & KUHL, C. (2014). Tobin pergunta: O que aconteceu com o meu Q. In CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE (Vol. 14).

Pinto, J., Leana, C. R., & Pil, F. K. (2008). Corrupt organizations or organizations of corrupt individuals? Two types of organization-level corruption. *Academy of Management Review*, 33(3), 685-709.
<https://doi.org/10.5465/amr.2008.32465726>

Pinto, C. R. J. (2011). *A banalidade da corrupção: uma forma de governar o Brasil*. Editora UFMG.

Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). *Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 76-97.

Reeves-Latour, M., & Morselli, C. (2017). Bid-rigging networks and state-corporate crime in the construction industry. *Social Networks*, 51, 158-170.
<https://doi.org/10.1016/j.socnet.2016.10.003>

Rocha, L. A., Khan, A. S., Lima, P. V. P. S. D., & Poz, M. E. S. D. (2016). Corrupção e Crescimento: os impactos da corrupção ponderados pelos diferentes graus de eficiência entre as firmas. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 46(4), 783-822.
<https://doi.org/10.1590/0101-4161464782lapm>

Rumsey, D. (2010). *Testes de hipóteses mais utilizados*. Estatística para Leigos.

Sharma, C., & Mitra, A. (2015). Corruption, governance and firm performance: Evidence from Indian enterprises. *Journal of Policy Modeling*, 37(5), 835-851.
<https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2015.05.001>

Schnatterly, K. (2003). Increasing firm value through detection and prevention of white-collar crime. *Strategic Management Journal*, 24(7), 587-614.
<https://doi.org/10.1002/smj.330>

Sherman, L. W. (1980). Three models of organizational corruption in agencies of social control. *Social Problems*, 27(4), 478-491.
<https://doi.org/10.2307/800176>

Schwartz, M. S. (2013). Developing and sustaining an ethical corporate culture: The core elements. *Business Horizons*, 56(1), 39-50.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2012.09.002>

Song, C., & Han, S. H. (2017). Stock market reaction to corporate crime: Evidence from South Korea. *Journal of Business Ethics*, 143(2), 323-351.
<https://doi.org/10.1007/s10551-015-2717-y>

Sutherland, E. H., Cressey, D. R., & Luckenbill, D. F. (1992). *Principles of criminology*. Altamira Press.

Tanzi, V. (1995). Corrupção, atividades governamentais e mercados. *Finanças & Desenvolvimento*, 15(4), 24-27.

Vaughan, D. (1999). The dark side of organizations: Mistake, misconduct, and disaster. *Annual review of sociology*, 25(1), 271-305.
<https://doi.org/10.1146/annurev.soc.25.1.271>

Wang, Y., & You, J. (2012). Corruption and firm growth: Evidence from China. *China Economic Review*, 23(2), 415-433.
<https://doi.org/10.1016/j.chieco.2012.03.003>

Warren, M. E. (2006). Political corruption as duplicitous exclusion. *PS: Political Science & Politics*, 39(4), 803-807.
<https://doi.org/10.1017/S1049096506060975>

Weissmann, A., & Block, J. A. (2007). White-collar defendants and white-collar crimes. *Yale LJ Pocket Part*, 116, 286.

Wei, S. J. (2001). Corruption in economic transition and development: grease or sand?. UN.

Xiao, Y., Lenzen, M., Benoît-Norris, C., Norris, G. A., Murray, J., & Malik, A. (2018). The corruption footprints of nations. *Journal of Industrial Ecology*, 22(1), 68-78.
<https://doi.org/10.1111/jiec.12537>

Zeume, S. (2017). Bribes and firm value. *The Review of Financial Studies*, 30(5), 1457-1489.
<https://doi.org/10.1093/rfs/hhw108>

Zhang, A. (2012). Peer assessment of soft skills and hard skills. *Journal of Information Technology Education: Research*, 11(1), 155-168.
<https://doi.org/10.28945/1634>

Zhou, F., Zhang, Z., Yang, J., Su, Y., & An, Y. (2018). Delisting pressure, executive compensation, and corporate fraud: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 48, 17-34.
<https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2018.01.003>