

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO

Luiza Guedes Ferreira

**A remuneração de executivos e o desempenho econômico-financeiro e de mercado das
empresas: um estudo das instituições não financeiras listadas na B3**

JUIZ DE FORA

2022

Luiza Guedes Ferreira

A remuneração de executivos e o desempenho econômico-financeiro e de mercado das empresas: um estudo das instituições não financeiras listadas na B3

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientadora: Dra. Flávia Vital Januzzi

JUIZ DE FORA

2022

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Guedes Ferreira, Luiza.

A remuneração de executivos e o desempenho econômico-financeiro e de mercado das empresas: : um estudo das instituições não financeiras listadas na B3 / Luiza Guedes Ferreira. -- 2022.

74 p.

Orientadora: Flávia Vital Januzzi

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis. Programa de Pós-Graduação em Administração, 2022.

1. B3. 2. Empresas. 3. Instituições. 4. Teoria da Agência. 5. Desempenho econômico-financeiro. I. Vital Januzzi, Flávia, orient. II. Título.

LUIZA GUEDES FERREIRA

A remuneração de executivos e o desempenho econômico-financeiro e de mercado das empresas: um estudo das instituições não financeiras listadas na B3

Dissertação apresentada
ao Programa
de
Pós-
graduação em
Administração da Universidade
Federal
de
Juiz
de Fora
como requisito parcial
à
obtenção
do
título
de
Mestra em
Administração.
Área
de concentração: Gestão
e
Organizações

Aprovada em 14 de junho de 2022.

BANCA EXAMINADORA

PROF^a. DR^a. FLÁVIA VITAL JANUZZI - Orientadora
Universidade Federal de Juiz de Fora

PROF^a. DR^a. THAIS ALVES DOS SANTOS
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

PROF. DR. EWERTON ALEX AVELAR
Universidade Federal de Minas Gerais

Juiz de Fora, 25/05/2022.



Documento assinado eletronicamente por **Flavia Vital Januzzi, Professor(a)**, em 15/06/2022, às 18:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thais Alves dos Santos, Usuário Externo**, em 20/06/2022, às 14:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ewerton Alex Avelar, Usuário Externo**, em 21/06/2022, às 21:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf



(www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **0802673** e o código CRC **F7810A6B**.

DEDICATÓRIA

Dedico a todos aqueles que vivenciaram as alegrias e percalços desta trajetória comigo, principalmente meus pais e minha irmã.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me agraciar duplamente com o dom da vida, permitindo que eu sobrevivesse a um Acidente Vascular Cerebral Isquêmico sofrido na metade do curso. Agradeço também aos meus pais e à minha irmã, que me deram forças para que eu não esmorecesse perante as dificuldades para conciliar a reabilitação com o desenvolvimento deste trabalho. A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), agradeço pelos tantos conhecimentos compartilhados, em especial à minha professora orientadora, Dra. Flávia Januzzi, que desde o início mostrou-se disposta a transpor comigo todos os desafios que essa pesquisa me impôs. Aos colegas de turma, tenho muito a agradecer por todos os momentos vividos dentro e fora de sala de aula. Sem dúvidas, o mestrado foi uma experiência única em minha vida!

RESUMO

O objetivo deste trabalho é investigar como a remuneração dos executivos do Conselho da Administração e da Diretoria impactou o desempenho econômico-financeiro e de mercado das companhias brasileiras não financeiras que compõem a B3, no período de 2010 a 2019. Alterações percebidas nas estruturas das empresas desencadearam uma discussão acerca da profissionalização da gestão das mesmas. Tal discussão encontra suporte teórico na Teoria da Agência, que preconiza que essa profissionalização da gestão dá origem a dois sujeitos: o proprietário, chamado de principal, e o gestor contratado, chamado de agente. Esses dois sujeitos podem gerar conflitos em razão de possuírem interesses diversos. Dessa forma, a Teoria da Agência traz à tona importantes discussões sobre os papéis dos responsáveis pela tomada de decisão e dos mecanismos de monitoramento, como a remuneração, por exemplo. O método utilizado foi uma regressão quantílica com os dados em painel. A amostra constituiu-se de 188 empresas brasileiras não financeiras listadas na B3 cujos dados estavam disponíveis na base de dados Economatica e ComDinheir. Concluiu-se que o sistema de remuneração impactou muito mais os indicadores econômico-financeiros do que os indicadores de mercado, sendo a remuneração variável a que mais influenciou. Dentre os indicadores econômico-financeiros, o Retorno sobre Ativos (ROA) foi o mais impactado, quando comparado ao Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE).

Palavras-chave: Remuneração de Executivos; Teoria da Agência; Conflitos de Agência; Indicadores.

ABSTRACT

The objective of this work is to investigate how the remuneration of the executives of the Board of Directors and the Board of Executive Officers impacted the economic-financial and market performance of the non-financial Brazilian companies that make up B3, in the period from 2010 to 2019. Changes perceived in the companies' structures triggered a discussion about the professionalization of their management. This discussion finds theoretical support in the Agency Theory, which advocates that this professionalization of management gives rise to two subjects: the owner, called the principal, and the hired manager, called the agent. These two subjects can generate conflicts because they have different interests. In this way, the Agency Theory brings up important discussions about the roles of those responsible for decision-making and monitoring mechanisms, such as remuneration, for example. The method used was a quantile regression with panel data. The sample consisted of 188 non-financial Brazilian companies listed on B3 whose data were available in the Economática and ComDinheiro database. It was concluded that the remuneration system impacted the economic-financial indicators much more than the market indicators, with variable remuneration being the one that most impacted and, among the economic-financial indicators, Return on Assets (ROA) was the most impacted when compared to Return on Equity (ROE).

Keywords: Executive Compensation; Agency theory; Agency Conflicts; Indicators.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Período e Tamanho da Amostra nos Principais Estudos Brasileiros.....	12
Quadro 02 - Formas de Remuneração.....	20
Quadro 03 - Quadro Resumo -Principais Estudos Estrangeiros.....	28
Quadro 04 - Quadro Resumo - Principais Estudos Brasileiros.....	34
Quadro 05 -Posicionamento dos principais trabalhos brasileiros: Existe relação entre a remuneração dos executivos e o desempenho das empresas.....	38
Quadro 06 - Constituição da Amostra Final	40
Quadro 07- <i>Proxies</i> para o desempenho financeiro e de mercado da empresa.....	42
Quadro 08 - Composição da remuneração.	43
Quadro 09 - Variáveis de Controle dos modelos.....	44
Quadro 10 - Exemplos de <i>Outliers</i> - Conselho de Administração.....	48
Quadro 11 - Estatísticas Básicas da variável: “ Quantidade de membros do Conselho da Administração”	49
Quadro 12 - Estatísticas Básicas da variável Remuneração (Fixa e Variável) em R\$	50
Quadro 13 - Modelo 1- ROA versus Remuneração da Diretoria.....	52
Quadro 14 - Modelo 2- ROA versus Remuneração do Conselho de Administração.....	52
Quadro 15 - Modelo 3- ROE versus Remuneração da Diretoria.....	54
Quadro 16 -Modelo 4- ROE versus Remuneração do Conselho de Administração.....	55
Quadro 17 - Modelo 5- Q de Tobin – Diretoria.....	56
Quadro 18 - Modelo 6 - Q de Tobin – Conselho de Administração.....	57
Quadro 19 - Modelo 7 - <i>Price to Book</i> – Diretoria.....	58
Quadro 20 - Modelo 8 - <i>Price to Book</i> – Conselho de Administração.....	58
Quadro 21 - Modelo 9 - Lucro por Ação - Diretoria.....	59
Quadro 22 - Modelo 10 - Lucro por Ação - Conselho de Administração.....	60
Quadro 23 - Resumo dos Principais Resultados.....	61
Quadro 24 - P-value “Qui-Quadrado Inverso”- Teste de Estacionariedade.....	73
Quadro 25 - P-value “Qui-Quadrado Inverso”- Teste de Multicolinearidade.....	74

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADR	American Depositary Receipts
B3	Bolsa de Valores do Brasil
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEO	Chief Executive Officer
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DRE	Demonstração de Resultado do Exercício
EUA	Estados Unidos da América
LAIR	Lucro Antes do Imposto de Renda
LPA	Lucro por Ação
PLR	Participação nos lucros e/ou resultados
RA	Retorno da Ação
ROA	Retorno sobre Ativos
ROE	Retorno sobre Patrimônio Líquido
RVCP	Remuneração Variável de Curto Prazo
RVLP	Remuneração Variável de Longo Prazo
VIF	Variance Inflation Factor

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
1.1 Apresentação.....	09
1.2 Objetivos.....	10
1.3 Hipóteses de pesquisa.....	11
1.4 Justificativa.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 Teoria da Agência.....	15
2.2 Os Mecanismos de remuneração nas empresas.....	19
2.3 Indicadores de desempenho econômico-financeiro e de mercado: aspectos conceituais.....	23
2.4 Principais estudos sobre o desempenho das empresas e o sistema de remuneração dos gestores.....	25
2.4.1 Principais estudos estrangeiros.	25
2.4.2 Principais estudos brasileiros.....	30
3 METODOLOGIA.....	39
3.1 Constituição da Amostra Final.....	40
3.2 Variáveis e Modelos.....	41
3.2.1 As variáveis dependentes: <i>proxies</i> para o desempenho financeiro e de mercado das empresas.....	41
3.2.2 As principais variáveis independentes: <i>proxies</i> para a remuneração do Conselho de Administração e da Diretoria.....	43
3.2.3 As demais variáveis independentes: As variáveis de Controle.....	44
3.2.4 Procedimentos gerais para estimação dos modelos.....	45
3.2.5 O Método de Regressão Quantílica.....	46
4 RESULTADOS.....	48
4.1 Procedimentos Gerais adotados para dados ausentes e <i>outliers</i>.....	48
4.2 Estatística Descritiva.....	49
4.3 Resultado dos Modelos.....	51
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
REFERÊNCIAS.....	66
APÊNDICES.....	73

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

Mudanças na estrutura dos negócios e na situação econômica - caracterizada por alterações no quadro societário das companhias, que antes era formado por um grupo pequeno e, posteriormente, tornou-se pulverizado entre um grande número de acionistas - acarretaram necessidades de profissionalização da gestão das empresas, provocando um contexto de dissociação entre propriedade e controle (MARTIN; SANTOS; DIAS FILHO, 2004; MACHADO, FERNANDES e BIANCHI, 2016.)

Essa profissionalização desencadeou no aparecimento de duas figuras centrais: os principais, considerados os proprietários e acionistas, e os agentes, gestores contratados para desempenhar a gerência das empresas (JENSEN; MECKLING, 1976); ARRUDA; MADRUGA; FREITAS JÚNIOR, 2008). Essa separação de funções cria grandes oportunidades para as empresas, visto que a organização passa a ser dirigida por indivíduos qualificados capazes de alavancar o desenvolvimento do patrimônio empresarial (RAJAN e ZINGALES, 2000; MARTIN; SANTOS; DIAS FILHO, 2004).

Porém, desse contrato entre o principal e o agente, podem surgir conflitos em razão de seus interesses diversos. A Teoria da Agência objetiva, então, analisar estas relações, seus custos e conflitos (ARRUDA; MADRUGA; FREITAS JÚNIOR, 2008). Neste sentido, Camargos e Helal (2007) explicam que “os principais devem instituir incentivos permanentemente, buscando, dentre outras coisas, tornar a remuneração do executivo mais atraente e competitiva” (CAMARGOS E HELAL, 2007, p.3). De acordo com Beuren, Mazzioni e Da Silva (2013), conectar os mecanismos de remuneração dos executivos com os indicadores financeiros da empresa pode auxiliar no alinhamento desse interesse entre o principal e o agente, além de sinalizar que os contratos de remuneração estão adequados, minimizando, assim, os conflitos de agência.

Brito (2015) explica que dar ao gestor a opção de comprar ações da empresa na qual trabalha a um determinado valor em data futura o motiva a maximizar o valor da empresa no médio e longo prazo, evitando-se a busca por retornos de curto prazo. É possível destacar como fator que contribuiu para o crescimento do interesse nesse assunto os escândalos envolvendo executivos e suas remunerações abusivas, que impulsionaram uma crise financeira no mercado norte americano, de 2007 a 2009, conhecida como crise do Subprime (CASTILHO, 2015). Segundo o autor, esses acordos de compensação de executivos eram extremamente mal

estruturados: houve o questionamento do porquê tais agentes estavam recebendo bônus e outros benefícios, ainda que suas empresas estivessem perdendo valor para o acionista (DEMIRER e YUAN, 2011).

Na literatura, diversos são os estudos brasileiros e estrangeiros que tentaram verificar a relação entre o sistema de remuneração dos executivos e as variáveis de desempenho econômico-financeiro e de mercado. Como estudos brasileiros, cita-se: Funchal e Terra (2006); Camargos e Helal (2007); Silva, Camargo, Pinto e Melo (2009); Ventura (2013); Chien e Carvalhal da Silva (2013); Beuren, da Silva e Mazzioni (2013); Castilho (2015); Souza e Farias (2015); Pimentel e Aguiar (2016); Souza, Cardoso e Vieira (2017); Leão (2017); Nascimento Silva (2018); Silva, De Luca e Vasconcelos (2018); Silva, Azevedo e Freitas Neto (2017).

Já como estudos estrangeiros, é possível considerar as pesquisas de Zhou (2000), Barontini e Bozzi (2009), Vasileiou e Sotiropoulos (2011), Erick et.al (2011), Ramadan (2013), Raithatha e Komera (2015), Sahni (2018), Adam, Youssef e Sakr (2019).

Percebe-se que as companhias abertas têm modificado suas formas de remunerar seus executivos, convertendo sistemas baseados em salários fixos para remuneração variável, nos quais é possível evitar gastos maiores em situações desfavoráveis, já que os gestores ficarão sem receber seus bônus buscando, assim, compartilhar o risco associado ao prejuízo com a alta administração, minimizando potenciais conflitos de agência (SILVA; AZEVEDO; FREITAS NETO, 2017).

Diante desse contexto, o presente estudo tem o seguinte questionamento: Como a remuneração dos gestores do conselho de administração e da diretoria impacta o desempenho econômico-financeiro e de mercado das empresas não financeiras listadas na Bolsa de Valores do Brasil (B3)? Em outras palavras, busca-se examinar os efeitos da política de remuneração dos executivos sobre o desempenho econômico-financeiro e de mercado de empresas não financeiras listadas na B3, no período de 2010 a 2019.

1.2 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é, portanto, investigar como a remuneração de executivos do conselho de administração e da diretoria impactou o desempenho econômico-financeiro e de mercado das companhias brasileiras não financeiras que compõem a B3, no período de 2010 a 2019. Em termos específicos, objetiva-se:

- 1) Analisar se a remuneração fixa dos executivos (diretoria e conselho de administração) impactou o desempenho econômico-financeiro e de mercado das empresas;
- 2) Averiguar se a remuneração variável dos executivos (total, de curto e longo prazo) esteve associada ao desempenho econômico-financeiro e de mercado das empresas;
- 3) Discutir os impactos do sistema de remuneração total dos executivos sobre as medidas de desempenho econômico-financeiro e de mercado das empresas.

1.3 Hipóteses de pesquisa

As hipóteses de pesquisa podem ser assim representadas:

H₀: Não existe relação positiva significativa entre a remuneração dos executivos do conselho de administração e da diretoria e o desempenho econômico-financeiro e de mercado das companhias.

H₁: Existe relação positiva significativa entre a remuneração dos executivos do conselho de administração e da diretoria e o desempenho econômico-financeiro e de mercado das companhias.

Caso confirmada a hipótese alternativa (H₁), será possível demonstrar que os mecanismos de compensação são uma boa ferramenta para diminuir os conflitos de agência. De acordo com Beuren, Mazzioni e Da Silva (2013), a incidência de uma relação positiva entre mecanismos de remuneração e variáveis financeiras pode indicar o alinhamento de interesses entre as partes interessadas, além de sinalizar que os contratos de remuneração estão adequados, minimizando, assim, os conflitos de agência. Em outras palavras, caso a hipótese alternativa seja confirmada, será possível demonstrar que a política de remuneração é, necessariamente, um mecanismo de compensação eficiente na relativização dos conflitos de agência.

Como metodologia, o estudo adotará uma orientação quantitativa, buscando informações acerca da remuneração dos executivos no Formulário de Referência divulgado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Já as informações relacionadas ao desempenho econômico-financeiro e de mercado serão obtidos na base de dados Economática. A amostra será composta pelas empresas não financeiras listadas na B3, e os dados serão analisados por meio de regressão em painel, sendo os modelos viabilizados através da utilização do *software* Stata.

1.4 Justificativa

O tema que envolve a remuneração de executivos e o desempenho das companhias vem despertando interesse em diversas pesquisas acadêmicas, que buscam identificar os fatores que ajudam a diminuir ou a aumentar o conflito de agência que pode vir a existir. De acordo com Souza, Cardoso e Vieira (2017), “(...) uma das formas de se verificar se o plano de incentivo aos gestores está contribuindo para minimizar o conflito de agência é averiguar se sua relação com o desempenho da companhia é positiva” (SOUZA, CARDOSO E VIEIRA, 2017, p.04).

Conforme Beuren, Silva e Mazzioni (2013, p.04), uma das motivações para esse tema decorre de resultados controversos encontrados em pesquisas realizadas em empresas brasileiras.

São escassas e de resultados controversos as pesquisas nacionais que correlacionam a remuneração dos executivos e o desempenho da empresa. Como estudos brasileiros que evidenciaram uma associação positiva entre a remuneração de executivos e indicadores financeiros e/ou de mercado, cita-se: Camargos e Heal (2007), Silva, Camargos, Pinto e Melo (2009); Beuren, da Silva e Mazzioni (2013); Souza e Farias (2015); Pimentel e Aguiar (2016) e Leão (2017). Já aqueles que não evidenciaram relação estatisticamente significativa entre essas variáveis são os enumerados a seguir: Funchal e Terra (2006); Ventura (2013); Chien e Carvalhal da Silva (2013); Castilho (2015); Souza, Cardoso e Vieira (2017); Nascimento e Silva (2018); Silva, De Luca e Vasconcelos (2018) e Silva, Azevedo e Freitas Neto (2017).

Não obstante, apesar de alguns estudos terem já desenvolvido esse tema, poucos exploram um período extenso, ou mesmo um número maior de empresas (em comparação às que serão consideradas para fins deste estudo, que pretende abordar todas as empresas listadas na B3, exceto as do ramo financeiro), conforme evidenciado no quadro 01:

Quadro 01- Período e Tamanho da Amostra nos Principais Estudos Brasileiros

Autores	Período	Quantidade de Empresas
Funchal e Terra (2006)	1998 a 2002	67
Camargos e Helal (2007)	2005	29
Silva, Camargo, Pinto e Melo (2009)	2006	36

Capobiango, Abrantes, Ferreira e Faroni (2012)	2004 a 2008	33
Chien e Carvalhal da Silva (2013)	2002 a 2009	420
Ventura (2013)	2009 a 2011	112
Beuren, Da Silva e Mazzioni (2013),	2009 a 2011	219
Castilho (2015)	2009 a 2013	26
Souza e Farias (2015)	2011 a 2013	291
Pimentel e Aguiar (2016)	2011 a 2015	333
Souza, Cardoso e Vieira (2017)	2011 a 2013	228
Leão (2017)	2009 a 2015	48
Silva, De Luca e Vasconcelos (2018)	2014 a 2017	48
Nascimento Silva (2018)	2010 a 2017	216
Silva, Azevedo e Freitas Neto (2017)	2010 a 2017	215

Fonte: Elaborado pela autora.

Ainda no que tange à necessidade de pesquisas mais abrangentes sobre a temática, , Beuren, Silva e Mazzioni (2013) destacam que:

Especificamente, no que se refere à remuneração baseada em bonificação, de acordo com Murphy (1998), o entendimento dos bônus baseados em medidas financeiras (contábeis) e em opções de ações está longe de ser completamente compreendido. Isso sugere a necessidade de mais investigações empíricas sobre possíveis relações entre essas variáveis” (BEUREN, SILVA E MAZZIONI, 2013, p.14).

Na literatura, há alguns estudos que pesquisaram o efeito da remuneração dos executivos sobre o desempenho da empresa. Contudo, não existe consenso sobre os resultados. Nessa perspectiva, este trabalho pretende trazer importantes contribuições na medida em que, sob a ótica acionista, contribuirá para que as análises demonstrem o quanto o sistema de remuneração dos gestores das empresas afeta o preço das ações, promovendo, inclusive, uma possível

reflexão acerca da escolha das ações que irão compor sua carteira de investimentos. O presente estudo mostra-se relevante, ainda, ao demonstrar a adequada remuneração dos gestores sobre a criação de valor das empresas. Ademais, como a pesquisa utilizará dados publicados nos Formulários de Referência exigidos pela CVM, o trabalho também contribuirá demonstrando aos órgãos reguladores se as empresas estão cumprindo ou não com suas obrigações relacionadas à publicidade de dados.

A respeito da forma como a dissertação foi estruturada, além da introdução que apresenta o problema de pesquisa, a justificativa e seus objetivos, o presente trabalho detalha, no segundo capítulo, o referencial teórico com conceitos sobre Teoria da Agência, conflito de agência e compensação de executivos. O capítulo três, em seguida, descreve os aspectos metodológicos, e nos capítulos quatro e cinco são apresentados, respectivamente, as análises feitas pela pesquisadora com base nos dados levantados e as considerações finais sobre a pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico busca apresentar uma base teórica que sustente todo o trabalho, apresentando conceitos referentes à Teoria da Agência, os custos da agência e aspectos sobre o desempenho das empresas e o sistema de compensação dos executivos.

2.1 Teoria da Agência

Jensen e Meckling (1976) conceituam a firma como uma ficção jurídica que busca equilibrar os objetivos conflitantes de seus membros enquanto opera em busca da maximização de seus resultados. Neste sentido, Funchal e Terra (2006) destacam a Teoria Econômica para explicar o objetivo de maximização de riquezas pelas empresas por meio do uso eficiente de seus fatores de produção. Desta forma, as empresas que sobrevivem são aquelas que fornecem o produto aguardado pelo mercado, além de cobrir os seus custos (FAMA; JENSEN, 1983). Percebe-se, no entanto, que as organizações vêm apresentando algumas mudanças estruturais a fim de se adequarem a um novo contexto econômico.

A primeira mudança percebida está relacionada ao controle acionário, que antes mostrava-se concentrado nas mãos de um pequeno grupo de pessoas, em contraste com a divisão observada atualmente em um grande número de acionistas (BERLE; MEANS, 1932). Nesse aspecto, destaca-se a observação feita por Barontini e Bozzi (2009) abordando as características de companhias anglo-saxãs e companhias europeias. Segundo os autores, as companhias anglo-saxãs têm sua concentração acionária dispersa e, dificilmente, desviam da premissa de “uma ação, um voto”. Por outro lado, as empresas europeias apresentam alta concentração acionária.

Outra mudança percebida está relacionada à dissociação entre a propriedade e o controle (JENSEN; MECKLING, 1976; MARTIN; SANTOS; DIAS FILHO, 2004; ERMEL; DO MONTE, 2018; MACHADO; FERNANDES; BIANCHI, 2016). Segundo Martin, Santos e Dias Filho (2004), essa dissociação ocorreu pela necessidade das companhias se desenvolverem em um mercado altamente complexo, exigindo profissionais capacitados para alavancar o patrimônio organizacional.

Essa separação de papéis dá origem a dois sujeitos: o proprietário, chamado de principal, e o gestor contratado, chamado de agente. Neste contexto, a Teoria da Agência interessa-se pelo relacionamento entre esses dois sujeitos e, segundo Eisenhardt (1989), é uma teoria aplicada em diversos segmentos, como contabilidade, economia, finanças, marketing, ciência política,

comportamento organizacional e sociologia. Essa teoria objetiva resolver dois problemas desse tipo de relacionamento. O primeiro problema está relacionado ao conflito que surge quando os desejos do principal e do agente são divergentes, acarretando custos para o principal verificar as ações do agente. Já o segundo desafio refere-se ao comportamento de ambos frente ao risco diante de determinada situação (EISENHARDT, 1989).

Jensen e Meckling, (1972) afirmam que a divisão entre a propriedade e a gestão acarreta a situação em que os acionistas, proprietários da organização, acabam por não controlar seus recursos. O controle corporativo é amplamente reconhecido nas mãos dos gerentes da organização. Como resultado, o problema padrão relacionado ao desalinhamento dos objetivos do proprietário e do gerente deve ser superado a fim de alcançar uma eficiência por meio de uma solução maximizadora de riqueza (PATHASARATHY *et al.*, 2006).

Ang, Cole e Wuh Lin (2000) explicitam que a Teoria da Agência trouxe à tona importantes discussões sobre os papéis daqueles responsáveis pela tomada de decisão e também acerca dos diversos mecanismos de monitoramento, tanto internos quanto externos.

Neste cenário, Jensen e Meckling (1976) destacam que a característica de busca pela maximização de resultados poderá acarretar na situação em que o agente nem sempre agirá em prol da empresa. Justamente em virtude da busca pela ampliação de interesses próprios, é possível ocorrer os chamados conflitos de agência, originados a partir do momento em que o agente toma decisões visando a priorização de seus interesses em detrimento dos interesses do principal (MACHADO; FERNANDES; BIANCHI, 2016). Porém, como tais gerentes acabam sendo mais informados sobre as condições da empresa do que os acionistas, surge aqui um potencial conflito de interesse.

Conforme explicitado por Jensen e Meckling (1976) e Williamson (1996), quando o proprietário detém o controle de sua empresa, é de se esperar que ele tome decisões que maximizem sua utilidade. Aqui, não se fala apenas em retornos pecuniários, mas também nos não pecuniários, como o reconhecimento da empresa, a sua responsabilidade social etc. (JENSEN; MECKLING, 1976). Porém, quando o proprietário (principal) transfere a execução de serviços para outra pessoa (agente), podem surgir conflitos, pois haverá a separação dos sistemas de decisão de gerenciamento e sistemas de decisão de controle (FAMA; JENSEN, 1983). Essa separação entre sistemas, ainda de acordo com Fama e Jensen (1983), é percebida pela presença de hierarquia para a tomada de decisões; presença de Conselho de Administração para monitorar e ratificar as decisões tomadas; e pela aplicação de incentivos visando a coordenação de interesses para a ampliação de resultados da empresa. De acordo com Jensen e

Murphy (1990), a divergência surge pois o principal nem sempre possui informações completas acerca do trabalho exercido pelo agente.

Perrolli (1991) afirma que tal situação demonstra um comportamento oportunista do agente. Segundo Rossi (2014), o conflito de agência é inescapável: “principal e agente são os atores centrais da dramaturgia da governança corporativa, com propósitos que se esgrimem sistematicamente” (ROSSI, 2014, p.01). Essa busca pelo apreço da utilidade pelo agente, que pode vir a ser prejudicial à corporação, é percebida por algumas situações, como desvios de ativos, roubo direto, salários excessivos e vendas de ativos para si ou empresas de seu interesse a preços mais favoráveis, conforme destacam La Porta *et al.* (2000).

Os autores salientam, ainda, que em países como Estados Unidos, Canadá e Austrália, as grandes empresas geralmente são administradas por gerentes. Em outros países, normalmente, as organizações possuem uma parcela do seu patrimônio nas mãos de acionistas que podem determinar as ações de seus gerentes, minimizando, assim, o problema do conflito de agência. Porém, neste contexto, podem existir conflitos entre acionistas minoritários e controladores, de forma que os controladores podem implementar medidas que maximizem seus resultados em detrimento do interesse dos acionistas minoritários (LA PORTA, *et al.*, 2000). Tal conflito é regulado por lei que, conforme La Porta *et al.*, (2000), garante proteção aos acionistas minoritários contra a expropriação pelos controladores. Dentre os direitos regulados pela lei, pode-se citar direito de receber os mesmos valores de dividendos e direito de votar em questões importantes da companhia, incluindo eleição de diretores.

Os conflitos de agência acabam acarretando nos custos de agência. De acordo com Ang, Cole e Wuh Lin (2000), os custos de agência surgem quando os interesses dos gestores não estão alinhados com os dos proprietários, assumindo a forma de tomada de decisões interessadas que reduzem a riqueza dos acionistas e aumentam a dos gestores. Visando evitar que o agente tome medidas que possam vir a prejudicar a companhia, o principal poderá optar por incorrer em custos de monitoramento, além de uma maior remuneração aos gestores, acarretando os custos de agência (JENSEN; MECKLING, 1976). Ainda segundo estes mesmos autores, os custos da agência incluem as despesas de monitoramento pelo principal, as despesas de ligação pelo agente e a perda residual, que consiste nas possíveis perdas que o principal poderá ter caso ocorra alguma divergência em relação ao agente. Conforme dispõem Ang, Cole e Wuh Lin (2000), o valor desses custos de agência irá variar de acordo com a forma com que os proprietários controlam as ações de seus agentes.

Segundo Jensen e Meckling (1972), os custos de agência podem surgir em qualquer situação em que ocorra esforço cooperativo, mesmo sem uma clara distinção entre agente e

principal. Esse esforço cooperativo é percebido na Teoria da Agência, visto que ocorre um compartilhamento do risco, porém com as partes apresentando interesses diversos (FUNCHAL; TERRA, 2006).

Para exemplificar como é a dinâmica do custo de agência, Ang, Cole e Wuh Lin (2000) ilustram o contexto de uma firma que possui um único proprietário detentor da totalidade do patrimônio e que opta por contratar um agente externo para gerenciar seus negócios. Neste caso, o proprietário poderá possuir um maior controle sobre o agente. Porém, por outro lado, o proprietário que contrata o agente pode não conseguir controlá-lo pelos mesmos motivos que o contratou, seja por falta de tempo ou por incapacidade. “É neste contexto que surge a questão da remuneração dos executivos. As soluções econômicas - padrão para incentivos incluem a criação de pacotes de remuneração que são ‘amarrados ao desempenho da empresa ou aumentos na riqueza dos acionistas” (PATHASARATHY *et al.*, 2006, p.02).

Neste contexto, o alinhamento entre os interesses dos dois sujeitos da relação de agência pode ser feito através de monitoramento e por um sistema de compensação, conforme explicam Beuren, Da Silva e Mazzioni (2013). Jensen e Meckling (1976) complementam que a determinação dos custos de agência é influenciada por diversos fatores como a liberdade na tomada de decisão do agente, o desempenho do agente, determinação de regras e políticas comportamentais que permitam seu monitoramento, bem como pela necessidade ou não de conhecimento específico para exercer aquele cargo.

Ang, Cole e Wuh Lin (2000) afirmam que, para se medir corretamente os custos de agência, é preciso basear-se em um caso de custo zero de agência e, assim, compará-lo com outros casos com diferentes estruturas de propriedade e de gerenciamento. Uma empresa com zero custos de agência é aquela que possui um único proprietário que também é seu gestor. Assim, qualquer empresa em que a administração não detém a totalidade do patrimônio incorrerá em custos de agência (ANG; COLE; WUH LIN, 2000). Porém, os mesmos autores afirmam que encontrar empresas com custo zero de agência é muito difícil. Por isso, apresentam duas medidas que podem facilitar o cálculo do custo de agência. A primeira medida é calculada com base na diferença nas despesas de uma empresa com uma certa estrutura e uma empresa com custo zero, com o objetivo de apurar despesas excessivas, incluindo o consumo excessivo de benefícios. Uma segunda medida avaliará a perda de receita atribuível à má utilização de ativos que pode ocorrer devido à má gestão (ANG; COLE; WUH LIN, 2000). Ang, Cole e Wuh Lin (2000), em seu estudo analisando 1.708 pequenas empresas, concluíram que em empresas que não pertencem totalmente a seus gerentes, os custos de agência são mais altos, e aumentam à medida em que a propriedade gerencial diminui.

Diante das divergências percebidas em uma relação de agência, Jensen e Murphy (1990) explicam que a remuneração funciona como um incentivo para que o gerente selecione e aplique medidas que aumentem o desempenho da empresa para, assim, aumentar os seus recebimentos.

2.2 Os Mecanismos de remuneração nas empresas

O alinhamento de interesses entre o agente e o principal ocorre por meio de sistemas de monitoramento onde o principal observa e limita as ações do agente, além dos sistemas de compensação (BEUREN, MAZZIONI e DA SILVA, 2013). Shiwakoti (2012) explica que a remuneração deve ser suficiente para atrair, reter e motivar os executivos para exercerem sua função de administrar a empresa com sucesso.

Em seu trabalho, Murphy (1998) preceitua que a remuneração dos executivos se baseia, basicamente, nos seguintes componentes: salário-base, bônus anual vinculado ao desempenho contábil, opções de ações e planos de incentivos de longo prazo. O sistema de remuneração surge com um mecanismo de governança capaz de alinhar os interesses entre o executivo e o acionista (BRITO, 2015).

Segundo Brito (2015), a composição da remuneração dos executivos sofreu mudanças ao longo do tempo. Inicialmente, era composta pelo salário, que era pré-definido pelas partes e recebida em dinheiro a partir da posição exercida. Aos poucos, foram surgindo outros formatos, incluindo, além dos benefícios financeiros, também os não financeiros. Um importante fator que impacta a organização é a maneira como esses incentivos são distribuídos, incluindo a gestão dos recursos humanos e a remuneração particular (BAKER; JENSEN; MURPHY, 1988). Nesse sentido, Souza, Cardoso e Vieira (2017) afirmam que “(...) um plano de remuneração ligado a indicadores não financeiros e orientados para o longo prazo das companhias pode minimizar os conflitos de agência, alinhando os objetivos dos executivos aos dos acionistas” (SOUZA, CARDOSO E VIEIRA, 2017, p.08).

Dentre os benefícios não financeiros, pode-se citar elogios de superiores e outros colegas e oportunidades de reconhecimento e promoção. Cumpre destacar aqui as funções das promoções no que tange ao seu caráter de incentivo. Conforme Baker, Jensen e Murphy (1988) expõem, as promoções possuem duas finalidades principais: a primeira está alinhada à correspondência das habilidades de cada indivíduo ao trabalho mais adequado; enquanto a segunda refere-se ao incentivo aos funcionários de se especializarem cada vez mais na busca de galgar cargos cada vez maiores dentro da organização. Porém, sua desvantagem relaciona-se ao fato de ser algo que sofre limitação no tempo, visto que, aqueles que acabaram de ser

promovidos deverão esperar por um período para uma nova promoção, o que pode reduzir o sentimento de motivação. Além disso, é necessário que a empresa possua níveis hierárquicos para que tal incentivo possa ser proposto (BAKER; JENSEN; MURPHY, 1988).

Já os incentivos financeiros incluem recebimento de dinheiro atrelado ao desempenho, ou seja, os modelos econômicos preveem que os incentivos vinculados a sistemas de remuneração aumentem a utilidade do trabalhador à medida em que a sua produtividade também aumenta (BAKER; JENSEN, MURPHY, 1988). A justificativa para que os modelos econômicos ofereçam incentivos financeiros é a de que o “(...) dinheiro representa uma reivindicação generalizada de recursos e, portanto, é preferível” (BAKER; JENSEN, MURPHY, 1988, p.03.). Porém, Baker, Jensen e Murphy (1988) argumentam a respeito de uma lacuna em relação à remuneração por desempenho. Segundo suas observações, remunerar os funcionários segundo seu desempenho implica em uma distinção entre eles, o que pode provocar um sentimento de inferioridade naquele que recebeu menos, diminuindo, assim, a sua produtividade. Uma provável saída é que algumas empresas criem níveis salariais na busca do “valor do trabalho”, baseando-se em quantidade de treinamento e conhecimento necessários, orçamento total envolvido, número de pessoas subordinadas e, por fim, questões atinentes à tomada de decisão (BAKER; JENSEN; MURPHY, 1988). Jensen e Murphy (1990) destacam a existência de inúmeras formas de incentivos com base na remuneração, citando como exemplo bônus de desempenho, revisões salariais, opções de ações e demissões baseadas em desempenho.

Conforme Beuren, Silva e Mazzioni (2013), o sistema de remuneração que alinhe os interesses do principal e do agente pode ser assim segregado: i) remuneração fixa; ii) remuneração variável de curto prazo; iii) remuneração variável de longo prazo. O quadro 02 apresenta o detalhamento de cada um desses grupos:

Quadro 02- Formas de Remuneração

Remuneração Fixa	Remuneração variável de Curto Prazo	Remuneração variável de Longo Prazo
<ul style="list-style-type: none"> - Diretos • Salário Base • Contribuições Sociais • Contribuições Anuais • 13º Salário. 	Relativos ao Desempenho <ul style="list-style-type: none"> • <i>Gain Sharing</i> = remunera em função da redução de custos, produtividade. • <i>Profit Sharing</i> = são os lucros distribuídos em 	Relativos ao Desempenho <ul style="list-style-type: none"> • <i>Stock Options</i> = são incentivos de longo prazo que possibilitam aos empregados a aquisição de ações com preço subsidiado.

<ul style="list-style-type: none"> - Indiretos ● Assistência Médica ● Aluguéis ● Auxílio Alimentação ● Carro 	<p>um determinado período.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Benefícios de remuneração em ações = pode diferenciar-se por proporcionar pagamento futuro vinculado ao valor de mercado das ações da entidade. <p>Pós - Emprego</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demissões = acordos formais e informais que comprometem a entidade com o empregado após a extinção do vínculo de serviço, por exemplo, com planos de aposentadoria complementar, pensões, seguro de vida etc.
---	--------------------------------	--

Fonte: Beuren, Silva e Mazzioni (2013).

Por outro lado, Baker, Jensen e Murphy (1988) acreditam no sistema de remuneração por desempenho, defendendo que este estimula o trabalhador a fazer exatamente aquilo que precisa ser feito. O sistema de remuneração baseado no desempenho pode ser mensurado de forma objetiva ou subjetiva, destacando que ambos apresentam lacunas a serem suprimidas. Quando o sistema de remuneração por desempenho é subjetivo, poderá surgir o problema da falta de confiança entre os funcionários e seus superiores, visto que o desempenho não será determinado por medidas objetivas, o que dificulta a possibilidade de verificação a respeito do que está sendo avaliado. Por outro lado, quando se utiliza medidas objetivas, o cuidado que se precisa ter está relacionado à determinação das variáveis que serão utilizadas (BAKER; JENSEN; MURPHY, 1988).

Ainda em termos da remuneração por desempenho, sabe-se que os salários-base dos executivos são, geralmente, determinados por meio de *benchmarking* competitivo, baseado em pesquisas salariais gerais do setor e complementada por análises detalhadas de pares na indústria ou mercado selecionados. Já os bônus são categorizados em três componentes básicos, segundo Murphy (1998): 1) Medidas de desempenho; 2) Padrões de desempenho; e 3) Estrutura da relação desempenho/salário. Existe, ainda, o plano de bônus chamado “plano típico”. Neste,

nenhum bônus é pago até um desempenho limite, onde o executivo alcança um bônus mínimo. Ao alcançar o desempenho padrão, o executivo alcança o bônus-alvo. A diferença entre o desempenho limite e o desempenho padrão é conhecida como zona de incentivo, âmbito em que as melhorias incrementais no desempenho justificam as melhorias incrementais nos bônus (MURPHY, 1998).

A maioria dos componentes da remuneração são medidos em relação a um percentual do salário-base, e os benefícios e os acordos de indenização também dependem dos níveis salariais. Ainda de acordo com Murphy (1998), não é de surpreender que a remuneração aumente com o tamanho da empresa. O porte é geralmente medido usando a receita da empresa, embora a capitalização de mercado seja o método mais usado. Porém, muitos economistas consideram o tamanho da empresa, na melhor das hipóteses, uma *proxy* imperfeita para requisitos de habilidades gerenciais, complexidade de trabalho e alcance do controle (MURPHY, 1998).

Praticamente todas as organizações com fins lucrativos oferecem bônus que abrangem seus principais executivos e são pagos anualmente com base no desempenho do período. Embora exista uma variedade de medidas de desempenho financeiro e não financeiro, Murphy (1998) afirma que muitas empresas confiam em indicadores contábeis que incluem receitas, lucro líquido, receita antes de impostos, lucro operacional ou valor econômico adicionado. O mesmo autor afirma que os dados contábeis são verificáveis e amplamente compreendidos, passando, inclusive, pelo que os profissionais chamam de “linha de visão”, ou seja, os executivos compreendem e podem ver como suas ações diárias afetam a rentabilidade ao final do ano. Porém, é importante destacar como limitação das medidas contábeis o fato de que os lucros contábeis podem ser manipulados, por meio de ajustes discricionários ou mesmo deslocando ganhos entre os períodos.

Ainda no que tange à remuneração por incentivos financeiros, cumpre destacar a existência dos planos de participação nos lucros, ou seja, os funcionários receberão valores sempre que a empresa apresentar um resultado favorável (BAKER; JENSEN; MURPHY, 1988). Neste tipo de remuneração, o desempenho está vinculado à empresa e não ao desempenho individual de cada funcionário, o que motiva uma cooperação mútua entre todos aqueles que compõem a empresa visando o resultado posterior, conforme dispõem Baker, Jensen e Murphy (1988).

Outro aspecto também discutido pela literatura refere-se à remuneração de executivos da alta administração. Segundo Baker, Jensen e Murphy (1988), trata-se de uma posição que impacta em uma remuneração mais alta. Barontini e Bozzi (2009) afirmam que o nível de

concentração acionária impacta os custos de agência e, conseqüentemente, na remuneração garantida aos gestores. Para os autores, quanto mais concentrada for a propriedade da empresa, mais baixas são as remunerações dos gestores. Além disso, afirmam que o nível de remuneração é influenciado pelo tipo de propriedade: empresas com controle estatal pagam menos, enquanto empresas familiares pagam mais aos seus dirigentes. No que tange à performance da companhia, o estudo de Barontini e Bozzi (2009) concluiu que o excesso de remuneração está negativamente relacionado ao seu desempenho.

Eaton e Rosen (1983) abordam a questão por meio da discussão acerca dos mecanismos de compensação a longo prazo. Os pesquisadores afirmam que uma das preocupações dos proprietários é garantir o lucro a longo prazo e, para isso, precisam garantir que seus agentes sejam avaliados até que seu relacionamento com a organização se encerre. Em seu estudo, Eaton e Rosen (1983) analisaram as formas de compensação dos cinco maiores executivos das 22 maiores companhias americanas no período de 1970 a 1973. Na pesquisa, citam como mecanismos de compensação as pensões, que consistem em uma série de pagamentos ao executivo a partir da sua aposentadoria até o final de sua vida; compensação diferida, que consiste na soma de acordos que prometem benefícios após a aposentadoria; opções de ações e salários e bônus (EATON; ROSEN, 1983).

2.3 Indicadores de desempenho econômico-financeiro e de mercado: aspectos conceituais

As informações acerca do desempenho econômico-financeiro e de mercado das companhias são indispensáveis para orientar a melhor tomada de decisão pelo gestor, garantindo, assim, uma maior eficácia na gestão e controle patrimonial. Kroenke et al. (2019) afirmam que:

(...) a medição do desempenho por meio de indicadores econômicos, financeiros e de mercado é muito importante para a empresa, pois apresenta o reflexo das decisões do gestor e da empresa na criação de valor desta no mercado”. Neste contexto, os indicadores econômico-financeiros tornam-se uma importante ferramenta de gestão. Tais indicadores são obtidos por meio das demonstrações contábeis apresentadas pelas empresas (KROENKE et al., 2019, p.01).

Complementando essa premissa, Cruz e Rios (2018) destacam que “diante dos indicadores é possível fazer uma análise sobre a atual situação da empresa, seja para repassar

ao mercado ou até mesmo para visualizar os pontos críticos a serem trabalhados” (CRUZ E RIOS, 2018, p.02).

Já Rosa (2020, p. 11) conceitua os indicadores econômico-financeiros como sendo elementos que, tradicionalmente, representam o conceito de análise de balanço. Em consonância, Orellano e Quiota (2011) afirmam que “(...) no caso dos indicadores contábeis, os mais utilizados são as variáveis que refletem o desempenho financeiro como resultado das políticas de gestão interna, como o ROA e o ROE”. Tais indicadores são obtidos a partir de informações divulgadas no balanço patrimonial e na Demonstração de Resultado do Exercício (DRE).

De acordo com Bartoluzzi, Ensslin, Lyrio e Ensslin (2011), (...) os índices contábeis tradicionais são divididos, centralmente, em três, de acordo com a literatura: índices de liquidez, índices de rentabilidade - possibilitam avaliar o desempenho global de um empreendimento utilizando taxas de retorno- e índices de estrutura de capital” (BARTOLUZZI, ENSSLIN, LYRIO E ENSSLIN, 2011, p.02).

Um índice de rentabilidade amplamente utilizado é a Taxa de Retorno sobre o Ativo Total (ROA), que tem por objetivo “medir a eficiência global da alta direção da empresa na geração de lucros com seus investimentos totais” (SILVA, 2009, p.145). Por outro lado, o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), segundo o autor, “apresenta o retorno que os acionistas estão obtendo em relação aos seus investimentos na empresa, sinalizando, portanto, o prêmio do investidor ou proprietário pelo risco de seu empreendimento quando a taxa obtida é superior à taxa média de juros do mercado” (SILVA, 2009, p.145).

Cumprе ressaltar que as diferenças existentes entre os procedimentos contábeis adotados por cada empresa podem acabar por criar distorções nos resultados, o que é considerado por Orellano e Quiota (2011) como uma crítica à utilização dos indicadores contábeis.

Kroenke *et al.* (2019) explicam ainda que o desempenho da empresa também pode ser medido pelos indicadores de mercado, que representam o desempenho de determinada organização no mercado financeiro. O Q de Tobin é um exemplo de indicador de mercado, e é definido como o “quociente entre o valor de mercado de uma empresa e o valor de reposição de seus ativos físicos. Assim, ele representa a razão entre dois valores atribuídos ao mesmo conjunto de ativos” (FAMA, BARROS, 2000). Além do Q de Tobin, Kroenke *et al.*, (2019) consideram também o Lucro Por Ação (LPA) e o Retorno da Ação (RA) como indicadores pertencentes ao agrupamento de indicadores de mercado.

2.4 Principais estudos sobre o desempenho das empresas e o sistema de remuneração dos gestores

Nesta seção será apresentada uma visão dos estudos existentes que examinaram a relação entre a remuneração dos executivos e o desempenho das empresas. A bibliografia já existente apresenta alguns resultados a partir da análise da remuneração de executivos relacionada ao desempenho da empresa e governança corporativa. Os artigos foram selecionados utilizando-se a plataforma CAPES com o uso dos seguintes termos: “remuneração de executivos”; “desempenho contábil e de mercado”; e “compensação de executivos”.

2.4.1 Principais estudos estrangeiros

Em 2000, Zhou buscou relacionar a remuneração dos executivos ao tamanho da firma e ao desempenho corporativo no mercado canadense no período de 1991 a 1993, utilizando dados de todas as empresas cujas ações foram publicamente negociadas na Bolsa de Valores de Toronto. A amostra foi composta por 755 empresas canadenses, cujos dados financeiros foram obtidos da fita de divulgação dos arquivos de dados do Financial Post. Neste estudo, a compensação total em dinheiro abrangia, além do salário, o bônus, os planos de incentivo de longo prazo e outros pagamentos. O desempenho das empresas foi medido analisando-se as seguintes variáveis: retorno sobre ativos, total de ativos, retorno sobre patrimônio líquido e retorno ao estoque comum. A pesquisa concluiu que o pagamento dos executivos crescia conforme o tamanho da empresa e estava vinculado ao desempenho das empresas.

Em 2009, Barontini e Bozzi apresentaram um estudo com empresas listadas no Milan Stock Exchange no período de 1995 a 2002 e concluíram que existia associação entre a remuneração do conselho e a governança da empresa. Em empresas familiares, principalmente as controladas pelo fundador, a remuneração do conselho era bem maior. Outra relação obtida foi a de que, quanto maior a concentração da propriedade, menor era a remuneração. O estudo utilizou uma variável denominada “Cunha” (W), que captura a diferença entre a parcela de direitos de voto e de fluxo de caixa detida pelo proprietário final. Como variável independente, os autores empregaram a compensação total da diretoria e como variáveis dependentes foram utilizadas: um conjunto de *dummies* para a característica de governança corporativa, como propriedade, concentração de propriedade, tamanho do conselho e desempenho futuro da empresa, obtido por meio do retorno anual das ações do mercado.

Já Erick *et al.* (2011) buscou examinar a relação entre a remuneração de executivos e o desempenho das seguradoras do Quênia. Para isso, foram selecionadas seguradoras listadas na Bolsa de Valores de Nairóbi em dezembro de 2008. O estudo utilizou dados secundários obtidos a partir das demonstrações financeiras dos bancos comerciais, e concluiu que as medidas contábeis de desempenho não são fundamentais na determinação da remuneração dos executivos dos bancos comerciais do Quênia, sendo o tamanho do banco um critério significativo para determinar a remuneração do executivo. Como variável dependente, o estudo considerou a compensação do executivo; já como variáveis independentes foram utilizadas a taxa de adequação de capital, a taxa de solvência e a relação de sinistros ocorridos.

Adicionalmente, Vasileiou *et al.* (2011) buscaram explorar a relação entre a remuneração dos executivos e o desempenho dos bancos comerciais chineses no período de 2001 a 2009. Para isso, a amostra foi composta por 18 bancos. Foram empregadas como variáveis dependentes a remuneração executiva, assim entendida como a média da remuneração dos três gerentes mais altos e a remuneração do diretor, assim entendida como a média das três maiores remunerações do diretor. Como variáveis independentes, foram consideradas o retorno sobre o patrimônio líquido, a relação de empréstimos inadimplentes e o índice de adequação do capital básico. Os autores concluíram que o tamanho do banco está associado à remuneração de executivos e conselheiros. Além disso, a remuneração dos diretores dos bancos parece estar associada ao ROE, indicando que a lucratividade deve ser considerada ao projetar a remuneração dos conselheiros.

Um outro estudo, feito por Ramadan (2013), objetivou analisar a relação entre remuneração e desempenho das empresas manufatureiras listadas na bolsa de valores de Amã. Foram selecionadas 77 empresas cujos dados foram analisados no período de 2000 a 2011. O retorno sobre ativos foi usado como variável dependente, enquanto a remuneração em dinheiro do CEO foi indicada como variável independente. O estudo evidenciou um impacto positivo e significativo da remuneração do CEO no desempenho das empresas de manufatura da Jordânia.

Já Thesis (2013) buscou examinar a relação entre o desempenho da empresa e a remuneração do CEO em 1716 firmas solventes e em dificuldades financeiras americanas no período de 1992 a 2011. Os dados deste estudo foram coletados no banco de dados ExecuComp, que reunia as informações a respeito da compensação dos executivos. Já os dados acerca de informações contábeis foram obtidos no banco de dados Compustat. Como variável dependente, o estudo utilizou a mudança na compensação em dinheiro ou a mudança no total da compensação. Considerou-se como variável independente o desempenho da empresa, assim entendido como a mudança na riqueza do acionista. Concluiu-se pela existência de uma

associação positiva entre a remuneração e o desempenho das empresas solventes e as em dificuldades financeiras. Ainda sobre a temática, Huang, Wei e Sun (2013) buscaram examinar a relação entre a remuneração do diretor executivo e o desempenho de empresas do setor de seguros de responsabilidade civil dos EUA. A amostra foi composta por todas as seguradoras de responsabilidade civil com dados disponíveis no período de 2000 a 2006, totalizando 322 empresas. Como variáveis independente, foi utilizado ROA. A principal variável dependente foi expressa pela remuneração total (soma dos salários, bônus, opções, planos de incentivo de longo prazo e outras remunerações), e os autores concluíram que a eficiência da empresa (mensurada pelo ROA) estava positiva e significativamente associada aos incentivos pagos aos executivos.

Raithatha e Komera (2015) pesquisaram acerca da remuneração dos executivos e o desempenho das empresas indianas. Para tanto, foram consideradas todas as empresas indianas listadas, totalizando 3100 empresas no período de 2002 a 2012. O estudo considerou na remuneração executiva consolidada como *proxy* para pagamento. Para avaliar o desempenho, foram utilizados o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), Q de Tobin e o retorno anual das ações. Esses autores afirmam que a remuneração do gestor deve estar alinhada ao desempenho da empresa, visto que isso resultaria na seleção e na retenção de gerentes mais produtivos. Os resultados do estudo sugeriram a existência de relação significativa entre pagamento e desempenho das empresas da amostra.

Sahni (2018) buscou examinar o efeito da eficiência financeira da empresa sobre a remuneração dos executivos, dando ênfase nas empresas da indústria de vestuário americana de capital aberto. Para isto, o estudo formou um painel equilibrado com 21 lojas de vestuário dos EUA cujas ações haviam sido negociadas publicamente no período de 2004 a 2015. Como variáveis, foram considerados o Índice de Liquidez, o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e o Retorno sobre Ativos (ROA). Observou-se uma forte tendência de relação entre a eficiência das empresas e os níveis de remuneração dos CEO's.

Por fim, Adam, Youssef e Sakr (2019) publicaram um estudo objetivando propor um quadro dos efeitos da remuneração dos executivos sobre o desempenho financeiro, além de medir o tamanho do efeito e as circunstâncias em que este é claramente observado. Trata-se de pesquisa quantitativa com amostra composta pelas 50 principais empresas listadas no mercado egípcio, cujos dados secundários foram coletados na Bolsa de Valores do Egito durante o período de 2012 a 2017. Como resultado, a pesquisa encontrou que a remuneração executiva influenciava apenas parcialmente no desempenho da empresa.

São listadas a seguir, no quadro 03, um resumo dos principais pontos abordados nos trabalhos levantados nessa seção:

Quadro 03- Quadro Resumo-Principais Estudos Estrangeiros

Autores	Objetivo/Principais resultados	Amostra e período de análise
Zhou (2000)	O estudo buscou relacionar a remuneração dos executivos ao tamanho da firma e ao desempenho corporativo no mercado, concluindo que o tamanho do banco está sempre associado à remuneração dos gerentes e executivos. No entanto, nenhuma correlação foi encontrada entre a compensação dos executivos e o desempenho das instituições.	O estudo contou com uma amostra de 18 bancos comerciais chineses, cujos dados do período de 2001 a 2009 foram analisados.
Barontini e Bozzi (2009)	O estudo objetivou investigar a relação entre a remuneração dos executivos e as características da propriedade das empresas. Conclui-se que uma propriedade mais concentrada está associada a salários mais baixos do Conselho. Por outro lado, em empresas familiares, quanto menor for o conselho, maior será a remuneração dos executivos. Quanto maior for a proporção de familiares no conselho, menor será seu desempenho futuro.	Utilizou-se como amostra 215 empresas listadas na Bolsa de Valores de Milão, no período de 1995 a 2002.
Erick <i>et al.</i> (2011)	O estudo buscou verificar a relação entre a remuneração de executivos e o desempenho das seguradoras do Quênia, concluindo que o pagamento do executivo aumenta com o tamanho da empresa e está vinculada a seu desempenho.	Para isso, foram selecionadas seguradoras listados na Bolsa de Valores de Nairóbi em dezembro de 2008.
Vasileiou <i>et al.</i> (2011)	O estudo buscou explorar a relação entre a remuneração dos executivos e o desempenho dos bancos comerciais chineses. Concluiu-se que o tamanho do banco está associado à remuneração de executivos e conselheiros. Além disso, a remuneração dos diretores dos bancos parece estar associada ao ROE, indicando que a lucratividade deve ser considerada ao projetar a remuneração dos conselheiros.	A amostra foi composta por 18 bancos, englobando o período de 2001 a 2009.
Thesis (2013)	O estudo tinha como objetivo averiguar a relação entre o desempenho das empresas e a remuneração do seu CEO. Concluiu-se pela existência de uma associação positiva entre a remuneração e o desempenho das empresas solventes e as em dificuldades financeiras.	A amostra foi composta por 1.716 empresas americanas durante o período de 1992 a 2011.

Huang, Wei e Sun (2013)	Buscaram examinar a relação entre a remuneração do diretor executivo e o desempenho de empresas do setor de seguros de responsabilidade civil dos EUA. Concluiu-se que a eficiência da empresa (mensurada pelo ROA) estava positiva e significativamente associada aos incentivos pagos aos executivos.	A amostra foi composta por todas as seguradoras de responsabilidade civil com dados disponíveis no período de 2000 a 2006, totalizando 322 empresas.
Ramadan (2013)	Buscou-se analisar a relação entre remuneração e desempenho das empresas manufatureiras listadas na Bolsa de Valores de Amã. O estudo evidenciou um impacto positivo e significativo da remuneração do CEO no desempenho das empresas de manufatura da Jordânia.	Foram selecionadas 77 empresas cujos dados foram analisados no período de 2000 a 2011.
Raithatha e Komera (2015)	Os autores buscaram examinar a relação entre a remuneração dos executivos e o desempenho das empresas indianas. Os resultados do estudo sugerem a existência de relação significativa entre pagamento e desempenho das empresas da amostra.	A amostra abrangeu 3.100 empresas indianas durante o período de 2002 a 2012.
Sahni (2018)	O autor buscou examinar o efeito da eficiência financeira da empresa sobre a remuneração dos executivos dando ênfase para as empresas da indústria de vestuário americana de capital aberto. O estudo indicou que existe uma forte relação entre a eficiência da empresa e os níveis de remuneração dos CEO's.	Para isto, o estudo formou um painel equilibrado com 21 lojas de vestuário dos EUA cujas ações haviam sido negociadas publicamente no período de 2004 a 2015.
Adam, Youssef e Sakr (2019)	O estudo tinha como objetivo averiguar os efeitos da remuneração dos executivos sobre o desempenho financeiro, além de medir o tamanho do efeito e as circunstâncias em que este é claramente observado. Como resultado, a pesquisa encontrou que a remuneração executiva influencia apenas parcialmente no desempenho da empresa.	Trata-se de pesquisa quantitativa com amostra composta pelas 50 principais empresas listadas no mercado egípcio, cujos dados secundários foram coletados na Bolsa de Valores do Egito durante o período de 2012 a 2017.

Fonte: Elaborado pela autora.

2.4.2 Principais estudos brasileiros

Em relação ao mercado brasileiro, Funchal e Terra (2006) fizeram um estudo, no ano de 2002, com uma amostra composta por 92 companhias abertas que emitiram recibos de ações de empresas não americanas negociados nos EUA (ADR's) e cujas negociações estavam ativas

na Bolsa de Nova York, concluindo que a remuneração executiva não é influenciada pelo desempenho da empresa e nem pela governança corporativa. A pesquisa adotou a remuneração da diretoria como variável dependente, dado obtido no Formulário 20F. Como variáveis, foram utilizadas: medidas de desempenho, como ROA; medidas de governança corporativa, como crescimento do valor de mercado da empresa, aqui incluindo características da empresa (país, segmento, tamanho e propriedade das ações), bem como medidas de mercado, com o Q de Tobin.

Em 2007, Camargos e Helal (2007) publicaram um estudo com 29 empresas brasileiras de capital aberto que possuíam ADR's em bolsas norte-americanas. Esse trabalho abrangeu apenas o ano de 2005 e teve como objetivo explicar a remuneração dos executivos com base no desempenho e no nível de governança corporativa. Os autores concluíram que existia uma relação significativa entre a remuneração dos executivos e o desempenho da empresa.

Já no estudo com uma amostra de 36 companhias que possuíam ADR's listadas em bolsas norte-americanas, no ano de 2006, apresentado por Silva *et al.* (2009), concluiu-se pela relação positiva e significativa entre a remuneração executiva e variáveis de desempenho econômico-financeiro e de estrutura de governança ligadas à diretoria executiva e ao conselho da administração. Dentre as variáveis de estrutura de governança, os autores utilizaram o tamanho do conselho da administração e da diretoria executiva, nível de escolaridade, idade do conselho da administração e da diretoria executiva e o tempo que o membro exerceu essa função em cada um dos órgãos. Já entre as variáveis de desempenho econômico-financeiro listadas, pode-se citar o Retorno Acionário, Lucro por Ação, ROA, ROE e *payout*. Como conclusão, os autores sinalizaram que a remuneração dos executivos estava diretamente associada ao monitoramento exercido pelo conselho da administração, confirmando o que preconiza a Teoria da Agência.

Em 2012, Capobianco *et al.* (2012) publicaram um estudo cujo objetivo era identificar os fatores que impactam o desempenho financeiro das empresas do setor de alimentos e bebidas, do setor de eletroeletrônicos e do de veículos e peças. Para tanto, foram selecionadas empresas constantes na B3, agrupadas em setores de atividade econômica conforme os critérios de classificação da bolsa. A amostra ficou composta, então, por 33 empresas, agrupadas em três setores: setor de alimentação e bebidas; setor de eletroeletrônicos e setor de veículos e peças. A pesquisa foi desenvolvida a partir de dados secundários das empresas no período de 2004 a 2008, obtidos por meio da base de dados Economática, sendo utilizada a regressão em painel. Concluiu-se pela existência de fatores que causam impactos no desempenho financeiro das empresas, fatores esses que merecem atenção, sendo possível destacar a estrutura patrimonial,

o risco operacional, os indicadores de liquidez, o risco financeiro, a tributação e o custo, o giro e o endividamento.

Já Ventura (2013) buscou evidenciar o efeito das características das empresas e dos indicadores de desempenho em relação à remuneração executiva. Foram analisadas 112 empresas no período de 2009 a 2011. A metodologia adotada foi a de regressão em painel com dados balanceados. Como conclusão, o trabalho verificou que apenas a variável “tamanho da empresa” possuía relação com a remuneração dos executivos.

Adicionalmente, Chien e Carvalhal da Silva (2013) buscaram identificar se a remuneração dos executivos afeta o valor e o desempenho das empresas no Brasil. Para isso, foram utilizados modelos dinâmicos de regressão linear múltipla, estimados pelo Método dos Momentos Generalizado Sistêmico para analisar os dados de 420 companhias abertas brasileiras, no período de 2002 a 2009. Os resultados evidenciaram que não existia relação significativa entre remuneração executiva e valor da empresa, além de não existir a evidência significativa de que as empresas que mais remuneraram seus executivos são aquelas que possuem um melhor desempenho operacional.

Beuren, Da Silva e Mazzioni (2013) também apresentaram um estudo com 219 empresas brasileiras com o objetivo de analisar se a remuneração dos executivos estava relacionada com o tamanho e desempenho da empresa, durante os anos de 2009 a 2011. Para tanto, utilizaram variáveis representando indicadores financeiros, como o ROA, LPA e Dividendos por Ação; e indicadores de mercado, como Retorno Acionário, Índice de Valor de Mercado e Q de Tobin. Os autores concluíram pela existência de relação tendo por base os indicadores de mercado, porém, nenhuma concordância foi confirmada pelos indicadores financeiros.

Em 2015, Castilho buscou verificar a relação entre a remuneração da diretoria e o desempenho financeiro dos bancos brasileiros. Para tanto, foi testada uma amostra de 26 bancos de capital aberto entre os anos de 2009 a 2013, utilizando uma regressão múltipla estimada pelo modelo dos mínimos quadrados ordinários. Concluiu-se que não foi possível estabelecer relação linear entre as variáveis de desempenho financeiro para com a remuneração dos executivos.

Souza e Farias (2015) buscaram verificar qual a relação entre a remuneração dos executivos e o desempenho financeiro das companhias abertas do Brasil. A amostra foi composta por 291 empresas com dados extraídos dos Formulários de Referências no período de 2011 a 2013. Para verificar a hipótese de uma associação positiva e significativa entre remuneração e desempenho, foram utilizados testes de correlação. Como variáveis

dependentes, o estudo utilizou variáveis de remuneração, incluindo a remuneração total, a remuneração média por executivo, salários e pró-labore, participação nos resultados, bônus e remuneração baseada em ações. Como variáveis independentes, foram aplicadas as variáveis de controle, como liquidez geral, composição do endividamento e total dos ativos. Ainda, utilizou-se o retorno sobre ativos (ROA) como variável de desempenho. O estudo concluiu que a remuneração está relacionada de forma positiva com os índices financeiros a partir da relação significativa com a maioria dos indicadores de remuneração.

Dentre a literatura, Pimentel e Aguiar (2016) buscaram analisar a relação entre dados longitudinais de 333 empresas no período de 2011 a 2015, encontrando resultados que indicam que esta relação pode ocorrer tanto com desempenho financeiro como com desempenho de mercado a níveis de relação de curto prazo ou de longo prazo. A principal variável do estudo - remuneração de executivos - foi coletada no formulário de referência, sendo analisada em três medidas: remuneração média, remuneração variável média e remuneração variável de curto prazo. A remuneração média mede o nível de remuneração e é encontrada a partir do somatório da parcela fixa e da parcela variável paga aos membros do conselho de administração e da diretoria, dividida pelo número total de conselheiros e diretores. Uma segunda alternativa para medir o nível de remuneração é a remuneração variável média, entendida como o percentual da remuneração variável total (de curto e longo prazo) em relação ao total da remuneração, ou seja, remuneração variável/remuneração total.

Como medida de desempenho, o estudo utilizou o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (medida de desempenho financeiro - ROE), o índice *Price to Book* e Retorno Total das Ações (medidas de desempenho de mercado). Tais informações foram obtidas na base de dados Economática. As variáveis de controle utilizadas foram tamanho e nível de governança corporativa, utilizando uma variável *dummy* que assume valor 1 para empresas no novo mercado e nível 2 de governança da B3 e valor 0 para as demais empresas (segmento tradicional) e nível 1 de governança corporativa. Os resultados indicaram que as empresas que pagam maiores níveis de remuneração aos seus executivos são também as que obtêm maiores níveis de desempenho de curto e longo prazo.

Leão (2017) buscou identificar as práticas de remuneração adotadas para os executivos no Brasil e medir a relação entre a performance das companhias e a remuneração desses executivos. Para tanto, analisou uma amostra de 532 empresas integrada apenas pelas companhias pertencentes ao Novo Mercado, segmento especial do BM&FBOVESPA, listadas no ano de 2015, cujos dados foram analisados no período de 2009 a 2015. Como resultado, observou-se uma relação positiva e estatisticamente relevante apenas para a remuneração

baseada em ações. Porém, mesmo tendo resultados estatisticamente significativos, a relevância econômica (ou seja, o valor do coeficiente) foi muito baixa, demonstrando que a relação econômica entre remuneração e performance parece não solucionar o problema de agência.

Já Souza, Cardoso e Vieira (2017) apresentaram um estudo desenvolvido no período de 2011 a 2013 com uma amostra de 228 empresas de capital aberto listadas na B3, considerando, além da remuneração baseada em indicadores financeiros, também os indicadores não financeiros para explicar o alinhamento ou não dos objetivos do agente com o principal. Aplicou-se o teste de regressão linear múltipla com dados em painel. O período selecionado justifica-se pelo fato de ser um lapso temporal que permitiu a obtenção das informações completas das companhias. Dentre outros, os autores utilizaram como indicadores financeiros determinantes na remuneração o fluxo de caixa das companhias, índice de endividamento, LAIR, Liquidez Corrente, Liquidez Geral, ROE e ROA. Quanto aos indicadores não financeiros determinantes da remuneração, Souza, Carvalho e Vieira (2017) consideraram, dentre outros, os volumes de obras executadas, comprometimento, produtividade, gestão por desempenho, satisfação do cliente, cumprimento de metas, inadimplência, conclusão de projetos, qualidade e captação de recursos. O estudo concluiu que as remunerações baseadas em indicadores financeiros não alinham os interesses dos gestores aos acionistas, ou seja, contribuem para os conflitos de agência.

Konrahdt *et al.* (2017) buscaram identificar se o percentual da remuneração variável oferecido ao gestor está relacionado com o desempenho econômico e financeiro das empresas. Para esse fim, foram analisadas 75 empresas não financeiras integrantes do Índice Brasil, no ano 2015, no período de 2010 a 2014, com informações publicadas nos formulários de referências das empresas. Como variável dependente, utilizou-se a remuneração variável e os indicadores de desempenho econômico e financeiro tais como ROA, geração de EBITDA, giro do ativo total; geração de fluxo de caixa operacional em relação ao ativo total e geração de fluxo de caixa operacional em relação à receita líquida foram utilizadas como variáveis independentes. As variáveis de controle utilizadas foram o tamanho, o endividamento, a tangibilidade e o setor de atuação. Após as análises, os autores concluíram que não há uma relação estatisticamente significativa entre o percentual de remuneração variável e o desempenho econômico e financeiro das empresas. Em outras palavras, os resultados indicaram que a atribuição de maiores percentuais de remuneração variável aos gestores não gera, necessariamente, um aumento do desempenho da organização.

No contexto envolvendo estrutura de governança, desempenho econômico-financeiro e remuneração de executivos de companhias brasileiras, Silva (2018) buscou verificar se a

remuneração de executivos influencia no desempenho financeiro e na criação de valor para as empresas. Foram coletados dados de 216 companhias listadas na B3, no período de 2010 a 2017, que foram analisados em modelos de regressões lineares com dados dispostos em painel. Como conclusão, verificou-se que não há relação significativa entre a remuneração dos executivos e o desempenho financeiro e Valor Econômico Adicionado.

Silva, De Luca e Vasconcelos (2018) buscaram analisar a existência ou não de correlação entre a remuneração de executivos e os indicadores de desempenho de 48 empresas listadas no Ibovespa no período de 2014 a 2017. Concluíram pela inexistência de correlação significativa entre a remuneração e os indicadores contábeis. A variável remuneração utilizada foi obtida a partir da remuneração variável divulgada no formulário de referência dividida pelo número de membros da diretoria executiva. Como resultado, os testes estatísticos apontaram uma correlação apenas entre a remuneração dos executivos a variação do valor de mercado (expressa pelo Q de Tobin).

Já Silva, Azevedo e Freitas Neto (2019) buscaram verificar se a remuneração de executivos exerce influência no desempenho financeiro e na criação de valor de empresas não financeiras listadas na B3, no período de 2010 a 2017. Para realizar as análises, os autores utilizaram modelos de regressão com dados dispostos em painel. Como resultados, verificou-se que não há relação estatisticamente relevantes entre a remuneração dos executivos e o desempenho financeiro, enquanto apenas a remuneração fixa impacta negativamente o valor Econômico Adicionado, considerado *proxy* para criação de valor, sugerindo, assim, que as remunerações podem não estar sendo eficazes no alinhamento de interesses entre agentes e principais.

O quadro 04 compila um resumo dos principais trabalhos levantados nessa seção:

Quadro 04- Quadro Resumo- Principais Estudos Brasileiros

Autores	Objetivo/ Principais Resultados	Amostra e período de análise
Funchal e Terra (2006)	Teve como objetivo examinar os determinantes da remuneração dos executivos nas empresas de capital aberto latino-americanas com base em indicadores de desempenho e características de governança corporativa, incluindo características do conselho e da diretoria executiva, bem como sua estrutura de propriedade. Concluiu-se que apenas país, setor e tamanho da empresa são significativos para determinar a remuneração dos executivos das empresas latino-americanas.	A amostra foi composta por 67 empresas da Argentina, Brasil, Chile e México que emitiram ADR's nos Estados Unidos, durante o período de 1998 a 2002.

	Logo, a remuneração executiva não era influenciada pelo desempenho da empresa e nem pela governança corporativa.	
Camargos e Helal (2007)	Buscou explicar a remuneração dos executivos com base no desempenho da empresa e no nível de governança corporativa. Os autores concluíram que existe uma relação significativa entre a remuneração dos executivos e o desempenho da empresa	Composta por 29 empresas brasileiras de capital aberto que possuíam ADR's em bolsas norte-americanas. O período de análise foi 2005.
Silva, Camargo, Pinto e Melo (2009)	Esse estudo teve como objetivo identificar e analisar os fatores determinantes da remuneração dos executivos de companhias brasileiras de capital aberto que têm American Depositary Receipts (ADR's), a partir de indicadores de desempenho econômico-financeiros e de estrutura de governança. Concluiu-se pela relação positiva e significativa entre a remuneração executiva e variáveis de desempenho econômico-financeiro e de estrutura de Governança ligadas à diretoria executiva e ao Conselho da Administração.	Foram avaliadas 36 companhias que possuíam ADR's listadas em bolsas norte-americanas, no ano de 2006. Como variável dependente utilizou-se o valor total pago aos gestores a título de remuneração, publicado no Formulário 20- F.
Capobiango, Abrantes, Ferreira e Faroni (2012)	Os autores buscaram identificar os fatores que impactavam o desempenho financeiro das empresas do setor de alimentos e bebidas, do setor de eletroeletrônicos e do de veículos e peças. Concluiu-se pela existência de fatores que causam impactos no desempenho financeiro das empresas, com destaque para a estrutura patrimonial, o risco operacional, os indicadores de liquidez, o risco financeiro, a tributação, o custo, o giro e o endividamento.	A amostra foi composta por 33 empresas agrupadas em três setores: setor de alimentação e bebidas; setor de eletroeletrônicos e setor de veículos e peças, no período de 2004 a 2008.
Ventura (2013)	Esse estudo buscou evidenciar o efeito das características das empresas e dos indicadores de desempenho sobre a remuneração executiva. O trabalho verificou que apenas a variável “tamanho da empresa” possuía relação com a remuneração dos executivos.	Foram analisadas 112 empresas no período de 2009 a 2011.
Chien e Carvalhal da Silva (2013)	Nesse estudo, foi verificado se a remuneração dos executivos afetava o valor e o desempenho das empresas no Brasil. Os resultados evidenciaram que não existia relação entre remuneração executiva e valor da empresa, além de não existir a evidência significativa de que as empresas que mais remuneraram seus executivos são aquelas que possuem um melhor desempenho operacional.	Foram empregados os dados de 420 companhias abertas brasileiras, no período de 2002 a 2009.

Beuren, Da Silva e Mazzioni (2013),	Objetivou analisar se a remuneração dos executivos estava relacionada com o tamanho e desempenho da empresa. Observou-se a existência de relação dos indicadores de mercado com a remuneração dos executivos, porém, nenhuma associação foi confirmada no que tange aos indicadores financeiros.	A amostra foi composta de 219 empresas brasileiras durante os anos de 2009 a 2011.
Castilho (2015)	Teve como foco verificar a relação entre a remuneração da diretoria e o desempenho financeiro dos bancos brasileiros. Concluiu-se que não foi possível estabelecer relação linear entre as variáveis de desempenho financeiro para com a remuneração dos executivos.	A amostra foi composta por 26 bancos de capital aberto entre os anos de 2009 a 2013.
Souza e Farias (2015)	Verificaram qual a relação entre a remuneração dos executivos e o desempenho financeiro das companhias abertas do Brasil. O estudo concluiu que a remuneração está relacionada de forma positiva com os índices financeiros a partir da relação significativa com a maioria dos indicadores de remuneração.	A amostra foi composta por 291 empresas com dados extraídos dos Formulários de Referências no período de 2011 a 2013.
Pimentel e Aguiar (2016)	Analisaram a relação entre a remuneração de executivos e o desempenho de empresas brasileiras. Os resultados indicam que a relação entre remuneração e desempenho pode ocorrer tanto com desempenho financeiro, quanto com desempenho de mercado, e ainda tanto em termos de relações de curto prazo, quanto de relações de longo prazo.	Para tanto, utilizaram dados longitudinais de 333 empresas, listadas na B3 no período de 2011 a 2015.
Souza, Cardoso e Vieira (2017)	Os autores buscaram verificar a relação dos determinantes da remuneração dos executivos, com o desempenho financeiro e de mercado das companhias brasileiras de capital aberto, listadas na B3. O estudo concluiu que as remunerações baseadas em indicadores financeiros não alinham os interesses dos gestores aos acionistas, ou seja, contribuem para os conflitos de agência.	Empregou-se o período de 2011 a 2013, para uma amostra de 228 empresas de capital aberto listadas na B3.
Leão (2017)	Buscou identificar as práticas de remuneração adotadas para os executivos no Brasil e medir a relação entre a performance das companhias e a remuneração desses executivos. O estudo encontrou relação estatisticamente significativa entre a remuneração dos executivos e a performance da companhia. Porém, mesmo com os resultados observados, a relevância econômica (ou seja, o valor do coeficiente) foi muito baixa, demonstrando que, a relação econômica entre remuneração e performance parece não solucionar o problema de agência.	Para tanto, formou-se uma amostra de 532 empresas integradas apenas pelas companhias pertencentes ao Novo Mercado, segmento especial da B3, listadas no ano de 2015 cujos dados foram analisados no período de 2009 a 2015.

Konraht <i>et al.</i> (2017)	Buscaram identificar se o percentual da remuneração variável oferecido ao gestor está relacionado com o desempenho econômico e financeiro das empresas. Após as análises, os autores concluíram que não há uma relação estatisticamente significativa entre o percentual de remuneração variável e o desempenho econômico e financeiro das empresas. Em outras palavras, os resultados indicaram que a atribuição de maiores percentuais de remuneração variável aos gestores não gera, necessariamente, um aumento do desempenho da organização.	A amostra do estudo foi composta de 75 empresas integrantes do Índice Brasil no ano de 2015. Analisou-se o período de 2010 a 2014 com informações publicadas nos Formulários de Referência das empresas.
Nascimento Silva (2018)	Verificaram se a remuneração de executivos influenciava no desempenho financeiro e criação de valor das empresas. Observou-se que não houve relação relevante entre a remuneração dos executivos e o desempenho financeiro e Valor Econômico Adicionado.	Foram coletados dados de 216 companhias listadas na B3, no período de 2010 a 2017.
Silva, De Luca e Vasconcelos (2018)	Buscaram analisar a existência ou não de correlação entre a remuneração de executivos e os indicadores de desempenho empresas listadas no Ibovespa. Os testes estatísticos apontaram uma correlação apenas entre a remuneração dos executivos, a Variação do Valor de Mercado e o Q de Tobin, não havendo indícios de correlação com Lucro por Ação e ROE.	Foram analisadas 48 empresas listadas no Ibovespa, no período de 2014 a 2017.
Silva Azevedo e Freitas Neto (2019)	Analisaram se a remuneração de executivos exercia influência no desempenho financeiro e na criação de valor de empresas não financeiras listadas na B3. Como resultados, verificou-se que não há relação estatisticamente expressiva entre a remuneração dos executivos e o desempenho financeiro, enquanto apenas a remuneração fixa impacta negativamente o valor Econômico Adicionado, considerado <i>proxy</i> para criação de valor, sugerindo, assim, que as remunerações podem não estar sendo eficazes no alinhamento de interesses entre agentes e principais dos executivos.	Foram utilizadas 215 empresas não financeiras listadas na B3, no período de 2010 a 2017.

Fonte: Elaborado pela autora.

Apesar de na literatura brasileira existir consideráveis estudos que pesquisaram o efeito da remuneração dos executivos sobre o desempenho da empresa, ainda não há consenso sobre os resultados, como evidenciado no quadro 05:

Quadro 05 - Posicionamento dos principais trabalhos brasileiros: Existe relação entre a remuneração dos executivos e o desempenho das empresas?

Autores	Sim	Não
Funchal e Terra (2006)		X
Camargos e Helal (2007)	X	
Silva, Camargo, Pinto e Melo (2009)	X	
Capobiango, Abrantes, Ferreira e Faroni (2012)		X
Chien e Carvalho da Silva (2013)	X	
Ventura (2013)		X
Beuren, Da Silva e Mazzioni (2013),	X	
Castilho (2015)		X
Souza e Farias (2015)	X	
Pimentel e Aguiar (2016)	X	
Souza, Cardoso e Vieira (2017)	X	
Leão (2017)	X	
Silva, De Luca e Vasconcelos (2018)	X	
Nascimento Silva (2018)		X
Silva, Azevedo e Freitas Neto (2017)		X

Fonte: Elaborado pela autora.

Dessa forma, acredita-se que este estudo, por englobar um período de análise maior (conforme demonstrado no quadro 01), possa oferecer subsídios para que seja mais assertivo na identificação da relação entre o desempenho das empresas e o sistema de remuneração dos gestores, inclusive por considerar na análise tanto o sistema de remuneração variável de curto quanto o de longo prazo, discriminado em variáveis distintas, aspecto esse levantado apenas por Pimentel e Aguiar (2017) (maiores informações na seção 3.2.2).

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta a orientação adotada, os procedimentos seguidos para estimação da amostra final, as variáveis e modelos, os procedimentos gerais para estimação dos modelos e uma breve explanação sobre o método de regressão quantílica. Assim, a presente pesquisa classifica-se como quantitativa, já que, segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013), possui dados produzidos a partir de medições, representados por números e analisados por meio de métodos estatísticos. Os mesmos autores afirmam que esta pesquisa possui um padrão previsível e estruturado, cujo objetivo é generalizar os resultados encontrados em uma amostra. O estudo utilizará o Formulário de Referência divulgado pelas empresas listadas na B3 (tomando como base as informações disponibilizadas na ComDinheiro¹), bem como os dados sobre desempenho contábil e de mercado e outras variáveis financeiras disponíveis na base de dados Economatica para estabelecer a relação da remuneração dos executivos com o desempenho da empresa. Para tanto, utilizará regressão em painel, com os dados sendo tratados no *software* Stata.

Quanto aos fins, esta pesquisa é caracterizada como descritiva, que, segundo Gil (2017), objetiva a descrição das características e visa identificar as relações entre variáveis. Assim, foram elaboradas categorias para a análise das organizações, cuja descrição partiu da coleta de dados bibliográfica e documental. Foram utilizados os Formulários de Referência publicados pelas empresas brasileiras listadas na B3 (compilados pela base de dados ComDinheiro) durante o período de 2010 a 2019, que serviram de base para a identificação e descrição da remuneração dos executivos.

O formato dos dados estabelecido foi o de painel. Os dados em painel, também conhecidos como dados empilhados, são combinações de séries temporais, dados longitudinais, ou análise histórica de eventos; e na visão de Gujarati (2011), “um tipo especial de dados combinados nos quais a mesma unidade em corte transversal é pesquisada ao longo do tempo” (GUJARATI, 2011). Em outras palavras, são medições repetidas em diferentes pontos no tempo (CAMERON, 2009).

¹ Com DINHEIRO: Trata-se de uma plataforma online e gratuita cujo objetivo é ajudar o investidor a controlar, analisar e acompanhar todos os seus investimentos.

3.1 Constituição da Amostra Final

O universo amostral constitui-se dos dados consolidados de 276 empresas listadas na B3 (ativas e inativas). O trabalho abrange o intervalo temporal de 2010 (início das publicações dos formulários de referência) a 2019. Trata-se de um painel desbalanceado, pois algumas empresas se tornaram inativas: extraídas da base de dados Economatica e da ComDinheiro² (essa última serviu como base para os dados da remuneração). Por serem empresas com características muito específicas, optou-se pela exclusão de 33 empresas do segmento financeiro e de seguros, pois conforme mencionado em Beuren, Silva e Mazzioni (2013, p. 17), tais empresas, por possuírem características muito específicas, podem distorcer os resultados finais. Assim, tal separação resultou em 243 empresas. Destas, 17 eram companhias com mais de oito anos de dados faltantes de remuneração, sendo estas também excluídas, restando 226 empresas para análise. Porém, nessa amostra remanescente, ainda foram excluídas 24 empresas com mais de oito anos de dados faltantes referente à variável valor de ações e, por fim, excluiu-se 14 empresas com mais de oito anos de dados faltantes de ROE, restando uma amostra final composta de 188 empresas não financeiras aptas a serem estudadas, o que representa um total de 2.221 observações. As manobras executadas pela pesquisadora para a constituição da amostra final encontram-se resumidas a seguir, no quadro 06:

Quadro 06 - Constituição da Amostra Final

= Total Inicial de empresas	276
(-) Empresas financeiras/seguros retiradas	(-33)
= Empresas não financeiras resultantes	243
(-) Empresas com mais de 8 anos de dados faltantes (remuneração)	(-17)
= Empresas não financeiras remanescentes	226
(-) Empresas com mais de 8 anos de dados faltantes (valor de mercado/ retorno de ações)	(-24)
(-) Empresas com mais de 8 anos de dados faltantes (valor de ROE)	(-14)
= Amostra Final	188

Fonte: Elaborado pela autora.

² Plataforma online que disponibiliza soluções completas para uma análise do mercado de ações, fundos, renda fixa e consolidação de ativos.

3.2 Variáveis e Modelos

Esse trabalho tem como objetivo identificar se a remuneração dos executivos afeta o valor e o desempenho econômico-financeiro das empresas não financeiras do Brasil, listadas na B3. Para tal, as medidas de desempenho financeiro e de mercado serão empregadas como variáveis dependentes, como expresso nos itens abaixo.

3.2.1 As variáveis dependentes: *proxies* para o desempenho financeiro e de mercado das empresas

A Teoria da Agência sugere que, vinculando o pagamento dos executivos ao desempenho da empresa, qualquer possível conflito de interesses entre gerentes e proprietários poderia ser mitigado (SHIWAKOTI, 2012). Já Pathasarathy *et al.* (2006) explicam que existem várias maneiras de se medir o desempenho da empresa, sendo o mais simplificado o método do emprego de “medidas de desempenho financeiro”, que são padronizadas e amplamente utilizadas, visto que as empresas de capital aberto precisam divulgar publicamente seus resultados financeiros para atender aos requisitos regulamentares. Beuren, Silva e Mazzioni (2013) preconizam que os dados contábeis servem, por exemplo, para estabelecer contratos de remuneração com formas de cálculo baseadas no lucro, no volume de vendas, na margem de contribuição, em redução de custos, em gastos por centro de responsabilidade, dentre outros.

Nas pesquisas realizadas por Camargo e Helal (2007), Chien e Carvalhal da Silva (2013), Aguiar e Pimentel (2017) e Souza, Cardoso e Vieira (2017) foram utilizadas também variáveis que avaliam o desempenho do mercado da empresa. Castilho (2015) destaca que, além da lucratividade, é importante analisar também métricas que apurem valor de mercado como forma de abranger todos os aspectos incorporados à realidade econômica da organização.

O quadro 07 apresenta as *proxies* empregadas para mensurar o desempenho financeiro e de mercado da empresa:

Quadro 07- Proxies para o desempenho financeiro e de mercado da empresa

Variáveis Explicativas	Formas de Mensuração	Justificativa	Estudos que as utilizaram	Fonte
Retorno sobre ativo (ROA)	$\frac{EBIT}{Ativo\ Total}$	Pathasarathy <i>et al.</i> (2006) afirmam que níveis altos de ROA resultarão em maiores níveis de utilidade para os acionistas. Sendo assim, o objetivo dos gerentes deve ser alcançar valores altos de ROA. Buscando, então, alinhar os interesses dos gestores e acionistas, atingir altos valores de ROA deverá resultar em maiores pacotes de remuneração gerencial. A fórmula em questão foi extraída do trabalho de Konraht <i>et al.</i> (2017).	Funchal e Terra (2006); Silva, Camargo, Pinto e Melo (2009); Yamina e Mohamed (2017); Castilho (2015); Fernandes e Mazzioni (2015); Core, Holthausen e Larcker (1999); Beuren, da Silva e Mazzino (2013); Chien e Carvalhal da Silva (2013); Capobianco, Abrantes, Ferreira e Faroni (2012); Ventura (2013); Huang, Wei e Sun (2013)	Economática
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	$\frac{Lucro}{Patrimônio\ Líquido}$	Leonard (1990) explica que empresas que implementam um sistema de bônus têm ROE significativamente mais alto do que as empresas sem sistema de bônus.	Leonard (1990); Raithatha e Komera (2016); Castilho (2015); Krauter (2017); Fernandes e Mazzioni (2015); Silva, Camargo, Pinto e Melo (2009); Ventura (2013).	Economática
Q de Tobin	$\frac{Valor\ de\ Mercado}{Patrimônio\ Líquido}$	Sloan (1992) afirma que o desempenho financeiro é amplamente utilizado como um indicador acerca do desempenho dos negócios. Ainda segundo ele, o Q de Tobin é empregado para explicar uma série de fenômenos corporativos, sendo definido como a razão do valor de mercado de uma empresa ao custo de reposição de seus ativos, refletindo tanto as medidas de desempenho da contabilidade como a expectativa futura dos investidores sobre as empresas.	Raithatha e Komera (2016); Beuren, da Silva e Mazzioni (2013); Chien e Carvalhal da Silva (2013); Huang, Wei e Sun (2013); Krauter (2017).	Economática
Lucro por Ação (LPA)	$\frac{Lucro\ Líquido}{Número\ de\ Ações}$	Ventura (2013) explica que se espera uma associação positiva, pois este indicador de mercado fornece uma harmonia entre o acionista e o executivo. Assim, se a remuneração estiver atrelada aos resultados, ocorrerão benefícios para os administradores.	Beuren, Mazzioni e da Silva (2013); Silva, Camargo, Pinto e Melo (2009); Ventura (2013).	Economática

P/B (<i>Price to Book</i>)	$\frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Para avaliar se as empresas que mais remuneram seus administradores são aquelas que apresentam maior valor, Chien e Carvalhal da Silva (2013) empregaram tanto o P/B quanto o Q de Tobin como <i>proxies</i> para a variável dependente.	Empregada por Chien e Carvalhal da Silva (2013) e por Aguiar e Pimentel (2017).	Econômica
------------------------------	---	--	---	-----------

Fonte: Elaborado pela autora.

3.2.2 As principais variáveis independentes: *proxies* para a remuneração do Conselho de Administração e da Diretoria

Conforme Beuren, Da Silva e Mazzioni (2013), para minimizar o efeito de grandeza nos salários entre as diferentes empresas contidas na amostra, serão empregadas como variáveis para medir a remuneração dos executivos a remuneração total individual média (remuneração total dividida pelo número de conselheiros e diretores). A remuneração total também será particionada em remuneração fixa individual média e variável individual média, a fim de avaliar com maior clareza se a remuneração dos executivos afeta o valor e desempenho das empresas não financeiras no Brasil.

Segundo o Formulário de Referência da empresa BR Malls, divulgado pela CVM referente ao ano de 2018, a remuneração dos executivos é dividida em uma parcela fixa, estabelecida conforme a média do mercado e uma parcela variável, cujo objetivo é estimular e recompensar resultados expressivos por meio de participação nos lucros. Além disso, também podem ser oferecidas opções outorgadas no âmbito do plano de opção de compra de ações da companhia e pagamento baseado em ações e, eventualmente, são oferecidos a determinados executivos a concessão de Direitos sobre a Valorização de Ações. Em relação à composição da remuneração, o quadro 08 foi elaborado de acordo com a base de dados disponível da ComDinheiro, retirada basicamente dos formulários de referência das empresas:

Quadro 08 - Composição da Remuneração

Remuneração Fixa	Remuneração Variável
Salário ou Pró-Labore. Benefícios diretos e indiretos. Participações em comitês. Outras remunerações.	Bônus Participação em resultados. Participação em reuniões. Comissões. Benefício baseado em ações Outras remunerações.

Fonte: Elaborado pela autora.

Não obstante, seguindo o exposto em Pimentel e Aguiar (2017), a remuneração variável também será particionada em remuneração de curto e longo prazo. Segundo os autores, a Remuneração Variável de Curto Prazo (RVCP) é o somatório do bônus e da participação nos lucros e/ou resultados (PLR). A última medida é a parcela da Remuneração Variável de Longo Prazo (RVLP), expressa pela remuneração baseada em ações da própria empresa. Nesse caso, também serão empregadas tanto a RVCP quanto a RVLP médias, a fim de manter o mesmo padrão para a variável remuneração.

3.2.3 As demais variáveis independentes: As variáveis de controle

As variáveis de controle foram selecionadas tendo como base a possível influência que exercem sobre as variáveis dependentes. A literatura destaca porte e setor de atuação como dois fatores extremamente relevantes (KRAUTER, 2017; PIMENTEL e AGUIAR, 2017).

Seguindo a linha dos principais estudos da área, o Quadro 09 foi elaborado para descrever as variáveis de controle:

Quadro 09 - Variáveis de Controle dos modelos

Variáveis Explicativas	Formas de Mensuração	Embasamento	Fonte
Tamanho	$LN(\text{Ativo Total})$	Em relação ao efeito tamanho da empresa, Murphy (1998) afirma que o salário dos executivos é maior em empresas maiores. Isto porque o mesmo autor explica que empresas maiores podem empregar executivos mais bem qualificados, e com isso, mais bem remunerados. Diversos estudos empregaram a variável tamanho como controle, a saber: Souza, Cardoso e Vieira (2017); Aguiar e Pimentel (2017), entre outros.	Economática
<i>Dummies</i> setoriais	Setor de Atuação da Firma conforme classificação do Economática	Empregadas por Konraht et al. (2017); Aguiar e Pimentel (2017), entre outros.	Economática
Alavancagem	$\frac{\text{Passivo Exigível}}{\text{Ativo Total da Empresa}}$	Empregada por Chien e Carvalhal da Silva (2013). O passivo exigível é mensurado pelo total de empréstimos e financiamentos de curto prazo somado ao total de empréstimos e financiamentos de longo prazo.	Economática
Liquidez Geral	$\frac{\text{Ativo circulante} + \text{Real}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Pa}}$	Empregada por Souza e Faria (2015).	Economática

Tangibilidade	$\frac{Imobilizado + Estoques}{Ativo Total da Empresa}$	Empregado por Konraht et al. (2017).	Economática

Fonte: Elaborado pela autora.

3.2.4 Procedimentos gerais para estimação dos modelos

Os dados foram analisados por meio de regressões com dados em painel, metodologia também utilizada nos trabalhos de Konraht (2017); Castilho (2015); Camargos e Helal (2007); Silva, Camargos, Pinto e Melo (2009); Demirer e Yan (2011); e Raithatha e Komera (2016).

Os dados em painel, também conhecidos como dados empilhados, são “um tipo especial de dados combinados nos quais a mesma unidade em corte transversal é pesquisada ao longo do tempo” (GUJARATI, 2011).

Com o objetivo de verificar a influência do plano de remuneração dos executivos no desempenho econômico-financeiro e de mercado das empresas, foram estimados os seguintes modelos de regressão com dados dispostos em painel desbalanceados:

- Em relação às variáveis de desempenho econômico-financeiro:

$$DC_{i,t} = \beta_1 Rtotal_{i,t} + \beta_2 RFtotal_{i,t} + \beta_3 RVcurto_{i,t} + \beta_4 RVlongo_{i,t} + \beta_5 RVtotal_{i,t} + \beta_6 Tam_{i,t} + \beta_7 Dumset_{i,t} + \beta_8 Alav_{i,t} + \beta_9 Lg_{i,t} + \beta_{10} Tang_{i,t} \quad (1)$$

Onde:

$DC_{i,t}$: Desempenho Econômico-Financeiro da empresa i no ano t (aqui representado pelo ROA e ROE, respectivamente).

$Rtotal_{i,t}$: parcela média da remuneração total do gestor da empresa i no ano t .

$RFtotal_{i,t}$: parcela média da remuneração fixa total do gestor da empresa i no ano t .

$RVcurto_{i,t}$: parcela média da remuneração variável de curto prazo do gestor da empresa i no ano t , expressa pelo somatório do bônus e da participação nos lucros e/ou resultados (PLR).

$RVlongo_{i,t}$: parcela média da remuneração variável de longo prazo do gestor da empresa i no ano t , expressa pela remuneração baseada em ações.

$RVtotal_{i,t}$: parcela média da remuneração variável total do gestor da empresa i no ano t .

$Tam_{i,t}$: logaritmo natural do Ativo Total da empresa i no ano t .

$Dumset_i$: *dummy* setorial (conforme classificação do Econômica) da empresa i .

$Alav_{i,t}$: alavancagem financeira da empresa i no ano t .

$Lg_{i,t}$: índice de liquidez geral da empresa i no ano t .

$Tang_{i,t}$: índice de tangibilidade da empresa i no ano t .

Em relação às variáveis de desempenho de mercado:

Onde:

$$DM_{i,t} = \beta_1 Rtotal_{i,t} + \beta_2 RFtotal_{i,t} + \beta_3 RVcurto_{i,t} + \beta_4 RVlongo_{i,t} + \beta_5 RVtotal_{i,t} + \beta_6 Tam_{i,t} + \beta_7 Dumset_{i,t} + \beta_8 Alav_{i,t} + \beta_9 Lg_{i,t} + \beta_{10} Tang_{i,t} \quad (2)$$

$DM_{i,t}$: Desempenho de Mercado da empresa i no ano t (aqui representado pelo Q de Tobin, Lucro por Ação (LPA) e *Price to Book* (P/B).

3.2.5 O Método de Regressão Quantílica

Nesta seção, são apresentados alguns conceitos e fundamentos acerca da regressão quantílica, técnica escolhida para ser usada no presente trabalho procura analisar a existência ou não de uma relação entre o desempenho econômico-financeiro das empresas e a remuneração dos seus executivos. Pode-se dizer que os modelos de regressão são muito úteis em estudos estatísticos (ZILLI *et al.*, 2019).

A regressão quantílica, técnica introduzida por Koenker e Basset, em 1978, surgiu como uma opção à Regressão via Mínimo Quadrados Ordinários (NETO, 2018). De forma bastante simplificada, Aguilar (2019) explica que a regressão quantílica:

(...)pode ser interpretada como sendo a soma ponderada dos desvios absolutos, permitindo caracterizar a totalidade da distribuição condicional de uma variável de interesse a partir de um conjunto de regressores, obtendo informações da variável de interesse em diversos níveis da distribuição, o que torna o estudo sobre o fenômeno mais completo e informativo (AGUILAR, 2019, p.03).

Essa obtenção de informações da variável de interesse em diversos níveis permite, segundo Barroso (2018), a “ obtenção de maiores informações de localização do que quando se utiliza apenas o centro de distribuição”. Isso admite que o pesquisador possa analisar tanto uma localização na cauda inferior quanto na cauda superior (BARROSO, 2018).

Rasteiro (2017) destaca que “os modelos de regressão quantílica surgiram como uma generalização do método de minimização dos resíduos absolutos, desenvolvidos no século XIX” (RASTEIRO, 2017, p.08). Cabe destacar que, segundo Santos (2012), tal método de minimização dos erros absolutos é robusto quanto à presença de *outliers* na variável resposta, tornando-se necessário avaliar o quanto cada um desses *outliers* influenciam no modelo. A mesma autora afirma que tal modelo “esbarrou durante muito tempo na dificuldade de estimação dos parâmetros que, ao contrário dos modelos de regressão lineares usuais, não têm fórmula analítica” (SANTOS, 2012).

Diferente dos outros modelos de regressão, a regressão quantílica possibilita “obter informações da variável de interesse em diversos níveis da distribuição, tornando o estudo sobre o fenômeno mais completo e informativo, podendo ser usada para fornecer uma análise estatística mais completa das relações entre as variáveis” (BARROSO, 2018).

Ao se comparar um modelo de regressão linear simples com a regressão quantílica, verifica-se que o primeiro utiliza apenas uma reta para explicar todo o conjunto de dados, enquanto a regressão quantílica permite a estimação de uma reta para cada quantil de interesse, tornando a interpretação de dados com a presença de assimetria mais coerente. A regressão quantílica possibilita observar a relação funcional em diferentes níveis da variável dependente (BARROSO, 2018). Seu modelo, que busca explicitar a relação existente entre a variável dependente e a variável independente, pode ser descrito como demonstrado a seguir:

$$y = \beta_0(\tau) + \beta_1(\tau)X + e(\tau),$$

Em que:

$\beta_0(t)$: constante da regressão.

$\beta_1(t)$: coeficiente da regressão.

$e(t)$: erros aleatórios independentes e identicamente distribuídos com quantil de ordem t igual a zero; X é a variável independente e t refere-se ao quantil assumido.

4 RESULTADOS

4.1 Procedimentos Gerais adotados para dados ausentes e *outliers*

Alexander (2008) salienta que, em uma base de dados em painel desbalanceado, podem existir dados ausentes que estão indisponíveis por razões desconhecidas pelo analista. Uma forma de se viabilizar a inferência desses dados ausentes é o emprego da interpolação, com base no comportamento dos dados presentes. A interpolação linear é dada pela fórmula apresentada a seguir:

$$y = \frac{(x_2 - x_1)y_1 + (x - x_1)y_2}{x_2 - x_1}$$

“Essa técnica fornece, portanto, o valor de y , para determinado ponto x ”. A interpolação linear foi utilizada no presente estudo, como alternativa para tratamento de dados faltantes. Para as variáveis referentes a estrutura de remuneração da empresa (quantidade de membros do conselho, remuneração total, variável e fixa), observou-se uma média de 5,1% de dados faltantes para a base relativa ao Conselho de Administração e de 23,2% para a base da Diretoria. Destaca-se que esses percentuais médios foram observados após a realização da conferência manual (por ano e empresa) de todos os dados vazios que vieram importados da base ComDinheiro. Em outras palavras, os dados vazios remanescentes de fato não foram publicados nos formulários de referência, conforme conferido minuciosamente pela autora.

Salienta-se que, em alguns casos, as empresas publicaram menos de uma pessoa como integrante dos conselhos, dados esses totalmente enviesados e que acabam por gerar valores desconexos de remuneração total média, como evidenciado para o conselho de Administração, expresso no quadro 10, a seguir:

Quadro 10 - Exemplos de *Outliers* - Conselho de Administração

ano	<i>ticker</i>	quant2	remtotal	remtotal média
2017	BIOM3	0,08	R\$ 1.728.411,00	R\$ 21.605.137,50
2017	JBDU4	0,02	R\$ 120.000,00	R\$ 6.000.000,00
2014	MTIG4	0,03	R\$ 599.405,04	R\$ 19.980.168,00
2016	MTIG4	0,03	R\$ 624.744,00	R\$ 20.824.800,00

2017	MTIG4	0,03	R\$ 628.992,00	R\$ 20.966.400,00
2018	MTIG4	0,03	R\$ 650.000,00	R\$ 21.666.666,67
2019	MTIG4	0,03	R\$ 660.000,00	R\$ 22.000.000,00
2014	WHRL4	0,03	R\$ 150.000,00	R\$ 5.000.000,00

Fonte: Elaborado pela autora.

Para corrigir esses vieses, como demonstrado por Lucas, Dijk e Kloek (2009), utilizou-se como método para tratamento desses dados extremos o processo de winsorização, no qual foram ajustados os valores extremos abaixo dos percentis 1% e 99% para o limite da distribuição. Posteriormente, foram computadas as estatísticas básicas e procedeu-se à transformação escalar das variáveis. Antes de estimar os modelos, foram verificadas questões pertinentes à colinearidade e à estacionariedade, conforme expresso no Apêndice 01.

4.2 Estatística Descritiva

Nesta seção, são apresentados os dados reduzidos e organizados, cumprindo, assim, a função da estatística descritiva (MUROLO *et al.*, 2018). Inicialmente, foram calculadas as estatísticas básicas, quais sejam: média, mediana, desvio padrão, bem como a apresentação do primeiro, segundo e terceiro quartis.

As estatísticas aqui descritas foram obtidas após a winsorização para cada uma das variáveis da estrutura de remuneração das empresas (tanto para o conselho administrativo, quanto para a diretoria):

O quadro 11 apresenta as estatísticas básicas da variável “Quantidade de membros do conselho da administração e dad”, seguido pelo quadro 12, que aborda as estatísticas básicas da remuneração total média (fixa e variável), em reais. Ressalta-se que o valor médio foi obtido a partir da divisão de cada tipo de remuneração pelo número total de conselheiros/diretores.

Quadro 11 - Estatísticas Básicas da variável “Quantidade de membros do Conselho da Administração”

Variável	Mínimo	1° Quartil	Mediana	Média	3° Quartil	Desvio Padrão	Máximo
Quantidade de membros do conselho da	2,00	5,00	7,00	7,33	9,00	3,31	22,00

administração							
Quantidade de membros da diretoria	2,00	3,45	5,00	5,24	6,66	2,39	12,98

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 12 - Estatísticas Básicas da variável Remuneração Fixa e Variável (em R\$)

Variável	Mínimo	1° Quartil	Mediana	Média	3° Quartil	Desvio Padrão	Máximo
Remuneração Total Média (R\$) do conselho da administração	0	62.857	145.398	242.158	309.415	290.633.3	2.700.866
Remuneração Total Média (R\$) da diretoria	0	778.649	1.547.091	2.243.559	2.810.008	2.368.281	23.020.390
Remuneração Fixa Total Média do conselho da administração	0	56.632	135.000	212.366	279.714	243.905.5	2.028.062
Remuneração Fixa Total Média da diretoria	0	542.292	854.583	991.390	1.266.033	713.637.5	8.038.466
Remuneração Variável Total Média do conselho da administração	0	0	0	32.143	0	107.953	1.143.277
Remuneração Variável Total Média da diretoria	0	125.940	650.915	1.244.341	1.551.494	1.834.740	8.038.446
Remuneração Variável Média de Curto Prazo do conselho da administração	0	0	0	11.387		0	514.520
Remuneração Variável Média de Curto Prazo da diretoria							
Remuneração Variável Média de Longo Prazo do	0	0	0	50.791	0	36.925.55	2.447.990

conselho da administração							
Remuneração Variável Média de Longo Prazo da diretoria	0	0	0	346.389	327.546	802.868.5	8.608.243

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao analisar o quadro 11 e partindo da observação da média e da mediana. observa-se que o Conselho da Administração acumula mais membros do que a diretoria. fato que se repete também no 1º quartil. média e 3º quartil. Usando a média e a mediana como referência. é possível perceber que o Conselho da Administração possui 40% a mais de membros do que a diretoria. Essa maior quantidade de membros nesse órgão. desde que alinhada a uma diversidade em sua estrutura pode. segundo Nakamura (2018). significar não somente melhor monitoramento. mas também decisões com mais confiança. tendo em vista a expertise e experiência do Conselho da Administração. Adicionalmente. no que tange ao desvio padrão. a quantidade de membros do Conselho da Administração apresentou um maior valor de dispersão se comparado à quantidade de membros presentes na diretoria.

Partindo-se para a análise dos aspectos da remuneração. apresentados no quadro 12 e tendo como base a remuneração total média. percebe-se que os membros da diretoria recebem valores muito mais altos do que os membros do conselho da administração. Nesta mesma referência. no que tange ao desvio padrão. o conselho da administração apresentou um valor muito maior que a diretoria. demonstrando a heterogeneidade desses pagamentos. Quando a análise passa a recair sobre as remunerações fixas e variáveis. percebe-se que os membros do conselho da administração recebem remuneração fixa média menor do que os membros da diretoria.

4.3 Resultado dos Modelos

Nesta seção. são apresentados. inicialmente. os resultados dos modelos estimados para o desempenho econômico-financeiro das empresas tendo como variável dependente tanto o ROA quanto o ROE. respectivamente. As análises se encontram segregadas tanto para a diretoria. quanto para o conselho de administração.

Quadro 13 - Modelo 1- ROA versus Remuneração da Diretoria

	Percentil-ROA	25%		50%		75%	
	Variável	Coef	p-vl	Coef	p-vl	Coef	p-vl
nível	RFtotal _{i,t}	-0,227*	0,079	-0,059	0,581	0,031	0,678
	RVtotal _{i,t}	-0,161*	0,077	0,045	0,587	0,217*	0,061
	RVcurto _{i,t}	0,301*	0,000	0,093	0,196	-0,007	0,953
	RVlongo _{i,t}	-0,048	0,174	0,032	0,223	-0,052	0,160
defasado	RFtotal _{i,t-1}	-0,148	0,291	-0,073	0,441	0,024*	0,015
	RVtotal _{i,t-1}	-0,225	0,176	0,073	0,465	0,219*	0,003
	RVcurto _{i,t-1}	0,341*	0,033	0,056	0,513	-0,035	0,119
	RVlongo _{i,t-1}	-0,022	0,529	0,027	0,344	-0,049*	0,088

*Coeficiente significativo considerando um nível de significância de até 10%,

Foram empregadas como variáveis de controle: o fator tamanho, as *dummies* setoriais, o nível de alavancagem, a liquidez geral, a tangibilidade bem como foi feito o controle dos efeitos fixos por ano, Fonte: Elaborado pela autora,

Quadro 14 - Modelo 2- ROA versus Remuneração do Conselho de Administração

	Percentil-ROA	25%		50%		75%	
	Variável	Coef	p-vl	Coef	p-vl	Coef	p-vl
nível	Rtotal _{i,t}	-0,011	0,866	-0,075	0,366	-0,240	0,150
	RFtotal _{i,t}	0,017	0,661	0,008	0,862	0,249*	0,014
	RVtotal _{i,t}	0,017	0,549	0,025	0,451	0,133*	0,021
	RVcurto _{i,t}	-0,025	0,525	-0,077*	0,051	-0,126	0,183
	RVlongo _{i,t}	-0,064	0,190	0,007	0,928	-0,029	0,795
defasado	Rtotal _{i,t-1}	0,003	0,974	-0,026	0,650	-0,034	0,837
	RFtotal _{i,t-1}	-0,008	0,924	0,032	0,599	0,072	0,542
	RVtotal _{i,t-1}	0,045*	0,015	0,059	0,145	0,153*	0,008
	RVcurto _{i,t-1}	-0,043	0,283	-0,067	0,152	-0,131*	0,076
	RVlongo _{i,t-1}	0,045	0,318	0,050	0,274	0,027	0,823

*Coeficiente significativo considerando um nível de significância de até 10%,

Foram empregadas como variáveis de controle: o fator tamanho, as *dummies* setoriais, o nível de alavancagem, a liquidez geral, a tangibilidade bem como foi feito o controle dos efeitos fixos por ano, Fonte: Elaborado pela autora,

Os quadros 13 e 14 acima apresentados buscaram demonstrar o impacto da remuneração (tanto da diretoria quanto do conselho da administração) sobre o ROA das empresas analisadas, utilizando-se como parâmetro até 10% de significância para o p-value dos coeficientes, Toda a análise foi feita sob duas perspectivas: comparando a remuneração do ano com o ROA do mesmo período (análise em nível) e também verificando a associação da remuneração do ano anterior com o ROA do ano corrente (análise defasada), No que tange à diretoria, é possível perceber que a Remuneração fixa total (em nível) tem um impacto negativo nas empresas que apresentam menor ROA, de forma que, quanto maior a remuneração fixa da empresa, menor será essa medida de rentabilidade (considerando apenas o grupo das empresas que se situam abaixo do percentil 25%), Interessante destacar que a Remuneração Variável Total (em nível) apresentou a mesma associação negativa para o contexto de empresas com menor ROA, No entanto, é possível destacar que, analisando-se a variável remuneração em nível e ainda considerando o percentil de 25% para o ROA, apenas a remuneração variável (expressa pelo somatório do bônus e da participação nos lucros e/ou resultados) apresentou uma relação positiva com esse índice de rentabilidade, Logo, um importante instrumento para auxiliar na reversão desse indicador em empresas com baixo ROA pode ser o fortalecimento desse sistema de remuneração para o corpo de Diretores dessas instituições,

O percentil 50% (ou seja, aquele que representa a metade da amostra com menor ROA) não apresentou relações significativas entre essa medida de rentabilidade e as medidas de remuneração, No entanto, quando se incorpora empresas com melhores indicadores de ROA na análise (considerando o percentil 75%), observa-se que principalmente a remuneração variável total (essa última defasada e em nível) apresenta uma relação significativa com o ROA, Logo, em empresas mais rentáveis, esse sistema de remuneração variável da diretoria é relevante, possuindo um impacto positivo nesse indicador operacional, Destaca-se que, apesar da remuneração fixa (defasada) ter sido significativa, seu coeficiente foi bem menor do que o observado para o sistema de pagamentos variáveis,

Quando se avalia o impacto da remuneração do conselho da administração (Modelo 2) sobre a rentabilidade dos ativos das empresas, é possível perceber que, em instituições de menor ROA (percentil 25%), quase não se observa a relevância da composição do sistema de remuneração sobre esse índice de retorno, Apesar do coeficiente da remuneração variável total (defasada) ter sido positivo, seu valor foi pouco expressivo, A mesma baixa relevância é observada na primeira metade da amostra (percentil 50%), onde a única variável significativa (remuneração variável de curto prazo em nível) também apresentou um coeficiente negativo e reduzido, Camargos e Helal (2007), por exemplo, encontraram uma relação significante

estatisticamente entre a remuneração executiva e o desempenho financeiro da empresa, o que sinaliza, segundo tais autores que “ os pacotes de compensação de executivos estão diretamente associados ao bom desempenho das grandes corporações”, Ressalta-se que a mesma relação significativa também foi constatada no estudo de Silva, Camargos, Pinto e Melo (2009),

Em relação à remuneração variável, acredita-se que outros componentes (que não incorporem o somatório do bônus e da participação nos lucros e/ou resultados) de fato exerçam esse efeito positivo, visto que o fator $RV_{curto_{i,t-1}}$ sinalizou se relacionar negativamente com o ROA, Tais componentes poderiam ser assim exemplificados: remuneração por ações, opções, oferta de planos de aposentadoria complementar etc,

No que se refere à variável ROE, os resultados observados tanto para a diretoria quanto para o conselho de administração encontram-se expressos nos quadros 15 e 16, respectivamente,

Quadro 15 - Modelo 03- ROE versus Remuneração da Diretoria

Percentil-ROE		25%		50%		75%	
Variável		Coef	p-vl	Coef	p-vl	Coef	p-vl
nivel	$RF_{total_{i,t}}$	-0,411	0,396	-0,065	0,582	0,123	0,349
	$RV_{total_{i,t}}$	-0,278	0,146	-0,064	0,594	0,344*	0,049
	$RV_{curto_{i,t}}$	0,708*	0,001	0,374*	0,000	0,045	0,795
	$RV_{longo_{i,t}}$	-0,053	0,630	0,032	0,647	-0,120	0,187
defasado	$RF_{total_{i,t-1}}$	-0,562	0,179	-0,240	0,239	0,063	0,349
	$RV_{total_{i,t-1}}$	-0,125	0,554	0,161	0,344	0,319*	0,049
	$RV_{curto_{i,t-1}}$	0,537*	0,019	0,083	0,554	-0,037	0,795
	$RV_{longo_{i,t-1}}$	0,008	0,937	0,067	0,418	-0,078	0,187

*Coeficiente significativo considerando um nível de significância de até 10%,

Foram empregadas como variáveis de controle: o fator tamanho, as *dummies* setoriais, o nível de alavancagem, a liquidez geral, a tangibilidade bem como foi feito o controle dos efeitos fixos por ano, Fonte: Elaborado pela autora,

Quadro 16 - Modelo 04- ROE versus Remuneração do Conselho de Administração

Percentil-ROE		25%		50%		75%	
Variável		Coef	p-vl	Coef	p-vl	Coef	p-vl
nível	Rtotal _{i,t}	-0,003	0,982	-0,183	0,375	-0,530*	0,075
	RFtotal _{i,t}	0,100	0,386	0,148	0,310	0,447	0,125
	RVtotal _{i,t}	0,112*	0,038	0,043	0,465	0,088	0,466
	RVcurto _{i,t}	-0,064	0,358	-0,088	0,406	-0,184	0,155
	RVlongo _{i,t}	-0,214	0,105	-0,001	0,991	0,084	0,668
defasado	Rtotal _{i,t-1}	0,071	0,781	-0,304	0,218	-0,227	0,507
	RFtotal _{i,t-1}	-0,018	0,929	0,342	0,144	0,297	0,391
	RVtotal _{i,t-1}	0,115*	0,064	0,134*	0,039	0,204	0,113
	RVcurto _{i,t-1}	-0,097*	0,070	-0,113	0,220	0,033	0,859
	RVlongo _{i,t-1}	0,105	0,404	-0,065	0,650	0,112	0,536

*Coeficiente significativo considerando um nível de significância de até 10% ,

Foram empregadas como variáveis de controle: o fator tamanho, as *dummies* setoriais, o nível de alavancagem, a liquidez geral, a tangibilidade bem como foi feito o controle dos efeitos fixos por ano, Fonte: Elaborado pela autora,

Comparativamente ao observado para o ROA, evidenciou-se um nível de significância estatística muito menor para os coeficientes de forma geral, quando se avalia o ROE, Inicialmente, tomando-se como base a remuneração da diretoria (Quadro 15), a remuneração variável de curto prazo expressa por bônus e participação nos resultados parece surtir um efeito positivo sobre o retorno do capital próprio apenas para as empresas com ROE's menores que a mediana da amostra (percentil 50%), Em empresas com maiores níveis desse indicador (percentil 75%), tal relação é evidenciada para a remuneração variável total,

De forma geral, tomando como base a remuneração do conselho de administração (Quadro 16), apenas a variável “remuneração variável total” foi relevante (em nível e defasada) para explicar o ROE, mesmo assim apresentando uma associação positiva para as empresas de menores valores de rentabilidade sobre o patrimônio, e para aquelas que possuem ROE abaixo do valor da mediana (percentil 50%), Destaca-se ainda que a remuneração total apresentou um sinal negativo e significativo apenas para o contexto das empresas de maior ROE,

Nos quadros a seguir (17 a 22), são evidenciadas a relação entre os sistemas de remuneração da diretoria e do conselho de administração, com as variáveis de desempenho de mercado das empresas, a saber: Q de Tobin, *Price to Book* (P/B) e Lucro por Ação (LPA), respectivamente,

Quadro 17 - Modelo 05- Q de Tobin – Diretoria

		Percentil-Q Tobin		25%		50%		75%	
		Variável	Coef	p-vl	Coef	p-vl	Coef	p-vl	
nível	RFtotal _{i,t}	-0,080*	0,008	-0,065*	0,015	-0,085*	0,004		
	RVtotal _{i,t}	-0,004	0,842	0,017	0,478	0,017	0,266		
	RVcurto _{i,t}	0,041*	0,016	0,011	0,623	0,006	0,644		
	RVlongo _{i,t}	0,032*	0,000	0,014	0,196	0,020	0,129		
defasado	RFtotal _{i,t-1}	-0,074*	0,025	-0,101*	0,007	-0,078	0,629		
	RVtotal _{i,t-1}	-0,033*	0,091	-0,008	0,730	0,007	0,998		
	RVcurto _{i,t-1}	0,076*	0,001	0,034	0,149	0,024	0,559		
	RVlongo _{i,t-1}	0,034*	0,000	0,035*	0,003	0,029	0,254		

Coeficiente significativo considerando um nível de significância de até 10%.

Foram empregadas como variáveis de controle: o fator tamanho, as *dummies* setoriais, o nível de alavancagem, a liquidez geral, a tangibilidade bem como foi feito o controle dos efeitos fixos por ano, Fonte: Elaborado pela autora,

Analisando-se a relação existente entre a remuneração dos executivos que compõem a diretoria e o Q de Tobin das empresas que compõem a amostra (Quadro 17), é possível perceber que a remuneração fixa total não é o mecanismo de remuneração mais adequado a ser escolhido, visto que demonstrou impactar negativamente o Q de Tobin das empresas, ou seja, possui associação negativa com a razão entre o valor de mercado das instituições de forma geral e o valor de reposição dos seus ativos físicos. No entanto, de forma contrária, verifica-se uma relação positiva entre essa variável dependente e os sistemas de remuneração variável de curto e de longo prazo, principalmente para as empresas situadas nos menores percentis (até 25%) do Q de Tobin,

Quadro 18 - Modelo 06 - Q de Tobin – Conselho de Administração

	Percentil-Q de Tobin	25%		50%		75%	
	Variável	Coef	p-vl	Coef	p-vl	Coef	p-vl
nível	Rtotal _{i,t}	0,044*	0,063	-0,021	0,323	-0,157*	0,000
	RFtotal _{i,t}	-0,021	0,309	0,027*	0,023	0,151*	0,000
	RVtotal _{i,t}	-0,005	0,593	-0,006	0,496	0,015	0,492
	RVcurto _{i,t}	-0,002	0,754	-0,011	0,318	0,000	0,999
	RVlongo _{i,t}	0,007	0,604	-0,003	0,899	-0,024	0,499
defasado	Rtotal _{i,t-1}	0,049*	0,068	-0,004	0,924	-0,147*	0,000
	RFtotal _{i,t-1}	-0,015	0,519	0,018	0,538	0,162*	0,000
	RVtotal _{i,t-1}	-0,009	0,390	-0,013	0,224	0,005	0,735
	RVcurto _{i,t-1}	0,004	0,754	0,004	0,792	0,005	0,860
	RVlongo _{i,t-1}	0,002	0,861	-0,010	0,702	0,020	0,706

Coeficiente significativo considerando um nível de significância de 10%,

Foram empregadas como variáveis de controle: o fator tamanho, as *dummies* setoriais, o nível de alavancagem, a liquidez geral, a tangibilidade bem como foi feito o controle dos efeitos fixos por ano,

Fonte: Elaborado pela autora,

Quando se observam os impactos do sistema de remuneração do conselho de administração sobre o Q de Tobin (Quadro 18), observa-se principalmente que a remuneração total tem um impacto positivo principalmente sobre as empresas com menores percentis desse indicador, No entanto, de forma controversa, exerce um impacto negativo em empresas com maiores Q's de Tobin (percentil 75%),

Como observado no Quadro 18, de forma geral, a remuneração fixa atribuída ao conselho de administração impacta positivamente as empresas com maiores Q's de Tobin e negativamente aquelas que se situam nos percentis mais baixos desse indicador,

Em relação à razão entre o valor de mercado e o valor contábil da empresa, expressa pela variável *Price to Book*, os resultados encontram-se expressos nos quadros 19 e 20 abaixo demonstrados:

Quadro 19 - Modelo 07- Price to Book – Diretoria

Percentil-Price to Book		25%		50%		75%	
		Coef	p-vl	Coef	p-vl	Coef	p-vl
nível	RFtotal _{i,t}	0,010	0,245	0,018	0,142	-0,013	0,661
	RVtotal _{i,t}	0,002	0,750	0,008	0,395	0,002	0,856
	RVcurto _{i,t}	0,014	0,001	0,016	0,060	0,030	0,034
	RVlongo _{i,t}	0,013	0,010	0,018	0,005	0,031	0,000
defasado	RFtotal _{i,t-1}	0,015	0,211	0,022	0,159	-0,016	0,661
	RVtotal _{i,t-1}	0,004	0,611	-0,001	0,946	-0,003	0,856
	RVcurto _{i,t-1}	0,012	0,131	0,025	0,041	0,040	0,034
	RVlongo _{i,t-1}	0,011	0,000	0,015	0,002	0,032	0,000

Coeficiente significativo considerando um nível de significância de 10%,

Foram empregadas como variáveis de controle: o fator tamanho, as *dummies* setoriais, o nível de alavancagem, a liquidez geral, a tangibilidade bem como foi feito o controle dos efeitos fixos por ano,

Fonte: Elaborado pela autora,

O modelo 7 (expresso no Quadro 19) demonstra a associação existente entre a remuneração dos executivos que compõem a diretoria e o *Price to Book* das empresas, Verifica-se que, em uma análise em nível e defasada, são as remunerações variáveis de curto e de longo prazos que impactam esse indicador de mercado, tanto nas empresas com os piores índices (percentil 25%), quanto as empresas com os melhores índices (percentil 75%), incluindo também aquelas constantes no grupo da primeira metade da amostra (percentil 50%), Sendo assim, fica evidente não existir impacto da remuneração fixa da diretoria executiva sobre a geração de valor da empresa, assim como encontrado no estudo apresentado por Chien e Carvalhal da Silva (2013),

Quadro 20 - Modelo 08 -Price to Book – Conselho de Administração

Percentil-Q de Tobin		25%		50%		75%	
		Coef	p-vl	Coef	p-vl	Coef	p-vl
nível	Rtotal _{i,t}	0,044	0,063	-0,021	0,323	-0,157	0,000

	RFtotal _{i,t}	-0,021	0,309	0,027	0,023	0,151	0,000
	RVtotal _{i,t}	-0,005	0,593	-0,006	0,496	0,015	0,492
	RVcurto _{i,t}	-0,002	0,754	-0,011	0,318	0,000	0,999
	RVlongo _{i,t}	0,007	0,604	-0,003	0,899	-0,024	0,499
defasado	Rtotal _{i,t-1}	0,049	0,068	-0,004	0,924	-0,147	0,000
	RFtotal _{i,t-1}	-0,015	0,519	0,018	0,538	0,162	0,000
	RVtotal _{i,t-1}	-0,009	0,390	-0,013	0,224	0,005	0,735
	RVcurto _{i,t-1}	0,004	0,754	0,004	0,792	0,005	0,860
	RVlongo _{i,t-1}	0,002	0,861	-0,010	0,702	0,020	0,706

Coeficiente significativo considerando um nível de significância de 10%,

Foram empregadas como variáveis de controle: o fator tamanho, as *dummies* setoriais, o nível de alavancagem, a liquidez geral, a tangibilidade bem como foi feito o controle dos efeitos fixos por ano, Fonte: Elaborado pela autora,

No que tange à remuneração do conselho da administração (quadro 20), verifica-se que, de forma contrária ao que acontece na Diretoria, a remuneração total passa a ter um destaque, impactando positivamente as empresas com menores índices *Price to book* (percentil 25% e negativamente aquelas com maiores índices (percentil 75%), Ademais, apenas a remuneração fixa foi significativa e positiva nos percentis mais altos de *Price to Book*,

Nos quadros 21 e 22 encontram-se expressos os modelos que associam a remuneração executiva com a variável Lucro por ação (LPA), As principais considerações encontram-se expressas a seguir:

Quadro 21 - Modelo 09 - Lucro por Ação-Diretoria

		Percentil-Lucro por ação		25%		50%		75%	
		Variável	Coef	p-vl	Coef	p-vl	Coef	p-vl	
nível	RFtotal _{i,t}	-0,050	0,527	0,020	0,416	0,059	0,025		
	RVtotal _{i,t}	-0,142	0,399	-0,018	0,445	-0,001	0,983		
	RVcurto _{i,t}	0,235	0,179	0,038	0,057	-0,015	0,676		
	RVlongo _{i,t}	0,005	0,757	-0,003	0,716	-0,006	0,554		
defasado	RFtotal _{i,t-1}	-0,047	0,773	0,030	0,265	0,054	0,010		

	$RV_{total_{i,t-1}}$	-0,195	0,418	-0,007	0,745	0,019	0,155
	$RV_{curto_{i,t-1}}$	0,280	0,265	0,033	0,122	-0,032	0,959
	$RV_{longo_{i,t-1}}$	0,005	0,777	-0,009	0,365	-0,006	0,877

Coefficiente significativo considerando um nível de significância de 10%,

Foram empregadas como variáveis de controle: o fator tamanho, as *dummies* setoriais, o nível de alavancagem, a liquidez geral, a tangibilidade bem como foi feito o controle dos efeitos fixos por ano,
Fonte: Elaborado pela autora,

Analisando o impacto da remuneração da diretoria na variável Lucro por ação (LPA) das empresas (Quadro 21), observa-se que a remuneração fixa total se destaca impactando positivamente as empresas com maiores índices de LPA (percentil 75%), tanto em uma análise em nível como em uma análise defasada,

Quadro 22 - Modelo 10 - Lucro por Ação - Conselho de Administração

	Percentil-Lucro por Ação	25%		50%		75%	
		Coef	p-vl	Coef	p-vl	Coef	p-vl
Nível	$R_{total_{i,t}}$	0,007	0,684	0,020	0,395	-0,188	0,162
	$RF_{total_{i,t}}$	-0,008	0,545	-0,021	0,293	0,072	0,229
	$RV_{total_{i,t}}$	0,004	0,589	0,022	0,076	0,075	0,032
	$RV_{curto_{i,t}}$	-0,005	0,623	-0,007	0,711	-0,051	0,136
	$RV_{longo_{i,t}}$	-0,005	0,597	-0,004	0,750	-0,018	0,821
Defasado	$R_{total_{i,t-1}}$	0,007	0,627	0,008	0,836	-0,025	0,778
	$RF_{total_{i,t-1}}$	-0,004	0,755	-0,025	0,496	-0,064	0,344
	$RV_{total_{i,t-1}}$	0,006	0,584	0,039	0,017	0,069	0,112
	$RV_{curto_{i,t-1}}$	-0,004	0,756	-0,039	0,039	-0,030	0,519
	$RV_{longo_{i,t-1}}$	0,005	0,653	0,003	0,856	0,072	0,440

Coefficiente significativo considerando um nível de significância de 10%,

Foram empregadas como variáveis de controle: o fator tamanho, as *dummies* setoriais, o nível de alavancagem, a liquidez geral, a tangibilidade bem como foi feito o controle dos efeitos fixos por ano,
Fonte: Elaborado pela autora,

No que tange à remuneração do conselho da administração, o modelo 10 (Quadro 22) indica que, embora os valores dos coeficientes sejam baixos, é a remuneração variável total que

impacta positivamente o LPA tanto das empresas que compõem a primeira metade da amostra (percentil 50%), como aquelas que possuem maiores índices de LPA (percentil 75%),

A fim de sumarizar os principais achados da presente pesquisa, o quadro 23 foi elaborado:

Quadro 23 - Resumo dos Principais Resultados

Tipo	Variável	Remuneração Fixa	Remuneração Variável Total	Remuneração Variável Curto Prazo	Remuneração Variável Longo Prazo	Remuneração Total
Diretoria	ROA	Coeficiente significativo e negativo para menores valores de ROA, mas positivo e significativo para maiores valores de ROA	Coeficiente significativo e negativo para menores valores de ROA, mas positivo e significativo para maiores valores de ROA	Coeficiente significativo e positivo para menores valores de ROA	De forma geral não foi significativa, exceto em seu valor defasado para maiores níveis de ROA,	Retirada por problemas de colinearidade
Conselho Adm	ROA	Praticamente a relação observada foi apenas positiva e significativa para maiores valores de ROA	A relação observada foi positiva e significativa para menores e maiores valores de ROA	Relação significativa e negativa para maiores valores de ROA	Não significativa	Não significativa
Diretoria	ROE	Não significativa	Significativa e positiva apenas para empresas com maiores valores de ROE	Relação significativa e positiva até o percentil 50%	Não significativa	Retirada por problemas de colinearidade
Conselho Adm	ROE	Não significativa	Positiva e significativa apenas para empresas com ROE abaixo da mediana (percentil 50%)	Relação significativa e negativa para menores valores de ROE	Não significativa	Relação significativa e negativa apenas para empresas de maiores valores de ROE
Diretoria	Q Tobin	Impacto negativo e significativo em todos os percentis	De forma geral não foi observada relação significativa	Positiva e significativa apenas para empresas com Q de Tobin mais baixos (percentil 25%)	Relação mais evidente (positiva e significativa) para as empresas com Q de Tobin mais baixos (percentil 25%)	Retirada por problemas de colinearidade

Conselho Adm	Q Tobin	Relação positiva observada para os percentis mais altos de Q de Tobin	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Relação significativa e positiva para os percentis mais baixos de Q de Tobin, Relação inversa observada para os percentis mais altos,
Diretoria	Price to Book	Não significativa	Não significativa	Relação positiva e significativa em todos os percentis	Relação positiva e significativa em todos os percentis	Retirada por problemas de colinearidade
Conselho Adm	Price to Book	Positiva e significativa nos percentis mais altos de Price to Book	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Relação positiva e significativa nos percentis mais baixos e negativa e significativa nos percentis mais altos,
Diretoria	Lucro por Ação	Relação positiva observada para os percentis mais altos de Lucro por Ação	Não significativa	Positiva e significativa apenas para empresas com LPA medianos (percentil 50%),	Não significativa	Retirada por problemas de colinearidade
Conselho Adm	Lucro por Ação	Não significativa	Positiva e significativa para empresas com LPA abaixo da mediana (percentil 50%)	Relação negativa observada apenas para a variável defasada no percentil 50%,	Não significativa	Não significativa

Fonte: Elaborado pela autora,

Através da observação do quadro 23, evidencia-se que o sistema de remuneração tanto da diretoria quanto do conselho de administração possui um impacto muito maior nos indicadores econômico-financeiros (ROA e ROE) do que nos indicadores de mercado de forma geral. Dos indicadores financeiros, o ROA é mais impactado pelo sistema de remuneração (principalmente o sistema variável) do que o ROE. Em empresas com menores retornos sobre o ativo, um fortalecimento do sistema de remuneração variável de curto prazo da Diretoria (expresso pelo somatório do bônus e da participação nos lucros e/ou resultados) pode ser uma

importante ferramenta para auxiliar no fortalecimento desse indicador, e mesmo do próprio retorno sobre o capital próprio (mensurado pelo ROE), Já a remuneração de longo prazo (mensurada principalmente pela participação acionária nas empresas) não apresentou de forma geral relação com os indicadores financeiros nem referente ao conselho de administração e nem mesmo quando se analisa a diretoria,

Em relação aos indicadores de mercado, a remuneração fixa (da diretoria e do conselho de administração), quando significativa, só impactou os percentis mais altos dos indicadores (Q de Tobin, *Price to Book* e LPA), Já a remuneração variável total, no geral, praticamente não apresentou significância, No entanto, quanto decomposta nas parcelas de curto longo prazo, observa-se que a remuneração variável de curto prazo é, no geral, associada positivamente apenas aos indicadores de mercado quando os modelos analisados se referem à diretoria, Não obstante, a remuneração de longo prazo do conselho de administração também não afetou os indicadores de mercado analisados, sendo mais expressiva apenas para a diretoria, Logo, maiores valores atrelados à participação acionária da empresa destinados ao corpo diretor tendem a afetar positivamente o *Price to Book* das empresas e o Q de Tobin (esse último apenas para o contexto daquelas que se apresentam situadas no percentil 25%),

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo-se do pressuposto de que a remuneração dos executivos pode ser um caminho para o alinhamento de interesses entre o principal e o agente, minimizando, assim, os conflitos de agência, este trabalho buscou investigar como a remuneração dos executivos do Conselho da Administração e da Diretoria impacta o desempenho econômico-financeiro e de mercado das companhias brasileiras não financeiras que compõem a B3, no período de 2010 a 2019. Os objetivos específicos eram, além de analisar de que forma a remuneração impacta nos desempenhos, averiguar se a remuneração variável dos executivos (total, de curto e longo prazo) esteve associada ao desempenho econômico-financeiro e de mercado das empresas e, ainda, discutir esses impactos do sistema de remuneração total dos executivos sobre as medidas. Buscando alcançar tal objetivo, a análise foi feita com uma amostra de 188 empresas brasileiras não financeiras listadas na B3 cujos dados estavam disponíveis na base de dados Economatica, analisada por meio de uma regressão quantílica. No que tange aos indicadores econômico-financeiros, foi possível verificar que a Remuneração Fixa dos membros que compõem a Diretoria impactou negativamente as empresas que possuem menores valores de ROA, mas impactou positivamente as empresas que apresentam maiores valores de ROA,

Por outro lado, em empresas com menores retornos sobre o ativo, um fortalecimento do sistema de remuneração variável de curto prazo da Diretoria (expresso pelo somatório do bônus e da participação nos lucros e/ou resultados) pode ser uma importante ferramenta para auxiliar no fortalecimento desse indicador, e mesmo do próprio retorno sobre o capital próprio (mensurado pelo ROE), visto que essa variável foi positiva e significativa nos menores percentis desses indicadores. Já o sistema de remuneração de longo prazo (expresso pelas opções de ações ou mesmo remuneração via ações) não esteve associado, de forma geral, nem a melhores ou mesmo piores indicadores financeiros (expressos pelo ROA e ROE, respectivamente),

Quanto aos indicadores de mercado, notou-se que o Q de Tobin e o *Price to Book* são sensibilizados por alguma das modalidades de Remuneração Variável (quando decomposta nas parcelas de curto e longo prazo, observa-se que a remuneração variável de curto prazo é, no geral, associada positivamente apenas aos indicadores de mercado quando os modelos analisados se referem à Diretoria). Já a Remuneração Fixa demonstrou uma relação positiva nos percentis mais altos de algumas dessas variáveis (Diretoria e/ou Conselho de Administração), a saber: ROA, Q de Tobin, *Price to Book* e Lucro por Ação,

Assim, nesta pesquisa, foi verificado que o sistema de remuneração influenciou muito mais os indicadores econômico-financeiros do que os indicadores de mercado, sendo o ROA o

mais impactado quando comparado ao ROE, Foi possível perceber que, no geral, as alterações no sistema de remuneração da Diretoria (principalmente na variável de curto prazo) tendem a exercer muito mais impacto nos indicadores analisados do que eventuais mudanças no sistema de remuneração do Conselho de Administração, Uma explicação para tal fato provavelmente está atrelada às diferenças nos montantes financeiros, Conforme evidenciado no quadro 12 e tendo como base a remuneração total média, percebe-se que os membros da Diretoria recebem valores muito mais altos do que os membros do Conselho da Administração, Nesta mesma referência, no que tange ao desvio padrão, o Conselho da Administração apresentou um valor muito maior do que o da Diretoria, demonstrando a heterogeneidade desses pagamentos, Quando a análise passa a recair sobre as remunerações fixas e variáveis, percebe-se que os membros do Conselho da Administração recebem remuneração fixa média inferior à recebida pelos membros da diretoria,

Todavia, apesar de já existirem na academia estudos abordando este tema, ainda não existe consenso significativo, na visão da pesquisadora, sobre os resultados, Assim, as análises aqui presentes podem demonstrar aos acionistas o quanto o sistema de remuneração dos gestores afeta o preço das ações de suas empresas, porém ressalta-se que a quantidade de dados faltantes da Diretoria deve ser considerada uma limitação do presente estudo, Por fim, como sugestão para estudos empíricos futuros, propõe-se a inclusão de dados de instituições financeiras ou, ainda, uma amostra com instituições internacionais, para que seja possível estabelecer uma comparação entre as partes,

REFERÊNCIAS

ADAM, M, A; TOUSSEF, A; SAKR, A, M, **The effect of executive compensation on financial performance in Egypt**, 2019,

AGUILAR, S; SOUZA, R,C, **Regressão quantílica: uma análise para a geração de energia eólica e velocidade do vento**, XIX Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha, Rio de Janeiro, RJ, 2019,

ALEXANDER, Carol, **Princing, hedging and trading financial instruments**, England: John Wiley& Sons Ltd, 2008,

MARTIN, N, C.; SANTOS, L, R, DOS; DIAS FILHO, J, M, Governança empresarial, riscos e controles internos: a emergência de um novo modelo de controladoria, **Revista Contabilidade & Finanças**, v, 15, n, 34, p, 07–22, 2004,

YLHZV, K, H, *et al.*; RAGHURAM G, Rajan *et al*, v, 3, [s,d,], The relationship between executive compensation and financial performance of insurance companies in Kenya, **Journal of Accounting and taxation**, Volume 3, 2011,

ANG, J, S.; COLE, R, A.; WUH LIN, J, Agency Costs and Ownership Structure, **The Journal of Finance**, 2000Volume LV, n, 01,

ARRUDA, Giovana S, de; MADRUGA, Sérgio; FREITAS JÚNIOR, Ney, Y, A governança corporativa e a teoria da agência em consonância com a controladoria, **Revista de Administração da UFSM**, Volume 1, N,1 N,1 Santa Maria p, 71-84 Janeiro /Abril /2008,

BAKER, G, P., JENSEN, M, C., MURPHY, K, J, Compensation and Incentives: Practice vs, Theory, **The Journal of Finance**, Vol, XLIII, n, 03, 1988, Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1540-6261.1988.tb04593.x>>. Acesso em: 01 ago, 2019,

BARONTINI, R.; BOZZI, S, **Board compensation and ownership structure: empirical evidence for Italian listed companies**, Springer Science+Business Media, LLC, 2009,

BARROSO, L, M,A, **Regressão Quantílica: Aplicações em seleção genômica ampla**, Tese, Viçosa, 2018

BEUREN, I, M.; DA SILVA, M, Z.; MAZZIONI, S, Remuneração dos executivos versus desempenho das empresas, **Rev, Adm, FACES, Journal Belo Horizonte**, 2014, Disponível em:<<http://www.fumec.br/revistas/facesp/article/view/1556>>. Acesso em: 30 ago, 2019,

BRITO, A,C, C, **Remuneração de Executivos e Desempenho de empresas de capital aberto no Brasil**, Dissertação, Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas, 2015,

BORTOLUZZI, S,C.; ENSSLIN, S,R, Avaliação de desempenho multicritério como apoio à gestão de empresas: Aplicação em uma empresa de serviços, **Gestão & Produção**, 2011,

- BERLE, A, A; MEANS, G, C, **The modern corporation and private property**, New York; McMillan, 1932,
- BRUNELLO, G.; GRAZIANO, C; PARIGI, B, Executive compensation and firm performance in Italy, **International Journal of Industrial Organization**, 2001,
- CAMARGOS, M, A.; HELAL, D, H, **Remuneração Executiva, Desempenho Econômico-Financeiro e a Estrutura de Governança Corporativa de Empresas Brasileiras**, 2007, XXXI Enanpad, 2007, Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/FIN-B911.pdf>>, Acesso em: 01 ago, 2019,
- CAMARGOS, M, A.; HELAL, D, H.; BOAS, A, P, **Análise empírica da relação entre a remuneração de executivos e o desempenho financeiro das empresas brasileiras**, 2007,
- CAMARGOS, M, A.; SILVA, W, A, C.; PINTO, E, A.; MELO, A, O, **Estrutura de governança, desempenho econômico-financeiro e remuneração de executivos de companhias brasileiras**, 2009,
- CAMERON, A, C.; TRIVEDI, P, K, **Microeconometrics Using Stata**, A, Stata Press Publication, 2009,
- CAPOBIANGO, R, P.; ABRANTES, L, A.; FERREIRA, M, A, M.; FARONI, W, Desempenho financeiro: um estudo com empresas de três diferentes setores, **Revista de Ciências Humanas**, 2012, Vol, 12, Nº1, Disponível em: <<https://periodicos.ufv.br/ojs/RCH/article/view/3910>>, Acesso em: 15 ago, 2019,
- CASTILHO, Z, H, R, de, **Relação entre a remuneração de executivos e o desempenho financeiro dos bancos de capital aberto**, In: XV Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, 2015,
- CHIEN, C, Y.; CARVALHAL DA SILVA, A, L, **Remuneração executiva, valor e desempenho das empresas listadas**, 2013,
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM), **Instrução Normativa 480**, Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários, Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst480.html>>, Acesso em: 08 set, 2019,
- CRUZ, Marcielle Souza; RIOS, Cláudio Oliveira, Desempenho econômico-financeiro: uma análise aplicada a sociedades anônimas de capital aberto, **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Ano 03, ed, 08, vol, 06, pp, 27-59, agosto de 2018, ISSN:2448-0959
- CORE, J, E, LARCKER; HOLTHAUSEN, R,W.; LARCKER, D,F, Corporate governance, chief executive officer compensation and firm performance, **Journal of Financial Economics**, 51,1999,
- DEMIRER, I; YUAN, J.; Executive compensation and firm performance: an agency theory approach, **Texas Tech University**, Track 2, Poster Session, Finance and Economics, 2011,

ERICK, T, K.; KEFAH, B, A.; NYAOGA, R,B, The relationship between executive compensation and financial performance of insurance companies in Kenya, **Journal of Accounting and taxation**, Volume 3, 2011,

EATON, J,.; ROSEN, H, Agency, Delayed Compensation, and the structure of executive remuneration, **The Journal of Finance**, Vol, XXXVIII, nº 5, 1983, Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-6261.1983.tb03836.x>>, Acesso em: 28 set, 2019,

EISENHARDT, K, M, Agency Theory: an assessment and review, **Academy of management review**, Volume 14, Número 1, 1989,

MARTIN, Nilton C, N, C,.; SANTOS, L, R, dos; DIAS FILHO, José M, A Governança empresarial, riscos e controles internos: a emergência de um novo modelo de controladoria, **Revista Contabilidade & Finanças**, Vv, 34, n, 34, p, 07–22, Janeiro/abril/2004,

ERMEL, M, D, A,.; DO MONTE, P, A, Controle Acionário, remuneração de executivos e desempenho empresarial: evidências para o mercado brasileiro, **Revista Brasileira de Finanças**, Volume 16, Número 3, 2018,

FAMA, E,.; JENSEN, M, C, Agency problems and residual claims, **Journal of Law & Economics**, Vol, XXVI, 1983, Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=94032>, Acesso em: 05 ago, 2019,

AMÁ, Rubens; BARROS, Lucas Ayres Barreira de Campos, Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais, **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v, 7, n, 4, p, 27-43, 2000,

FERNANDES,, F, C,.; MAZZIONI,, S, A correlação entre a remuneração dos executivos e o desempenho de empresas brasileiras do setor financeiro, **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Vol, 26 N, 2 PP, 41-65, Ago/2015,

FLÔRES, R, **O método Generalizado dos Momentos (MGM)**, Escola de Pós- Graduação em Economia,

FUNCHAL, J, A,.; TERRA, P, R, S, **Remuneração de Executivos, Desempenho Econômico e Governança Corporativa**: um estudo empírico em empresas Latino-Americanas, 30º Enanpad, 2006,

GIL, A, C, **Como elaborar projetos de pesquisa**, 6ª edição, Editora Atlas, 2017,

GRANDO, T, **O efeito do controle acionário e da gestão familiar na criação de valor e no desempenho operacional das companhias abertas brasileiras**, Disponível em: <<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4498>>, Acesso: 25 ago, 2019,

GUJARATI, D,N,.; PORTER, D,C, **Econometria básica**, Quinta edição, 2011

HEIJ, C,.; BOER, P,de,.; FRANCES, P, H,.; KLOEK, T,.; DIJK, H, K, **Econometrics methodswith applications in business and economics**, 2004,

HUANG, X.; Wei, X.; SUN, F, **CEO Compensation and firm performance: evidence from the US property and liability industry,**

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA, IBGC, São Paulo,

JENSEN, M, C.; MECKLING, W, H, **Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure,** 1972,

JENSEN, M, C.; MURPHY, K, J, Performance pay and top-management incentives, **Journal of Political Economy, Journal of financial Economics**, 1976, Vol, 3, 1990 N°4, pp305-360
Disponível em: <http://lib.cufe.edu.cn/upload_files/other/4_20140512034451_24.pdf>. Acesso em: 30 jun, 2019,

KROENKE, A.; RAMOS, S,P.; HEIN, N.; DA SILVA, A, Análise exploratória de indicadores de desempenho, **RACE Joaçaba**, Vol, 18 n, 1, 2019,

KOENKER, R.; BASSET, Jr, Regression quantiles, **Econometrica**, Vol, 46,N, 1,

KONRAHT, J, M.; LUNKES, R, J.; GASPARETTO, V.; SCHNORRERGER,, D,
Remuneração variável: um estudo com indicadores financeiros das companhias abertas brasileiras, 2017,

KRAUTER,, E, **Remuneração dos executivos e desempenho financeiro: um estudo com empresas brasileiras,**

LA PORTA, R.; FLORENCIO, L, S.; VISHNY, R,W, Agency problems and dividend policies around the world, **The journal of finance**, 2000 Vol, LV, n°1,

LEÃO, A, V, **Remuneração de executivos no Brasil: relação entre remuneração e performance no Novo Mercado,** Dissertação, Pontífica Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2017,

LEONARD, J, S, Executive pay and firm performance, **Industrial and labor review**, Vol, 43, Special Issue,

MACHADO, Débora G.; FERNANDES, Francisco C., BIANCHI, Márcia, Teoria da Agência e Governança Corporativa: reflexão acerca da subordinação da Contabilidade à Administração, **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade**, Volume 4, Número 10, P,39-55, 2016

MARTIN, N, C.; SANTOS, L, R., DIAS FILHO, J, M, Governança empresarial, riscos e controles internos: a emergência de um novo modelo de controladoria, **Revista de Contabilidade e Finanças – USP**, São Paulo, 2004,

MARTINS, G, A.; THEÓPHILO, C, R, **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**, 3ª Edição, Editora Atlas, 2016,

MURPHY, K, J, **Executive Compensation**, Marshall School of business, 1998,

- MUROLO, A,C.; SILVA, E,M.; SILVA, E,M, da, **Estatística**, 5º Edição em Volume Único, São Paulo, Atlas, 2018,
- NAKAMURA, W, T.; NISIYAMA, E, K, Diversidade do Conselho de Administração e a Estrutura de Capital, **Revista de Administração de Empresas – RAE**, 2017,
- NARDI, P, C, C.; NAKAO, S, H, RIBEIRO, E, M, S, **Mecanismos de Governança Corporativa e a relação com o valor de mercado e desempenho das empresas brasileiras**, In: XXXI Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, 2007,
- NASCIMENTO, S, F,do, **Remuneração de executivos, desempenho e criação de valor: um estudo das companhias listadas na B3**, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Monografia, 2018,
- NETO, R, C, de, O, **Regressão quantílica sob enfoque bayesiano como alternativa no ajuste da eficiência técnica: uma aplicação para a agricultura familiar brasileira**, Dissertação, Universidade Federal de Viçosa, 2018,
- ORELLANO, V,I,F.; QUIOTA, S, Análise do retorno dos investimentos socioambientais das empresas brasileiras, **Revista de Administração de Empresas - RAE**, Vol, 51 n, 5 2011,
- PATHASARATHY *et al*, **Executive compensation, firm performance and corporate governance: an empirical analysis**, 2006,
- PIMENTEL, A, B, de,; AGUIAR, A, B, de, Remuneração de executivos e desempenho de mercado brasileiro: relações contemporâneas e defasadas, **Revista de Administração e Contabilidade**, Vol, 21 N, 4, 2016,
- PERROLI, **Teorias económicas de la organización**,
- PINTO, M, B,; LEAL, R, P, C, Ownership concentration, top management and board compensation, 2013, **Revista de Administração e Contabilidade**, Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v17n3/a04v17n3.pdf>>, Acesso em: 05 ago, 2019,
- RAJAN, R, G,; ZINGALES, L, The governance of the new enterprise, **National Bureau of Economic Research**, 2000,
- RAMADAN, I, Z,; JORDAN, A, **Jordanian Evidence for the pay- performance relation**, 2013, International Business Research, Vol, 6 N, 3,
- RAITHATHA e KOMERA, **Executive Compensation and firm performance: evidence from indian firms**, Science Direct, 2016,
- RASTEIRO, L,R, **Regressão quantílica para dados censurados**, Dissertação, Universidade de São Paulo, 2017,
- ROSSI, C,A,V, **Conflitos disfuncionais no Conselho da Administração**, Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, 2014, Disponível em: <<https://ibgc.org.br/blog/artigo-carlos-rossi-conflitos-disfuncionais>>, Acesso em: 14 maio 2020,

- REGG, P,L.; JEWELL, S.; TONKS, E,A, Executive pay and performance: Did bankers' bonuses cause the crisis of finance? 2012, **International Review of finance**, Disponível em: <<https://researchportal.bath.ac.uk/en/publications/executive-pay-and-performance-did-bankers-bonuses-cause-the-crisi>>, Acesso em: 29 jul, 2020,
- ROSA, A, B, DA, **Análise do Desempenho Econômico-Financeiro das universidades comunitárias de Santa Catarina por meio de índices- padrão**, Dissertação, Florianópolis, 2020,
- SAMPIERI, R, H,.; COLLADO, C, F,.; LUCIO, M, P, B, **Metodologia de Pesquisa**, 1ª edição, Editora Penso,
- SANTOS, B, R, **Modelos de Regressão Quantílica**, Dissertação 2012,
- SHIWAKOTI,, R, K, Comparative analysis of executive remuneration in the UK financial services sector, 2012, **Accounting and finance**, 52,
- SAHNI, H,, NSIAH, C, **O impacto da eficiência financeira da empresa na remuneração dos executivos da indústria de lojas de vestuários dos EUA: uma aplicação de análise de envelope de dados em painel**,
- SILVEIRA, A, M,.; BARROS, L, A, B, de C,.; FAMÁ, R, **Determinantes do nível de governança corporativa das companhias abertas brasileiras**, 2014, Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/36407750_Determinantes_do_Nivel_de_Governanca_Corporativa_das_Companhias_Abertas_Brasileiras>, Acesso em: 01 ago, 2019,
- SILVA, R,B,.; SILVA, D,S,C,.; DE LUCA, M,M,M,.; VASCONCELOS, A, C, Remuneração dos executivos e indicadores de desempenho em empresas participantes do IBOVESPA, **Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, V, 17 N, 03 pp, 867-888,2018,
- SILVA, F, do N,.; AZEVEDO, Y, G,P; FREITAS NETO, R,M, Remuneração de executivos e criação de valor no mercado acionário brasileiro, 2017, **Revista de Administração e Contabilidade**, Vol, 21 N, 4 pp, 545-568,
- SILVA, F,do N, **Remuneração de Executivos e criação de valor: um estudo das companhias listadas na B3**, Monografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 2018,
- SILVA, W, A,.; CAMARGOS, M, A, de, MELO, A de O, **Estrutura de Governança, desempenho econômico – financeiro e remuneração de executivos de companhias brasileiras**, In: XXIX Encontro de Engenharia de Produção, SALVADOR, 2009,,
- SILVA, A, A, **Estrutura, Análise e Interpretação das Demonstrações Contábeis - Ampliada e atualizada conforme Lei 11,638/07 e Lei 11,941/09**
- SLOAN, R, G, Accounting earnings and top executive compensation, **Journal of accounting and economics**, 1992,
- SOUZA, P, V, S, de,.; CARDOSO, R, L,.; VIEIRA, S, S, da C, Determinantes da remuneração dos executivos e sua relação com o desempenho financeiro das companhias, **REAd**, Porto

Alegre, Vol, 23, N° Especial, Dezembro 2017, Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/read/article/view/63859/44606>>, Acesso em: 05 ago, 2019,

SOUZA, P, V, S, de,; FARIAS, K, T, R, **Remuneração dos Executivos e Desempenho financeiro das Companhias abertas brasileiras**, In: XII Congresso USP Iniciação Científica em Contabilidade, São Paulo, 2015,

Thesis, M, **CEO Compensation and firm performance: an empirical study for solvent and financially distressed firms**, Tilburg University,

VASILEIOU, K,Z,; ZHOU, W,; SOTIROPOULOS, I, The impact of executive payment on firm performance of the financial enterprises in China, **Asian Social Science**, 2011, vol, 7 n° 8,

WILLIAMSON, O, E,, **The mechanisms of governance**, Oxford University Press, 1996,

ZHOU, X, CEO pay, firm size and corporate performance: evidence from Canada, **Revue canadienne d'Economique**, Vol, 33 N, 01,2000,

ZILLI, C,A,, DAMIAN, M,, R,, DROUBI, L, F, P,; HOCHHEIM, N, **Análise de modelos de regressão quantílica obtidos a partir de dados imobiliários**, XX Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias, Salvador - Bahia, 2019,

VENTURA, A, F, A, **Remuneração executiva, governança corporativa e desempenho: uma análise das empresas listadas na BM&FBovespa**, Dissertação, Programa Multiinstitucional e inter-regional de pós-graduação em Ciências Contábeis, 2013, Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13765/1/2013_AnaFlaviaAlbuquerqueVentura.pdf>, Acesso em: 02 ago, 2019,

YAMINA e MOHAMED, The impact of firm performance on executive compensation in France, **Mediterranean Journal of social sciences**,

APÊNDICES

Quadro 24 - P-value “Qui-Quadrado Inverso”- Teste de Estacionariedade

Tipo	Variável	p-value
Conselho Administrativo	$R_{total_{i,t}}$	0,0000
	$RF_{total_{i,t}}$	0,0000
	$RV_{curto_{i,t}}$	0,9999**
	$RV_{longo_{i,t}}$	1**
	$RV_{total_{i,t}}$	0,0046
Diretoria	$R_{total_{i,t}}$	0,0000
	$RF_{total_{i,t}}$	0,0000
	$RV_{curto_{i,t}}$	0,0000
	$RV_{longo_{i,t}}$	0,0000
	$RV_{total_{i,t}}$	0,0000
Variáveis de Dependentes	$Ro_{a_{i,t}}$	0,0000
	$Ro_{e_{i,t}}$	0,0000
	$Qtobin_{i,t}$	0,0000
	$P/b_{i,t}$	0,0000
	$Lpa_{i,t}$	0,0000
Variáveis de Controle	$Tam_{i,t}$	0,0000
	$Alav_{i,t}$	0,0000
	$Lg_{i,t}$	0,0000
	$Tang_{i,t}$	0,0000

** Variáveis diferenciadas para corrigir o problema da estacionariedade,

Fonte: Elaborado pela autora,

Quadro 25: P-value “Qui-Quadrado Inverso”- Teste de Multicolinearidade

Tipo	Modelo	VIF Médio
Conselho Administrativo	$Ro_{a_{i,t}}$	1,65
	$Roe_{i,t}$	1,74
	$Qtobin_{i,t}$	1,65
	$P/b_{i,t}$	1,65
	$Lpa_{i,t}$	1,65
Diretoria	$Ro_{a_{i,t}}$	2,04
	$Roe_{i,t}$	2,07
	$Qtobin_{i,t}$	2,04
	$P/b_{i,t}$	2,04
	$Lpa_{i,t}$	2,04

Fonte: Elaborado pela autora,

Conforme expresso no quadro 25, os valores médios de VIF observados para os modelos podem ser considerados toleráveis, visto que o ponto de corte geralmente utilizado é um VIF de 5, conforme sugerido por Fávero *et al*, (2014), Especificamente para os modelos da Diretoria, foi omitida a variável remuneração total da análise, visto que ela apresentou problemas de multicolinearidade com as demais formas de remuneração, Logo, os resultados apresentados no quadro 25 já contemplam essa exclusão,