## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Jonas Adriel dos Santos Grodt

*ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE* (ESG): UMA ANÁLISE NA PERSPECTIVA DA SENSIBILIDADE DA REMUNERAÇÃO EXECUTIVA AO DESEMPENHO DE MERCADO

#### Jonas Adriel dos Santos Grodt

## ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG): UMA ANÁLISE NA PERSPECTIVA DA SENSIBILIDADE DA REMUNERAÇÃO EXECUTIVA AO DESEMPENHO DE MERCADO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Ciências Contábeis**, área de concentração Controladoria, Governança e Sustentabilidade, Linha de Pesquisa Governança e Sustentabilidade Organizacional.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Larissa Degenhart

Grodt, Jonas Adriel dos Santos Environmental, Social and Governance (ESG): uma análise na perspectiva da sensibilidade da remuneração executiva ao desempenho de mercado / Jonas Adriel dos Santos Grodt. - 2022.

123 p.; 30 cm

Orientador: Larissa Degenhart Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, RS, 2022

1. ESG 2. Remuneração dos executivos 3. Pay performance sensitivity 4. Desempenho I. Degenhart, Larissa II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, JONAS ADRIEL DOS SANTOS GRODT, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

#### Jonas Adriel dos Santos Grodt

## ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG): UMA ANÁLISE NA PERSPECTIVA DA SENSIBILIDADE DA REMUNERAÇÃO EXECUTIVA AO DESEMPENHO DE MERCADO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Ciências Contábeis**, área de concentração Controladoria, Governança e Sustentabilidade, Linha de Pesquisa Governança e Sustentabilidade Organizacional.

Aprovada em 29 de setembro de 2022.

Larissa Degenhart, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Cristian Baú Dal Magro, Dr. (Unochapecó)
(Membro externo)

Lucas Veiga Ávila, Dr. (UFSM)
(Membro interno)

Santa Maria, RS 2022

#### **AGRADECIMENTOS**

Mais um sonho se realiza e com ele vem um sentimento de gratidão por tudo e por todos que de alguma maneira contribuíram para que ele se tornasse realidade. Ninguém chega a lugar algum sozinho. Deixo aqui meus agradecimentos.

A Deus, por ter iluminado meu caminho e dado condições para que tudo acontecesse.

À minha família, mãe, pai e irmãos, por entenderem minha ausência, mesmo aos domingos com toda família reunida e eu estudando. Agradeço por me incentivarem sempre a ser alguém melhor, baseado na ética, na simplicidade, no respeito e na honestidade. Em especial, deixo o agradecimento a minha mãe, que sempre plantou flores no meu caminho, sem ela nada seria possível, nunca medindo esforços para deixar minha jornada mais confortável, com muito amor e suporte incondicional.

Aos amigos por compreenderem minha ausência por vários momentos importantes, pelo apoio, companheirismo, por sempre deixarem os dias melhores e dando força para seguir. Em especial deixo meu agradecimento para Manouschka e Téo.

Aos colegas de mestrado, em especial a Ediane e a Yvelise, por deixarem tudo mais fácil e simples, dando apoio, incentivando e deixando os momentos desafiadores mais leves, por dividirem momentos de desabafo pela correria do dia a dia e de compartilharem com alegria momentos de conquistas.

À minha orientadora professora Larissa, por ter sido tão generosa em compartilhar seus conhecimentos, sempre disposta a ajudar e direcionar nos estudos. Foi com quem aprendi a rodar dados, apresentou-me esse universo tão fascinante, significa muito para mim.

À professora Marivane, pela docência orientada, foi quem me ensinou os primeiros passos em lecionar, um exemplo de professora, que transmite inspiração, dedicação e profissionalismo. Uma honra ter tido essa oportunidade, que significa muito mais que dar aula.

Aos membros da minha banca de qualificação e defesa, professores Patrícia, Cristian e Lucas, pelo aceite do convite e por contribuírem com o aperfeiçoamento da minha pesquisa.

Aos demais professores do PPGCC-UFSM, por todos os ensinamentos e suporte no desenvolvimento profissional. Esse trabalho é produto de todos os ensinamentos de vocês.

À Universidade Regional de Blumenau – FURB, por ter cedido acesso a base de dados *Refinitiv Eikon*® para que fosse possível a coleta de dados ESG. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) pelo apoio concedido para a realização desta pesquisa.

Ao Instituto Federal Sul Rio-Grandense – IFSUL, por acreditar em seus servidores e dar-me condições e incentivos tão importantes para que eu me qualificasse profissionalmente.

À Universidade Federal de Santa Maria, instituição que me orgulho muito pela educação pública, gratuita e de qualidade fornecida. Minha relação com essa instituição é de muito afeto e lembranças que dão saudade, que vão além da sala de aula, temos uma longa história juntos, onde realizei curso técnico, graduação e agora o mestrado. Grato por tanto, UFSM.

A todos, meu profundo agradecimento!

#### **RESUMO**

## ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG): UMA ANÁLISE NA PERSPECTIVA DA SENSIBILIDADE DA REMUNERAÇÃO EXECUTIVA AO DESEMPENHO DE MERCADO

AUTOR: Jonas Adriel dos Santos Grodt ORIENTADORA: Larissa Degenhart

Investimentos Ambientais, Sociais e de Governança (ESG) têm ganhado ênfase na esfera corporativa, podendo ser considerados como investimentos estratégicos para as organizações, impactando, inclusive, na remuneração executiva. Com base na teoria da agência, na teoria dos stakeholders e na visão de boa governança, esta pesquisa objetiva investigar os efeitos moderadores do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado (pay-performance sensitivity) em empresas brasileiras listadas no índice IBrX-100 da Brasil, Bolsa, Balcão (B3 S/A) no período de 2016 a 2021. A pesquisa é classificada como quantitativa, descritiva e documental. Os dados foram obtidos nos bancos de dados disponíveis da Economática<sup>®</sup> e da *Refinitiv Eikon*<sup>®</sup>, bem como de informações constantes nos Formulários de Referência disponibilizados no sítio da B3. A análise dos dados foi realizada, para um montante de 81 empresas, com base na regressão de dados em painel. O método utilizado para as análises principais foi o modelo de regressão por Mínimos Quadrados Ordinários (OLS), enquanto para uma análise de sensibilidade/robustez foi utilizada a regressão quantílica. Os achados revelam uma relação positiva e significativa entre o valor de mercado das companhias e a remuneração dos executivos, resultado que indica a existência de payperformance sensitivity para as empresas da amostra. No que concerne ao efeito direto do nível de divulgação ESG (geral e seus pilares) na remuneração dos executivos, de forma geral, o ESG e os pilares ambientais e sociais revelam uma relação negativa e significativa com a remuneração dos executivos, fatores que auxiliam a explicar a diminuição da remuneração executiva. Em relação ao efeito moderador do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado, os resultados revelam uma relação positiva e significativa entre a variável interativa e a remuneração dos executivos, ou seja, os achados revelam que o nível de divulgação ESG e seus pilares (ambiental, social e governança) têm potencial de intensificar a sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado das empresas. Conclui-se que o nível de divulgação ESG pode ser um mecanismo utilizado para alinhar interesses entre acionistas e executivos. Esta pontuação possui caráter informacional e seus efeitos podem ser suportados pela teoria dos stakeholders e pela visão de boa governança no contexto brasileiro. Este estudo contribui para a literatura ao trazer novas evidências sobre a pay-performance sensitivity e ao identificar qual perspectiva teórica dá sustentação aos resultados encontrados. Contribui para as práticas das organizações ao trazer evidências empíricas de que investimentos ESG podem mitigar problemas de agência, incentivando, assim, um novo estilo de gestão. Contribui com a sociedade ao encorajar as organizações a investirem em aspectos ambientais, sociais e de governança, os quais impactam de maneira positiva a comunidade.

**Palavras-chave:** ESG. Remuneração dos executivos. *Pay-performance sensitivity*. Desempenho.

#### **ABSTRACT**

# **ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG):** AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF THE PAY-PERFORMANCE SENSITIVITY

AUTHOR: Jonas Adriel dos Santos Grodt ADVISOR: Larissa Degenhart

Environmental, Social and Governance (ESG) investments have gained emphasis in the corporate sphere and can be considered strategic investments for organizations, even impacting executive compensation. Based on agency theory, stakeholder theory and good governance view, this research aims to investigate the moderating effects of the level of ESG disclosure on executive compensation sensitivity to market performance (pay-performance sensitivity) in Brazilian companies listed in the IBrX-100 Index of Brasil, Bolsa, Balcão (B3 S/A) from 2016 to 2021. The research is classified as quantitative, descriptive and documentary. The data were obtained from the available databases of Economática® and Refinitiv Eikon®, as well as from information contained in the Reference Forms made available on the B3 website. Data analysis was performed, for an amount of 81 companies, based on panel data regression. The method used for the main analysis was the Ordinary Least Squares (OLS) regression model, while for a sensitivity/robustness analysis, quantile regression was used. Findings reveal a positive and significant relationship between the market value of companies and executive compensation, this result indicates the existence of pay-performance sensitivity for the companies in the sample. Regarding the direct effect of the ESG disclosure level (general and its pillars) on executive compensation, in general, ESG and the environmental and social pillars reveal a negative and significant relationship with executive compensation, factors that help to explain the decrease in executive pay. Regarding the moderating effect of the ESG disclosure level on the sensitivity of executive compensation to market performance, the results reveal a positive and significant relationship between the interactive variable and executive compensation, which means these findings reveal that the level of ESG disclosure and its pillars (environmental, social and governance) have the potential to intensify the sensitivity of executive compensation to companies' market performance. It is concluded that the ESG disclosure level can be a mechanism used to align interests between shareholders and executives. This score has an informational character and its effects can be supported by the stakeholder theory and good governance view in the Brazilian context. This study contributes to the literature by bringing new evidence on pay-performance sensitivity and identifying which theoretical perspective supports the findings. It contributes to organizational practices by providing empirical evidence that ESG investments can mitigate agency problems, encouraging a new management style. Contributes to society by encouraging organizations to invest in environmental, social and governance aspects, which positively impact the community.

**Keywords:** ESG. Executive compensation. Pay-performance sensitivity. Performance.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Conceito de remuneração total	26
FIGURA 2 - Comportamento da remuneração dos executivos	27
FIGURA 3 - Pilares ESG	30
FIGURA 4 - Modelo teórico de análise e visão geral das hipóteses de pesquisa	46
FIGURA 5 - Pontuação ESG	54
FIGURA 6 - Trajetória da Pesquisa	66

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Constructo da Pesquisa	49
QUADRO 2 - Estudos anteriores sobre PPS	120

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Número de empresas-ano4	18
TABELA 2 - Pontuação ESG da empresa5	54
TABELA 3 - Estatística descritiva da remuneração executiva e valor de mercado em valores	
brutos6	58
TABELA 4 - Estatística descritiva das variáveis independentes principais, dependentes e de	
controle7	70
TABELA 5 - Estatística descritiva das variáveis independentes moderadoras7	72
TABELA 6 - Matriz de correlação das variáveis de pesquisa	74
TABELA 7 - Sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado7	76
TABELA 8 - Efeito direto do ESG e seus pilares na variação da remuneração dos executivos	,
7	78
TABELA 9 - Efeito moderador do ESG e seus pilares na PPS	32
TABELA 10 - Sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado por	
quantil8	35
TABELA 11 - Sensibilidade da remuneração total <i>per capta</i> dos executivos ao desempenho	
de mercado por quantil8	36
TABELA 12 - Efeito direto do ESG na variação da remuneração total por quantil	37
TABELA 13 - Efeito direto do AMB na variação da remuneração total por quantil	38
TABELA 14 - Efeito direto do SOC na variação da remuneração total por quantil	39
TABELA 15 - Efeito direto do GOV na variação da remuneração total por quantil	39
TABELA 16 - Efeito direto do ESG na variação da remuneração total <i>per capta</i> por quantil 9	<b>)</b> 1
TABELA 17 - Efeito direto do AMB na variação da remuneração total <i>per capta</i> por quantil	
9	<b>)</b> 1
TABELA 18 - Efeito direto do SOC na variação da remuneração total <i>per capta</i> por quantil 9	€2
TABELA 19 - Efeito direto do GOV na variação da remuneração total <i>per capta</i> por quantil	
9	<b>)</b> 3
TABELA 20 - Efeito moderador do ESG na variação da remuneração total por quantil9	<b>)</b> 4
TABELA 21 - Efeito moderador do AMB na variação da remuneração total por quantil9	<b>)</b> 5
TABELA 22 - Efeito moderador do SOC na variação da remuneração total por quantil9	96
TABELA 23 - Efeito moderador do GOV na variação da remuneração total por quantil9	
TABELA 24 - Efeito moderador do ESG na variação da remuneração total <i>per capta</i> por	
quantil9	98

TABELA 25 - Efeito moderador do AMB na variação da remuneração total per capta por	
quantil	99
TABELA 26 - Efeito moderador do SOC na variação da remuneração total <i>per capta</i> por	
quantil	.100
TABELA 27 - Efeito moderador do GOV na variação da remuneração total <i>per capta</i> por	
quantil	.100
TABELA 28 - Síntese dos resultados alcançados para as hipóteses	.107

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3 Brasil, Bolsa, Balcão (Bolsa de valores do Brasil)

CA Conselho de Administração

CEO Chief Executive Officer

CVM Comissão de Valores Mobiliários

ESG Environmental, Social and Governance

GC Governança Corporativa

IBGC Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

RSC Responsabilidade Social Corporativa

PPS Pay-Performance Sensitivity

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	LACUNA E PROBLEMA DA PESQUISA	18
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA	20
1.2.1	Objetivo Geral	20
1.2.2	Objetivos Específicos	20
1.3	JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO	21
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	24
2	REVISÃO DE LITERATURA	25
2.1	REMUNERAÇÃO EXECUTIVA	25
2.2	DESEMPENHO DE MERCADO	28
2.3	DIVULGAÇÃO ESG	29
2.4	HIPÓTESES DE PESQUISA E MODELO TEÓRICO	33
2.4.1	Efeitos diretos do Desempenho de Mercado na Remuneração dos Executivos	33
2.4.2	Efeitos diretos do nível de divulgação ESG na Remuneração dos Executivos	39
2.4.3	Efeitos moderadores do nível de divulgação ESG na sensibilidade da Remunera	ção
	dos Executivos ao Desempenho de Mercado	42
2.4.4	Modelo Teórico de Análise	45
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	47
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	47
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	47
3.3	CONSTRUCTO DA PESQUISA	48
3.3.1	Variável dependente – Remuneração dos Diretores Executivos	50
3.3.2	Variável independente – Desempenho de Mercado	52
3.3.3	Variáveis independentes – moderadoras – ESG	53
3.3.3.1	l Nível de divulgação ESG	53
3.3.3.2	2 Nível de divulgação Ambiental	55
3.3.3.3	3 Nível de divulgação Social	55
3.3.3.4	4 Nível de divulgação de Governança	56
3.3.4	Variáveis de Controle – Governança Corporativa	56
3.3.4.1	l Comitê de remuneração	57
3.3.4.2	2 Concentração de direitos de voto	57
3.3.5	Variáveis de Controle – Específicas da Empresa	58

3.3.5.	1 Retorno sobre os ativos	58
3.3.5.	2 Folga financeira	59
3.3.5.	3 Tamanho da empresa	59
3.4	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS	60
3.4.1	Mensuração da Sensibilidade da Remuneração Executiva ao Desempenho	60
3.4.2	Procedimentos Preliminares	61
3.4.3	Primeira Etapa da Análise	62
3.4.4	Segunda Etapa da Análise	62
3.4.5	Terceira Etapa da Análise	63
3.4.6	Testes de sensibilidade	64
3.5	TRAJETÓRIA DA PESQUISA	64
3.6	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	67
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	68
4.1	ANÁLISES PRELIMINARES	68
4.1.1	Estatística Descritiva	68
4.1.2	Matriz de Correlação	73
4.2	ANÁLISE DA SENSIBILIDADE DA REMUNERAÇÃO DOS EXECUTIVOS	S AO
	DESEMPENHO DE MERCADO	75
4.3	ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE DIVULGAÇÃO ESG	E A
	REMUNERAÇÃO DOS EXECUTIVOS	78
4.4	ANÁLISE DO EFEITO MODERADOR DO NÍVEL DE DIVULGAÇÃO ESO	3 NA
	SENSIBILIDADE DA REMUNERAÇÃO EXECUTIVA AO DESEMPENHO	) DE
	MERCADO	81
4.5	TESTES DE SENSIBILIDADE/ROBUSTEZ	84
4.6	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	102
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	108
5.1	CONCLUSÕES	108
5.2	RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS	
	REFERÊNCIAS	112
	APÊNDICE A – QUADRO RESUMO DOS ESTUDOS ANTERIORES	120

## 1 INTRODUÇÃO

A compensação dos executivos é foco de diversos estudos que visam verificar os determinantes da remuneração, dado a sua importância no alinhamento de interesses entre o principal e o agente e, consequentemente, a atenuação de problemas de agência (BLANES; FUENTES; PORCUNA, 2020). O conflito de interesses entre os acionistas e o diretor executivo (CEO) de uma empresa de capital aberto é um exemplo clássico de problema principal-agente e, nesse ambiente, tanto os esforços dos executivos quanto as oportunidades de bons investimentos por parte dos acionistas não são perfeitamente observáveis (JENSEN; MURPHY, 1990).

Deste modo, "a Teoria da Agência prevê que a política de remuneração será projetada para dar ao gestor incentivos para selecionar e implementar ações que aumentem a riqueza dos acionistas" (JENSEN; MURPHY, 1990, p. 226). Esta teoria também defende que a remuneração dos executivos deve estar atrelada ao desempenho corporativo a fim de alinhar os interesses dos agentes e do principal. Assim, os agentes de empresas com desempenho superior receberiam salários mais altos como recompensa (JENSEN; MECKLING, 1976; CHO; IBRAHIM, 2021).

Conforme Bebchuk e Fried (2003), algumas pesquisas evidenciam como os planos de remuneração executiva podem contribuir para a suavização do problema de agência em empresas de capital aberto. Ademais, a visão de contratação ideal prevê que os gestores necessitem de incentivos para maximizar o valor dos acionistas. Assim, há a necessidade de incentivos adequados, os quais podem ser oferecidos por meio de pacotes de remuneração, que possuem um custo alto aos acionistas e quando são fracamente ligados ao desempenho gerencial podem representar um problema (BEBCHUK; FRIED, 2003).

Na visão da contratação ideal, um contrato ótimo de compensação dos executivos é "aquele que vincula a remuneração do CEO com o desempenho, controle para medidas de risco da empresa, pois alinha de perto os interesses dos acionistas (principal) e dos gestores (agente) e, consequentemente, reduz os problemas de agência" (BLANES; FUENTES; PORCUNA, 2020, p. 3), ou seja, essa vinculação tornaria a sensibilidade de remuneração dos executivos ao desempenho da empresa maximizada (MURTHY, 1999; BRANDÃO et al., 2019; BLANES; FUENTES; PORCUNA, 2020).

No que se refere à sensibilidade de remuneração ao desempenho, identifica-se a sua presença quando a remuneração dos executivos pode ser explicada pelo desempenho. Tal fato é traduzido pela expressão conhecida na literatura como *pay-performance sensitivity* (PPS)

(JENSEN; MURTHY, 1990). Neste contexto, uma remuneração executiva sensível ao desempenho é quando um aumento no desempenho corporativo é responsável por um aumento na remuneração executiva (JENSEN; MURTHY, 1990).

A pay-performance sensitivity abordada nesse estudo fundamenta-se no modelo de Jensen e Murphy (1990), que a definem como uma mudança na riqueza do agente, associada a uma mudança na riqueza do principal. Em seu modelo, Jensen e Murphy (1990) apresentam a variação do valor de mercado como variável explicativa do modelo (variável independente) e a variação da remuneração dos executivos como variável a ser explicada (variável dependente). Há PPS quando o resultado da estimação da variação do valor de mercado na variação da remuneração executiva for positivo e significativo.

Uma PPS elevada (positiva e significativa) revela que existe um alinhamento de interesses entre acionistas e executivos e, quando ocorre o contrário (relação negativa e significativa ou sem significância), é um indicativo de que a variação da remuneração do CEO não é explicada pelo desempenho (na visão da PPS), ou seja, a remuneração não depende do desempenho, podendo o executivo estar sendo recompensado a mais do que o esforço empregado por ele na geração de riquezas (JENSEN; MURTHY, 1990; CHANG; CHEN; SHU, 2018). Por esta razão, para se evitar um pagamento sem desempenho correspondente (BEBCHUK; FRIED, 2003; CHO; IBRAHIM, 2021), torna-se necessário que os contratos sejam eficientes (HOLMSTROM, 1979; BLANES; FUENTES; PORCUNA, 2020; CHO; IBRAHIM, 2021).

Ademais, a remuneração dos executivos pode ser sensível a investimentos ambientais, sociais e de governança (ESG), medidas de desempenho não monetárias, tendo em vista que contratos podem também demandar o cumprimento de tais desempenhos (CHO; IBRAHIM, 2021) em resposta a incentivos econômicos que pressionam gestores e acionistas a implementarem uma agenda ESG (MONTEIRO et al., 2021). Todavia, a assimetria informacional e o poder de barganha podem impactar uma distribuição desigual de valores, o que significa que nem sempre será uma relação "ganha-ganha" (MONTEIRO et al., 2021).

Assim, além do desempenho de mercado como um dos possíveis determinantes da remuneração executiva, medidas de desempenho ESG também podem auxiliar a explicar as variações na remuneração executiva, assim como podem afetar os efeitos do desempenho na remuneração dos executivos. Há discussões na literatura acerca de que os desempenhos não monetários (como os desempenhos Ambientais, Sociais e de Governança – ESG) podem influenciar na sensibilidade da remuneração ao desempenho, assim como diretamente na compensação executiva (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016; CHANG; CHEN; SHU, 2018; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020; CHO; IBRAHIM, 2021).

Referente aos investimentos ESG, este tema tem chamado a atenção das empresas, academia e sociedade. A conveniência das corporações se envolverem em ações socialmente responsáveis tem sido muito debatida entre diversos profissionais na esfera empresarial (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016). "A extensão em que as corporações beneficiam ou prejudicam o bem-estar social tem recebido crescente atenção de muitos setores". As ações corporativas realizadas nessa área são comumente denominadas de ações ESG ou RSC (GILLAN; KOCH; STARKS, 2021, p. 1).

Neste estudo, o foco será a variável ESG, porém em determinados momentos serão abordados estudos e argumentos da RSC, visto serem incipientes os estudos que analisam os efeitos do ESG nas relações propostas. Cabe mencionar uma diferença entre os termos ESG e RSC: "ESG inclui governança explicitamente e RSC inclui questões de governança indiretamente no que se refere a considerações ambientais e sociais. Portanto, ESG tende a ser uma terminologia mais abrangente do que RSC" (GILLAN; KOCH; STARKS, 2021, p. 2). Os investimentos ESG, acrônimo que corresponde a um conjunto de critérios ambientais, sociais e de governança, tomaram forma com a inserção de preocupações sociais nos investimentos corporativos e direcionam a maneira como será avaliado um negócio por investidores socialmente responsáveis (MONTEIRO et al., 2021; PEDERSEN; FITZGIBBONS; POMORSKI, 2021). Quanto ao conjunto de critérios, o critério ambiental relaciona-se ao uso de recursos, emissões e inovação. O critério social compreende as categorias força de trabalho, direitos humanos, comunidade e responsabilidade do produto. Já a governança compreende as categorias gestão, estratégias de RSC e acionistas (REFINITIV, 2021).

Nesse sentido, os investimentos ESG têm se tornado parte importante do desempenho das empresas, fruto de investimentos na esfera ambiental, social e de governança (GILLAN; KOCH; STARKS, 2021). Além disso, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2021) aborda que esse indicador ESG influencia a remuneração dos executivos. Todavia, os gerentes podem usar do oportunismo e investir excessivamente em determinados aspectos de responsabilidade social para satisfazerem seus interesses particulares, aumentando a sua reputação, poder de barganha e distanciando-se dos interesses almejados pelos acionistas (MILBOURN, 2003; BARNEA; RUBIN, 2010; KRÜGER, 2015).

Em outras palavras, os gerentes podem investir em ESG para gerar um prestígio aparente perante os acionistas e demais partes interessadas, revelando um comportamento de entrincheiramento dos gerentes para que assim possam barganhar maiores remunerações, sendo que ao investirem excessivamente em aspectos ambientais, sociais e de governança podem estar deixando de investir em atividades que gerariam maior retorno monetário. Por outro lado, ao

contrário desse argumento, tais investimentos, quando aplicados pensando no interesse comum, podem ser sinônimos de transparência e de empresas bem governadas (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020), o que resultaria em remunerações mais ajustadas e, por esses motivos, o ESG impactaria na remuneração dos executivos.

Neste contexto, a literatura aborda algumas teorias que dão suporte aos níveis de investimentos em ESG pelas empresas. Destaca-se a visão da agência, que relaciona tais investimentos a gastos excessivos, aumentando conflitos de agência, nos quais os executivos obtêm benefícios privados às custas dos acionistas. À visão baseada na Teoria dos *Stakeholders*, que está relacionada à resolução de conflitos (CAI; JO; PAN, 2011; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020), acrescenta-se ainda a visão da boa governança, bastante semelhante à visão baseada na resolução de conflitos (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016). As pesquisas que têm utilizado essas teorias ainda não possuem um consenso nos resultados, assim como ambas se preocupam com incentivos gerenciais (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016), fatos estes que motivam analisar os efeitos dos níveis de divulgação ESG na PPS.

Em suma, verifica-se o desempenho corporativo como determinante da remuneração executiva, o qual ao explicar de maneira positiva e significativa a variação da remuneração revela a PPS e, desse modo, esta pode ser utilizada como mecanismo para mitigar problemas de agência. Ademais, o nível de divulgação ESG pode ser outro fator determinante da remuneração executiva e maximizador da PPS, podendo contribuir para potencializar a resolução de conflitos.

#### 1.1 LACUNA E PROBLEMA DA PESQUISA

As empresas devem criar estratégias de remuneração para que os gestores sejam recompensados de forma eficiente. Com o intuito de alinhar incentivos aos interesses dos acionistas, o contrato ótimo de remuneração do executivo deve atrelar o desempenho corporativo ao esforço do CEO, servindo como instrumento motivador para que gestores pautem suas decisões pensando no desempenho empresarial (HOLMSTROM, 1979; MURPHY, 1999; TIROLE, 2006; BLANES; FUENTES; PORCUNA, 2020; GHRAB; GANA; DAKHLAOUI, 2021). Estes argumentos levam à busca de melhor compreensão se a forma de remuneração dos executivos está mitigando possíveis problemas de agência ou não (GHRAB; GANA; DAKHLAOUI, 2021) e se a maneira como os desempenhos não monetários (ESG), neste caso, o nível de divulgação ESG, podem influenciar a sensibilidade da remuneração ao desempenho, como o abordado na literatura (CHANG; CHEN; SHU, 2018; RATH;

KURNIASARI; DEO, 2020; CHO; IBRAHIM, 2021), revelando a relevância de estudar estas relações.

Estudos envolvendo a *pay-performance sensitivity*, ou seja, os efeitos do desempenho na remuneração, tendo o desempenho corporativo como variável independente e a remuneração como variável dependente, são inconclusivos (AGUIAR; PIMENTEL, 2017; BRANDÃO et al., 2019; GHRAB; GANA; DAKHLAOUI, 2021; IYENGAR; SUNDARARAJAN, 2021; IGLESIAS et al., 2022). Além disso, são escassos e inconclusivos, do ponto de vista teórico e empírico, os estudos envolvendo os efeitos diretos do nível de divulgação ESG na remuneração dos executivos (GILLAN et al., 2010; CAI; JO; PAN, 2011; JIAN; LEE, 2015; KARIM; LEE; SUH, 2018; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020) e o efeito moderador do ESG na relação sensibilidade da remuneração dos diretores executivos ao desempenho corporativo (CHANG; CHEN; SHU, 2018; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020; CHO; IBRAHIM, 2021).

De acordo com Gillan, Koch e Starks (2021, p. 3), na literatura há diversas pesquisas que analisam a relação entre as características voltadas à gestão das empresas e aos aspectos ESG. "Além de documentar associações ou relações causais, muitos desses artigos acabam contribuindo para a compreensão de como o perfil ESG de uma empresa se relaciona com sua governança interna". No entanto, "uma das principais tensões nesta literatura é se o desempenho ESG é o resultado de decisões gerenciais bem governadas, ou se surge quando os gestores estão agindo em seus próprios interesses" (GILLAN; KOCH; STARKS, 2021, p. 3). Além disso, diferentes perspectivas teóricas (Teoria da Agência, Teoria dos *Stakeholders* e visão da boa governança) trazem argumentos para justificar os investimentos ESG (por exemplo: atender interesses particulares para aumentar o poder de barganha do gerente, aumentando conflitos de agência ou investem em ESG para diminuí-los, aumentando o nível informacional) e sustentar diferentes impactos dos níveis de divulgação ESG na remuneração executiva e na PPS.

Neste sentido, esta pesquisa busca agregar mais estudos no contexto nacional e trazer novas evidências da relação *pay-performance sensitivity*, a qual carece de maior evidenciação no Brasil e necessita de mais esclarecimentos (BRANDÃO et al., 2019; IGLESIAS et al., 2022). Portanto, a lacuna identificada com base na literatura anterior refere-se à possibilidade de se investigar fatores que impactam na relação entre desempenho e remuneração dos executivos (PPS), de modo a buscar explicações sobre os efeitos dos níveis de divulgação ESG (geral, ambiental, social e de governança) na PPS, além de, adicionalmente, identificar qual perspectiva teórica (Teoria da Agência, Teoria dos *Stakeholders* e visão da boa governança) possibilita sustentação a esse resultado para empresas brasileiras.

Destaca-se que estudos envolvendo a influência da variável moderadora ESG na relação sensibilidade da remuneração executiva ao desempenho, assim como os efeitos diretos das divulgações ESG na remuneração dos executivos, não foram identificados na literatura nacional e, no âmbito internacional, a configuração das variáveis propostas não foi a mesma. Neste contexto, a lacuna de pesquisa se refere à possibilidade de inserir a temática ESG na discussão sobre a PPS, de forma a buscar evidências capazes de auxiliar na compreensão sobre os estudos que divergem em seus resultados quanto à PPS e, deste modo, ampliar as discussões sobre os efeitos do ESG na remuneração e na PPS à luz de diferentes perspectivas teóricas. Ressalta-se que as análises propostas envolvendo o nível de divulgação ESG ainda não foram objeto de estudo no Brasil (a partir do levantamento da literatura realizado pelo pesquisador), constituindo-se, assim, em uma lacuna de pesquisa relevante.

A partir do exposto, visando contribuir com a discussão das temáticas propostas na academia, o estudo busca responder à seguinte pergunta de pesquisa: *Quais os efeitos moderadores do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado em empresas brasileiras listadas no índice IBrX-100 da B3?* 

### 1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

Com o intuito de responder à questão de pesquisa, definiram-se o objetivo geral e os objetivos específicos, os quais nortearão a realização deste estudo.

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da presente pesquisa consiste em investigar os efeitos moderadores do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado em empresas brasileiras listadas no índice IBrX-100 da B3, no período de 2016 a 2021.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

A fim de se atingir o objetivo geral deste estudo, delinearam-se três objetivos específicos, quais sejam:

a) Analisar o efeito direto do desempenho de mercado na remuneração dos executivos;

- b) Analisar o efeito direto do nível de divulgação ESG na remuneração dos executivos;
- c) Analisar o efeito moderador do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado.

## 1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

Justifica-se a realização deste estudo pela importância da remuneração dos gestores vinculada aos interesses dos acionistas, o que motiva os gerentes, por meio do desempenho da empresa (TIROLE, 2006), a atuarem no alinhamento de interesses entre agente e principal (JENSEN; MECKLING, 1976), contribuindo, desta forma, para o entendimento da eficácia de mecanismos de governança corporativa no mercado de capitais do Brasil (BRANDÃO et al., 2019), sendo necessários maiores esclarecimentos sobre a PPS, visto que os resultados anteriores são conflitantes. É relevante o desenvolvimento desta pesquisa pela escassez de estudos que utilizaram as variáveis de ESG na relação entre desempenho e remuneração de executivos, assim como para contribuir na consolidação de estudos anteriores, auxiliando na melhor compreensão da influência da divulgação ESG na PPS (CHANG; CHEN; SHU, 2018; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020; CHO; IBRAHIM, 2021), cujos efeitos necessitam de maior evidenciação, principalmente na literatura nacional.

Neste sentido, a pesquisa empírica é necessária para conciliar a teoria e a prática, de modo que pesquisas envolvendo temas relacionados à RSC se justificam com o objetivo de que conceitos voltados a responsabilidade social continuem se desenvolvendo (CARROLL, 1999). "À medida que a teoria é desenvolvida e a pesquisa é conduzida, os estudiosos podem revisar e adaptar definições existentes de RSC ou novas definições podem entrar na literatura" (CARROLL, 1999, p. 292), como as definições de ESG. Esta pesquisa justifica-se também pela relevância dos investimentos efetuados pelas empresas na esfera ambiental, social e de governança. Teorias relacionadas a fatores internos acerca da responsabilidade social da empresa (ESG), como por exemplo, a Teoria da Agência, "permanecem subdesenvolvidas e apenas forneceram uma explicação parcial do papel dos processos internos dentro das organizações", "no entanto, mais pesquisas são necessárias na integração de teorias para permitir testes empíricos mais robustos e mais ricos" (FRYNAS; YAMAHAKI, 2016, p. 275). Deste modo, ao analisar o ESG sob à luz de mais de uma perspectiva teórica, amplia-se a compreensão desta atividade, da maneira que, se fosse utilizada apenas a visão de uma teoria, não seria possível (FRYNAS; YAMAHAKI, 2016).

Este estudo torna-se relevante no ambiente atual devido à crescente importância de divulgação de informações não monetárias por meio do nível de divulgação ESG (CHO; IBRAHIM, 2021; GILLAN; KOCH; STARKS, 2021). Esta pesquisa tem importância a todas as partes interessadas que almejam a maximização da riqueza dos acionistas, reguladores, membros do comitê de remuneração, sociedade, investidores, acadêmicos, entre outros, uma vez que poderá evidenciar como se dá a influência do desempenho ESG na PPS, esclarecendo acerca da importância de se analisar tais investimentos na decisão de aplicação de recursos dos acionistas (CHO; IBRAHIM, 2021).

A pesquisa é relevante no contexto nacional, visto a importância de se conhecer a relação *pay-performance sensitivity* em um país em desenvolvimento, com um mercado de capitais menos desenvolvido, pois a relação desempenho e remuneração pode se diferenciar da encontrada em países cuja proteção dos acionistas seja mais forte (LA PORTA et al., 1997). Além do mais, existem evidências de que o nível de RSC é maior em países com maior proteção dos acionistas e o nível de RSC é superior em empresas com menor poder de voto dos acionistas controladores (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016; LIANG; RENNEBOOG, 2017). Deste modo, pesquisas que evidenciem os efeitos do desempenho na remuneração podem proporcionar ampliação na compreensão do tema (AGUIAR; PIMENTEL, 2017) e receber influência de outros fatores.

A determinação de pacotes de compensação dos executivos permanece uma questão que merece atenção, "devido aos possíveis problemas que podem derivar do excesso ou da falta de remuneração dos CEOs". Deste modo, é preciso entender como a remuneração do CEO pode ser afetada pelo desempenho corporativo e outros possíveis fatores que podem influenciar essa relação. No caso desta pesquisa, compreender se o desempenho ESG está contribuindo ou não para extração de renda do acionista pelo CEO (GHRAB; GANA; DAKHLAOUI, 2021, p. 1). Assim, este estudo avança em relação às pesquisas nacionais desenvolvidas sobre a PPS (BRANDÃO et al., 2019; IGLESIAS et al., 2022) ao incluir nesta análise o nível de divulgação ESG como fator influenciador da relação entre desempenho de mercado e remuneração dos executivos (PPS).

Neste contexto, esta pesquisa justifica-se também por suas contribuições teóricas, práticas, sociais e pelo desenvolvimento da linha de pesquisa em Governança e Sustentabilidade Organizacional do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis (PPGCC) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Na perspectiva teórica, este estudo contribui para a literatura sobre incentivos gerenciais ao analisar a *pay-performance sensitivity* (efeitos do desempenho na remuneração), agregando novos resultados ou corroborando os já existentes,

o que enriquece a literatura nacional ao abordar esse tema, contribuindo para seu constante desenvolvimento (BRANDÃO et al., 2019; IGLESIAS et al., 2022), bem como por ampliar a pesquisa sobre PPS, lançando luz sob uma nova perspectiva de análise ao introduzir o desempenho não monetário, neste caso o nível de divulgação ESG, a fim de verificar sua possível influência na PPS, expandindo, assim, estudos anteriores sobre a temática e introduzindo a discussão do tema ESG na relação proposta no contexto nacional.

Desta maneira, este estudo contribui para pesquisas anteriores acerca da utilização de métricas ESG na temática de remuneração executiva, podendo apresentar resultados que servirão de *insights* para novas pesquisas sobre o modo como fatores ambientais, sociais e de governança, afetam a sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho corporativo (CHO; IBRAHIM, 2021).

Quanto às contribuições práticas, os achados da presente pesquisa serão importantes para as partes interessadas, com destaque para os reguladores e acionistas, no melhor entendimento de medidas alternativas de desempenho (ESG) e auxiliará a esclarecer de que modo medidas de desempenho podem ajudar as empresas a alinharem os interesses dos gerentes aos dos acionistas (CHO; IBRAHIM, 2021; GHRAB; GANA; DAKHLAOUI, 2021). Os resultados podem ajudar autoridades regulatórias e formuladores de políticas a olharem para suas práticas com intuito de melhorar a PPS, entenderem o comportamento do CEO, alinharem incentivos, bem como monitorarem seu oportunismo (GHRAB; GANA; DAKHLAOUI, 2021).

A pesquisa também contribui para a prática das organizações ao abordar aspectos relacionados à sensibilidade da remuneração ao desempenho, pois os resultados poderão ser utilizados para o auxílio de implantação de políticas de remuneração e incentivo a práticas ESG, uma vez que tal prática poderá influenciar na mitigação de problemas de agência. De modo geral, os achados poderão ser úteis para o desenvolvimento de estratégias ESG, visto que estas tendem a influenciar a PPS e, assim, preservar a riqueza dos acionistas. Ao conhecer a influência dos investimentos ESG, os acionistas, como detentores do capital, poderão tomar decisões a fim de garantir a manutenção de tais práticas.

No que tange às contribuições sociais, os achados desta pesquisa podem contribuir com a sociedade ao incentivar as organizações acerca da importância dos investimentos em questões Ambientais, Sociais e de Governança (ESG) e ao evidenciar seus possíveis impactos na gestão, meio ambiente e sociedade em geral. Ao destacar os efeitos dos investimentos ESG pelas empresas, esta pesquisa poderá motivar esse modo de gestão, o que traz impactos diretos à sociedade, visto a importância que investimentos socioambientais podem representar na comunidade.

A presente pesquisa também ajuda a fomentar a discussão acadêmica de pesquisas desenvolvidas na Linha de Pesquisa de Governança e Sustentabilidade Organizacional do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis (PPGCC) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). A contribuição diz respeito ao avanço na verificação de elementos fundamentais para assegurar a continuidade dos negócios, à comunicação de informações à sociedade e ao crescimento do desempenho empresarial, ou seja, a *pay-performance sensitivity* (aspecto importante da governança corporativa), tal como as divulgações ESG como elementos que influenciam o desempenho individual (remuneração executiva) e contextual (desempenho de mercado) sob à lente da Teoria da Agência, Teoria dos *Stakeholders* e visão da boa governança em empresas brasileiras listadas na Bolsa de valores do Brasil (B3) na carteira do IBrX-100. Portanto, os elementos-chave desta investigação corroboram aspectos da linha de pesquisa do PPGCC, visto que englobam a contabilidade, a governança corporativa e a sustentabilidade organizacional (ESG).

#### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta pesquisa está estruturada em cinco capítulos. O primeiro compreende a introdução do estudo, abrangendo a contextualização, a lacuna de pesquisa, a questão problema, o objetivo geral e os específicos, as justificativas, as contribuições, a delimitação do estudo e, por fim, a estrutura da pesquisa. O segundo capítulo refere-se à revisão de literatura, em que são abordados os seguintes temas: remuneração executiva, desempenho de mercado e divulgação ESG. Após, são apresentados e discutidos estudos sobre o tema para o desenvolvimento e sustentação das hipóteses, seguido destas e do modelo teórico proposto.

No que tange ao terceiro capítulo, este é destinado a elencar procedimentos metodológicos utilizados para responder à questão problema e atingir os objetivos definidos. Desta forma, tem-se a apresentação do delineamento da pesquisa, da população e da amostra, bem como do constructo da pesquisa, dos procedimentos de análise dos dados, da trajetória da pesquisa e das limitações do estudo. No quarto capítulo, são apresentados os resultados e sua respectiva análise e comparação ao evidenciado em pesquisas anteriores. Por fim, o quinto capítulo é destinado às conclusões gerais, à retomada das contribuições (expandindo as contribuições evidenciadas na introdução) e destina-se às recomendações para estudos futuros.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, evidenciam-se os principais preceitos teóricos acerca dos temas abordados neste estudo. Inicialmente, abordam-se aspectos relativos à remuneração dos executivos e, em seguida, o desempenho de mercado e a divulgação ESG. Na sequência, são apresentados os principais estudos sobre *pay-performance sensitivity* e as principais evidências das divulgações ESG influenciando esta relação, levando, assim, ao desenvolvimento das hipóteses. Finalmente, é apresentado o modelo teórico do estudo.

## 2.1 REMUNERAÇÃO EXECUTIVA

A remuneração dos executivos, quando vinculada ao interesse do principal, gera um incentivo aos gerentes por intermédio da motivação, tendo como base o desempenho (TIROLE, 2006) para diminuir os conflitos de agência entre agente e principal (JENSEN; MECKLING, 1976). Deste modo, "os planos de compensação são projetados para alinhar os interesses de aversão ao risco e interesses particulares dos executivos com o dos acionistas" (MURPHY, 1999, p. 2519). Os contratos de compensação são eficientes quando compensam o custo de agência despendido para fazer com que o agente assuma o risco, somado ao benefício de obter maior esforço do executivo em prol do principal (HOLMSTROM, 1979; CHO; IBRAHIM, 2021).

Deste modo, faz-se necessário compreender os componentes da remuneração do CEO (MURPHY, 1999). De modo geral, os pacotes de compensação dos executivos são compostos por três elementos básicos: salário, bônus e os incentivos baseados em ações. Destes, o salário é um componente fixo, apesar de ser revisado no decorrer do tempo, tendo como base o desempenho passado. Já o bônus e os incentivos baseados em ações (ações e opções de ações) são elementos que fazem parte do incentivo do pacote de compensação a fim de incentivar os executivos a agirem no interesse dos acionistas, tornando-os sensíveis a prejuízos e ao valor da empresa (TIROLE, 2006). Desta forma, segundo a Teoria da Agência, como expresso por Abowd e Kaplan, (1999, p. 145), "a remuneração baseada em ações alinhará os interesses dos executivos e acionistas, vinculando a remuneração do executivo diretamente ao aumento do valor de mercado da empresa".

Além destes três elementos básicos, a literatura aborda também que a compensação dos executivos pode ser referente ao curto ou longo prazo, bem como, referente à aposentadoria e à indenização (GEORGEN; RENNEBOOG, 2011). A remuneração de curto prazo compreende

o salário-base, assim como qualquer plano de bônus com base no desempenho do ano anterior. A remuneração de longo prazo engloba opções de ações, ações e planos de incentivo de longo prazo. No que se refere a aposentadorias e indenizações, os executivos podem receber planos suplementares de aposentadorias e outros componentes de remuneração, como indenizações e *golden parachutes* (GEORGEN; RENNEBOOG, 2011).

Beuren, Pamplona e Leite (2020) abordam a remuneração em três aspectos, especificamente: variável de curto prazo, longo prazo e remuneração fixa. A remuneração variável de curto prazo é composta pelo somatório dos bônus, da participação nos resultados, da participação em reuniões, comissões e outros valores variáveis. Já a remuneração variável de longo prazo compreende os numerários de pós-emprego, cessão e ações. Por fim, a remuneração fixa é composta por salários, benefícios, participação em comitês e outros valores regulares. A composição da remuneração total consiste no resultado do somatório da remuneração variável de curto prazo, da remuneração variável de longo prazo e da remuneração fixa. Esta divisão está em consonância com o encontrado na estrutura de remuneração disposta no item 13.2 dos Formulários de Referência das empresas listadas na B3. Neste trabalho, será utilizada a remuneração total dos diretores executivos. Com base no abordado por Beuren, Pamplona e Leite (2020) e nas informações contidas no Formulário de referência, elaborou-se a Figura 1, que representa o conceito de remuneração total utilizada nessa pesquisa.

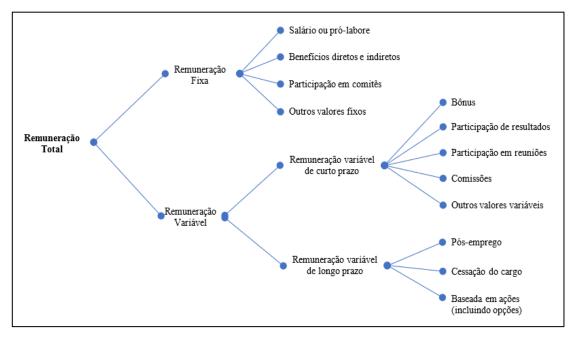


Figura 1 – Conceito de remuneração total

Fonte: Elaboração própria.

Determinar a remuneração dos executivos, sabendo dosar o *mix* de remuneração fixa e variável, curto e longo prazo, é uma atividade complexa, uma vez que deve estar alinhada a uma série de fatores, seja a retenção ou atração de talentos, seja a estratégia organizacional, a meritocracia e a geração de valor para a empresa, entre outros (IBGC, 2021). O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2021) menciona ainda que, dentre outras determinações, a remuneração esteja vinculada a resultados, e no caso da remuneração variável, que abranja indicadores ESG. Nesse sentido, o *mix* de remuneração é um meio importante que pode ser utilizado para se ter executivos motivados e alinhados aos interesses dos acionistas (GOERGEN; RENNEBOOG, 2011).

O IBGC (2021) apresenta uma comparação entre a estrutura de remuneração de empresas que criam valor e as empresas que não criam valor, conforme a Figura 2.

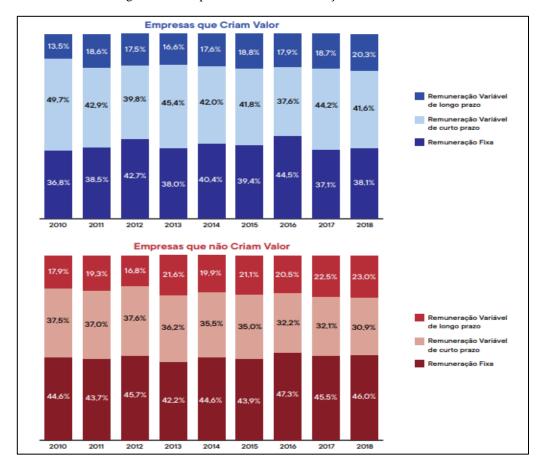


Figura 2 – Comportamento da remuneração dos executivos

Fonte: IBGC (2021, p. 50).

Com base na Figura 2, é possível perceber que as empresas que criam valor possuem maior remuneração variável de curto prazo, enquanto as que não criam valor tendem a

apresentar maior concentração de remuneração fixa (IBGC, 2021). Assim, evidencia-se uma possível influência da sensibilidade de remuneração ao valor da empresa ou desempenho.

Neste sentido, a sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho organizacional, pay-performance sensitivity (JENSEN; MURTHY, 1990), examina se a política de remuneração está sendo eficaz (BRANDÃO et al., 2019). Neste estudo, utilizou-se como base o modelo de Jensen e Murphy (1990), que definem a PPS como a associação da variação monetária na riqueza do agente à variação monetária na riqueza do principal. Assim, uma alta PPS pode indicar que os interesses estão alinhados, ao passo que o contrário pode indicar que a compensação do executivo não depende do desempenho, o que indica a possibilidade de um "fat-cat" emergir, expressão esta usada por Chang, Chen e Shu (2018, p. 1184) em alusão aos executivos estarem recebendo muito dinheiro sem se esforçarem em prol dos acionistas.

Logo, diante da importância de a remuneração dos executivos ser sensível ao desempenho, aborda-se, na sequência, a seção referente ao desempenho de mercado.

#### 2.2 DESEMPENHO DE MERCADO

O desempenho das empresas pode ser analisado por meio de informações monetárias e não monetárias (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999). Dentre os desempenhos monetários, temos, por exemplo, o desempenho econômico-financeiro (contábil) e o de mercado. O desempenho de mercado pode ser entendido como o valor em que as ações são negociadas, mais precisamente o valor que o investidor está propenso a pagar pela empresa (MILLER; MODIGLIANI, 1961; JOST et al., 2021). Sendo assim, é do interesse do acionista a maximização do desempenho de mercado para obtenção de riqueza (JENSEN; MECKLING, 1976). Deste modo, é importante que o desempenho esteja atrelado à compensação dos acionistas para incentivar os executivos a trazerem mais valor para a empresa (BAKER; JENSEN; MURPHY, 1988; TIROLE, 2006).

As medidas de desempenho são imperfeitas e, mesmo assim, estas devem ser usadas para se projetar pacotes de compensação para os executivos da empresa (TIROLE, 2006). Medidas de desempenho, como as de desempenho de mercado, foco deste estudo, podem ser mensuradas por indicadores como: Q de Tobin, *Market-to-book*, preço das ações, lucro por ação, índice Preço/Lucro, entre outros (JOST et al., 2021).

Estudos que analisaram a sensibilidade de remuneração dos executivos ao desempenho utilizaram como *proxy*, no que concerne ao desempenho de mercado, diferentes medidas, tais como: preço da ação (VICTOR, 2013; BRANDÃO et al., 2019; CHO; IBRAHIM, 2021;

IGLESIAS et al., 2022); Q de Tobin (CAI; JO; PAN, 2011; FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020); retorno das ações (AGUIAR; PIMENTEL, 2017; ZHOU et al., 2017; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020) e *Price-to-book* (AGUIAR; PIMENTEL, 2017).

Neste estudo, mensurou-se o desempenho de mercado por meio da variação do valor de mercado, assim como os estudos de Jensen e Murphy (1990), Victor (2013), Brandão et al. (2019) e Iglesias et al. (2022). Deste modo, o valor de mercado foi calculado com base na cotação da ação na Bolsa de Valores local. Optou-se pela operacionalização da variável valor de mercado, conforme o estudo de Brandão et al. (2019), em função do princípio da informatividade, defendida por Holmstrom (1979), sob o argumento de que o preço da ação seria uma medida adequada para mensurar o desempenho dos gestores na maximização do bemestar dos acionistas.

Em suma, como visto anteriormente, quando se atrela a remuneração do executivo ao desempenho, a remuneração torna-se sensível às variações da performance da empresa (JENSEN; MURPHY, 1990; MACHO-STADLER; PÉREZ-CASTRILLO, 1997 TIROLE, 2006), fazendo com que os gestores se sintam motivados a alinhar seus interesses aos dos acionistas. Além disso, outros fatores, que não somente desempenhos monetários, como é o caso da divulgação ESG, podem também impactar a remuneração dos executivos (CAI; JO; PAN, 2011; FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016; CHANG; CHEN; SHU, 2018; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020; CHO; IBRAHIM, 2021).

## 2.3 DIVULGAÇÃO ESG

O termo ESG, acrônimo para as palavras do inglês *Environmental, Social and Governance*, correspondente em português a "ambiental, social e governança", foi desenvolvido em um relatório de 2004 por *CEOs* de instituições financeiras para uma chamada de Kofi Annan (*Who Cares Wins*). A sigla refere-se a como "empresas e investidores integram questões ambientais, sociais e de governança em seus modelos de negócios" (GILLAN; KOCH; STARKS, 2021, p. 2; LI et al., 2021). Os investimentos ESG referem-se a um conjunto de fatores ambientais, sociais e de governança, os quais tomaram forma por meio das preocupações sociais dos investimentos corporativos. Tais fatores lançam luz sobre o modo de avaliação de negócios por investidores socialmente responsáveis (MONTEIRO et al., 2021; PEDERSEN; FITZGIBBONS; POMORSKI, 2021).

Quanto aos conceitos de divulgação ESG, na Figura 3 apresenta-se uma síntese.

Pontuação ESG

ENVIRONMENTAL
SOCIAL
S

Figura 3 – Pilares ESG

Fonte: Adaptado de Refinitiv (2021, p. 3).

A partir da Figura 3, é possível verificar cada um dos três pilares ESG (ambiental, social e governança). O pilar ambiental está relacionado a três categorias principais: uso de recursos, emissões e inovação. No que tange ao uso de recursos, este está relacionado ao uso eficiente de recursos naturais (empresa ecoeficiente), como, por exemplo, redução no uso de materiais, água ou energia. A categoria de emissões se refere, exemplificativamente, a temas como o compromisso e a eficácia da empresa na redução de emissões e resíduos em seus processos. Por fim, a categoria inovação refere-se a temas tais como receitas verdes, pesquisa e desenvolvimento e inovação do produto, tal qual produtos de energia limpa, os quais refletem "a capacidade de uma empresa de reduzir os custos ambientais e encargos para seus clientes, criando assim novas oportunidades de mercado por meio de novos tecnologias e processos ambientais, ou produtos com design ecológico" (BĂTAE; DRAGOMIR; FELEAGĂ, 2021; IBGC, 2021; LI et al., 2021; REFINITIV, 2021, p. 22).

Quanto ao segundo pilar, o social, este compreende as categorias força de trabalho, direitos humanos, comunidade e responsabilidade do produto. A categoria força de trabalho mede a eficácia de uma empresa em termos de satisfação na ocupação por seus colaboradores, bem como a existência de um local de trabalho saudável e seguro, mantendo a diversidade e a igualdade de oportunidades para sua força de trabalho (desenvolvimento da carreira e treinamentos). A categoria direitos humanos abrange temas relacionados aos direitos naturais, como o trabalho realizado por crianças. Esta pontuação mensura a eficácia de uma empresa em termos de respeito às convenções fundamentais de direitos individuais. A categoria comunidade mede o compromisso da empresa em ser uma empresa cidadã, cuidando da saúde pública e respeitando a ética empresarial. Por fim, a categoria responsabilidade do produto representa a

capacidade de uma empresa de produzir bens e serviços de qualidade, cuidando de aspectos relacionados à saúde e à segurança do cliente, à integridade e à privacidade de dados (BĂTAE; DRAGOMIR; FELEAGĂ, 2021; IBGC, 2021; LI et al., 2021; REFINITIV, 2021).

O terceiro pilar, o de governança, compreende as seguintes categorias: gestão, estratégias de RSC e acionistas. A categoria gestão mede o compromisso e a eficácia de uma empresa em relação às boas práticas de governança corporativa, abrangendo temas relacionados a membros independentes e à sua diversidade, à compensação, a comitês de remuneração, entre outros. A categoria estratégias de RSC reflete as práticas de uma empresa para comunicar que esta integra dimensões econômicas (financeiras), sociais e ambientais em sua tomada de decisão, abrangendo temas como divulgações e transparência. A categoria acionistas mede a eficácia de uma empresa em relação à igualdade de tratamento aos seus acionistas, voto dos acionistas sobre remuneração executiva e o uso de dispositivos *anti-takeover*, etc. (BĂTAE; DRAGOMIR; FELEAGĂ, 2021; IBGC, 2021; LI et al., 2021; REFINITIV, 2021).

Tendo em vista as pontuações ESG, Kim e Li (2021) argumentam que as empresas têm se mostrado cada vez mais comprometidas com o ESG para que possam ser reconhecidas como socialmente responsáveis. Segundo o IBGC (2021), as organizações abordam os investimentos em ESG como uma visão estratégica. Assim como é possível encontrar na literatura argumentos de que as divulgações ESG podem contribuir para a redução de assimetrias informacionais, legitimidade organizacional e melhora na reputação, há também posicionamentos no sentido de que estas divulgações possam ser prejudiciais quando os investidores considerarem tal prática como "greenwashing" (FATEMI; GLAUM; KAISER, 2018).

A literatura ainda apresenta outras contribuições e definições acerca da responsabilidade social das empresas, como a abordada por Radhakrishnan, Tsang e Liu (2018, p. 2), que expressam uma visão ganha-ganha desta ao mencionarem que "a responsabilidade social corporativa envolve a alocação de recursos e ações que fazem parte do modelo de negócios que auxiliam na abordagem indireta das questões sociais, mitigando externalidades negativas e promovendo externalidades positivas". No entanto, as atividades de responsabilidade social estão sujeitas a problemas de agência.

Nekhili et al. (2017) abordam que as empresas comunicam suas atividades de responsabilidade social por meio de relatórios anuais, sites da empresa e publicidade (PERKS et al., 2013). Todavia, estas divulgações podem ser seletivas (NEU; WARSAME; PEDWELL, 1998), o que pode ser visto como uma estratégia corporativa para influenciar o modo como os *stakeholders* percebem a empresa (GRAY; KOUHY; LAVERS, 1995; PERKS et al., 2013).

Em razão das divulgações de responsabilidade social (ESG) serem de natureza voluntária, pode haver um gerenciamento de informações de modo a dar preferência a publicações de ações positivas (NEKHILI et al., 2017). Nesta mesma linha, Hasan e Habib (2017) argumentam que a divulgação de responsabilidade social pode ser usada como ferramenta estratégica da empresa, visando reter funcionários, melhorar a eficiência das operações e se diferenciar dos concorrentes (GREENING; TURBAN, 2000). Porém, interesses estratégicos podem levar ao superinvestimento nesta área (PRESTON; O'BANNON, 1997).

Frynas e Yamahaki (2016) abordam as principais perspectivas teóricas e sua aplicação na pesquisa em responsabilidade social das empresas e sugerem o uso em conjunto das teorias para enriquecer a compreensão sobre o tema. Os autores citam as seguintes teorias como as principais: Teoria da Agência, Teoria Institucional, Teoria da Legitimidade, Teoria da Visão Baseada em Recursos, Teoria da Dependência de Recursos e a Teoria dos *Stakeholders*. Frynas e Yamahaki (2016) acrescentam que a Teoria da Agência fornece uma explicação parcial dos investimentos socialmente responsáveis, o que seria a principal limitação desta teoria. Deste modo, as análises podem ser mais adequadas quando em conjunto com outras perspectivas teóricas para fornecer uma visão holística dos fenômenos, tanto de forma individual quanto como suas interações com outros níveis de análise (FRYNAS; YAMAHAKI, 2016).

Quando se analisa a divulgação ESG na relação proposta neste estudo e com base na teoria, é possível encontrar posicionamentos contrários, como os discutidos pela literatura. Ao analisar a divulgação ESG na PPS, na visão da agência, maiores investimentos em responsabilidade social (ESG) podem estar associados a conflitos de interesses, na medida em que os executivos podem estar super investindo em questões ESG apenas para atender seus interesses particulares, tais como, aumento de reputação e poder de barganha. Por outro lado, quando há um olhar para os *stakeholders* e visão da boa governança, pode-se atrelar um bom desempenho ESG à política de boa governança, à resolução de conflitos, ao alinhamento de interesses e à transparência e, deste modo, a remunerações mais condizentes com o desempenho corporativo (CAI; JO; PAN, 2011; FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016; CHANG; CHEN; SHU, 2018; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020; CHO; IBRAHIM, 2021).

Neste estudo, devido aos diferentes argumentos teóricos evidenciados na literatura, não é possível definir antecipadamente qual perspectiva teórica dá sustentação aos efeitos dos níveis de divulgação ESG na PPS e na remuneração executiva para as empresas do Brasil. Deste modo, foram utilizadas a Teoria da Agência, a Teoria dos *Stakeholders* e a visão da boa governança para fundamentar tais relações, representando, assim, uma contribuição deste estudo, visto que

ao final desta pesquisa, será possível identificar qual visão teórica fundamenta a relação para as empresas brasileiras da amostra.

Em consonância com as perspectivas teóricas, no trabalho de Soschinski (2018), baseado no estudo de Brooks e Oikonomou (2017), este relaciona a RSC a duas abordagens: a informacional e a oportunista, relacionando a abordagem informacional à reputação da empresa, à transparência e à qualidade das informações, não sendo uma abordagem em direção aos benefícios privados. Na abordagem informacional, as divulgações RSC podem ser usadas como *proxy* para transparência. Já a abordagem oportunista está relacionada a questões de superinvestimentos em RSC a fim de obter benefícios privados, sendo os motivadores desta relação menos genuínos. As organizações podem se envolver em práticas de RSC para, de certa forma, ocultarem comportamentos oportunistas (BROOKS; OIKONOMOU, 2017; LEE; BYUN; PARK, 2018; RADHAKRISHNAN; TSANG; LIU, 2018; SOSCHINSKI, 2018).

Com base no exposto, supõe-se que as práticas ESG podem estar exercendo influência na *pay-performance sensitivity*, assim como, diretamente na remuneração dos executivos. Deste modo, as divulgações ESG podem indicar um comportamento oportunista por parte do gestor da empresa, o qual, com base em seus interesses privados, pode direcionar maiores investimentos nesta área ou um comportamento informacional, visando a transparência e a resolução de conflitos.

### 2.4 HIPÓTESES DE PESOUISA E MODELO TEÓRICO

Nesta seção, apresentam-se estudos anteriores que abordaram as relações propostas nesta pesquisa (vide Apêndice A). Criaram-se subseções a fim de construir o embasamento separado para cada uma das hipóteses utilizadas, versando sobre os efeitos diretos do desempenho de mercado na remuneração dos executivos, os efeitos diretos dos níveis de divulgação ESG na remuneração, bem como o efeito moderador dos níveis de divulgação ESG na relação proposta. Cada uma das subseções atinge um dos objetivos específicos. Na última subseção, é apresentado o modelo teórico, o qual apresenta uma visão holística das hipóteses.

### 2.4.1 Efeitos diretos do Desempenho de Mercado na Remuneração dos Executivos

O presente estudo sobre *pay-performance sensitivity* baseia-se no modelo de Jensen e Murphy (1990), os quais conceituam a sensibilidade de remuneração ao desempenho como a

mudança na riqueza do agente, associada à mudança na riqueza do principal. Uma PPS alta, positiva e significativa, pode ser um indicativo de que os interesses entre acionistas e executivos estão alinhados. Por outro lado, quando negativa e significativa ou sem significância, pode ser um indício de que a compensação do executivo não depende do desempenho e, desse modo, o executivo pode estar sendo compensado para além do seu esforço (JENSEN; MURTHY, 1990; CHANG; CHEN; SHU, 2018), ou seja, um pagamento sem desempenho (BEBCHUK; FRIED, 2003; CHO; IBRAHIM, 2021), o que justifica a importância de contratos eficientes (HOLMSTROM; 1979; BLANES; FUENTES; PORCUNA, 2020; CHO; IBRAHIM, 2021).

Com uma remuneração não alinhada ao desempenho, o pagamento de uma remuneração excessiva poderá se dar em decorrência do "poder gerencial e do ato associado de extração de renda para benefício pessoal do gestor" (GHRAB; GANA; DAKHLAOUI, 2021, p. 13). A remuneração excessiva dos CEOs é, portanto, uma manifestação dos custos de agência, sendo, então, necessário o uso de práticas de governança corporativa eficientes para alinhar os interesses entre os acionistas e executivos (ALVES; COUTO; FRANCISCO, 2016). Um mecanismo para atenuar o problema de agência a ser utilizado pode ser o uso da remuneração por desempenho corporativo (HOLMSTROM, 1979; TIROLE, 2006).

Na mesma linha, Raithatha e Komera (2016) argumentam que, de acordo com a Teoria da Agência, os contratos de remuneração devem ser projetados para alinhar os interesses dos gestores com os dos acionistas. Todavia, desenhar um contrato eficiente é complexo, pois o acionista deseja que o gerente maximize o valor de sua riqueza. No entanto, não é possível verificar com precisão o esforço empregado pelo gestor, o que poderá ser utilizado para atender interesses privados, desviando-se, assim, de estratégias de maximização do valor da empresa (JENSEN; MECKLING, 1976; HOLMSTROM, 1979; BEBCHUK; FRIED, 2003; RAITHATHA; KOMERA, 2016).

Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021) abordam que, dentre outros mecanismos de GC, a remuneração dos executivos poderia resolver problemas de agência, e os defensores dessa visão teórica esperam um efeito positivo do desempenho corporativo na remuneração dos executivos. "A teoria da agência sugere que a alta sensibilidade de remuneração ao desempenho (PPS) é um importante mecanismo de motivação para o CEO melhorar o desempenho corporativo" (AMZALEG et al., 2014, p. 172). Deste modo, a remuneração baseada no desempenho corporativo pode reduzir os custos de agência (JENSEN; MURPHY, 1990; LEI; LU; REN, 2019), e uma maior PPS leva a problemas de agência menos graves e aumento de valor para o acionista (FERRELL; RENNEBOOG, 2016).

As evidências encontradas na literatura são mistas, sendo os resultados dos impactos do desempenho corporativo na remuneração executiva ainda inconclusivos (AGUIAR; PIMENTEL, 2017; BRANDÃO et al., 2019; GHRAB; GANA; DAKHLAOUI, 2021; IYENGAR; SUNDARARAJAN, 2021; IGLESIAS et al., 2022). Deste modo, não há consenso acerca da eficácia das políticas de remuneração e valor da empresa. Existem abordagens que defendem que a remuneração incentivada pelo desempenho pode não alinhar os interesses entre agente e principal e nem evitar o comportamento de entrincheiramento por parte dos executivos, enquanto outros teóricos sustentam que os modelos de compensação são eficientes na resolução de conflitos (SHLEIFER; VISHNY, 1989; IGLESIAS et al., 2022).

Neste contexto, há estudos que verificaram efeitos positivos (VICTOR, 2013; AMZALEG et al., 2014; ALVES; COUTO; FRANCISCO, 2016; AGUIAR; PIMENTEL, 2017; ZHOU et al., 2017; OUYANG; XIONG; FAN, 2019; BRANDÃO et al., 2019; LEI; LU; REN, 2019; IYENGAR; SUNDARARAJAN, 2021; YANG; YAO; QU, 2021) do desempenho corporativo na remuneração dos executivos, negativos (GHRAB; GANA; DAKHLAOUI, 2021), mistos (RAITHATHA; KOMERA, 2016) e sem significância estatística (IGLESIAS et al., 2022).

No Brasil, os estudos envolvendo desempenho e remuneração ainda são recentes, dado que ganharam maior ênfase nas últimas décadas, a partir da instrução normativa nº 480 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), de dezembro de 2009, a qual dispõe acerca da obrigatoriedade da publicação pelas empresas de capital aberto da remuneração dos executivos de forma detalhada (BEUREN; PAMPLONA; LEITE, 2020). Além disso, dentre alguns estudos nacionais que testaram a relação da sensibilidade de remuneração ao desempenho, temse o estudo de Victor (2013), que realizou sua pesquisa com 133 empresas brasileiras entre 2008 e 2010. Dentre outras variáveis, inclusive interativas, o estudo verificou o impacto do desempenho corporativo, mensurado pela variação do valor de mercado e pela variação do ROA na remuneração dos executivos. Os resultados indicaram que a remuneração executiva é sensível ao desempenho de mercado e contábil na amostra investigada.

O estudo de Aguiar e Pimentel (2017), para uma amostra de 333 empresas listadas na B3, testaram a PPS para o período entre 2011 e 2015 e, utilizando um painel desbalanceado, encontraram efeito positivo e significativo dos desempenhos (defasados) financeiro (ROE) e de mercado (*price-to-book;* retorno total das ações) no nível de remuneração, revelando que as empresas que obtiveram desempenho superior no ano anterior são também as que custeiam maiores remunerações para os executivos no período corrente, confirmando a hipótese de que

remuneração corrente é definida com base no desempenho passado. No entanto, quando se considera o incremento no desempenho, somente a variável ROE é significativa.

O estudo de Brandão et al. (2019) analisou uma amostra de 92 empresas, do IBrX-100, em painel desbalanceado para o período entre 2013 e 2015, no qual encontraram um efeito significativo e positivo da variação do valor de mercado na variação da remuneração da diretoria executiva (total e *per capta*), revelando a existência de sensibilidade de remuneração dos executivos ao desempenho. Por outro lado, Iglesias et al. (2022), analisaram, em painel desbalanceado, uma amostra de 92 empresas do IBrX-100 para o período entre 2014 e 2018 e não encontraram efeito significativo da variação do valor de mercado na variação da remuneração total dos executivos.

No contexto internacional, podemos verificar estudos como o de Amzaleg et al. (2014), que analisaram uma amostra de 135 empresas israelenses de capital aberto durante o período entre 1998 e 2002. Os autores analisaram o efeito de características do Conselho de Administração (CA) na relação PPS, cujo desempenho foi mensurado pelo ROA. Os autores testaram quatro modelos, sendo que, de modo geral, os achados revelaram uma associação positiva e significativa do desempenho na remuneração total (modelo 1). Entretanto, quando testaram os demais modelos com as variáveis interativas, o ROA não apresentou significância.

No contexto português, Alves, Couto e Francisco (2016) analisaram a sensibilidade da remuneração ao desempenho corporativo de 50 empresas no período entre 2002 e 2011. Como medida de desempenho, utilizaram o retorno aos acionistas (retorno anual do preço de mercado das ações, incluindo dividendos) e adicionaram outras variáveis de análise relacionadas a características da empresa, do CEO, conselho de administração, acionistas e de propriedade. Os resultados revelaram que o retorno total para os acionistas (atual e defasado) são positivos e estatisticamente significativos, corroborando a hipótese da PPS. Todavia, os autores mencionam que a variável retorno aos acionistas explica apenas uma pequena fração dos ganhos totais do executivo, enquanto as características específicas da empresa explicam uma quantidade maior dos ganhos do CEO.

O estudo de Raithatha e Komera (2016) examinou a relação *pay-performance sensitivity* das empresas indianas no período de 2002 a 2012 para uma amostra de 3.100 empresas em painel desequilibrado. Para mensuração do desempenho, os autores utilizaram a medida contábil Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e a medida de desempenho baseada no mercado, o Q de Tobin. Os achados sugerem que o desempenho contábil e o de mercado afetam significativamente e positivamente a remuneração dos executivos na relação contemporânea e defasada. No entanto, nas demais análises que os autores executaram, como por exemplo,

empregando o estimador sistema-GMM ou dividindo a amostra em empresas independentes ou pertencentes a grupos, bem como entre empresas grandes ou pequenas, estes verificam que o desempenho de mercado deixou de apresentar significância estatística.

Zhou et al. (2017) investigaram a influência de diferentes tipos de diretores externos na sensibilidade de remuneração por desempenho dos executivos de empresas não estatais chinesas no período entre 2008 e 2013, totalizando 1.489 observações ano-empresa (variando de 107 empresas em 2008 para 408 em 2013). Para mensuração do desempenho, os pesquisadores utilizaram o ROA, e como medida alternativa de desempenho, utilizaram o RET (retorno anual das ações). De modo geral, tanto o ROA quanto o RET são positivos e significativos, indicando uma associação positiva entre desempenho e remuneração.

Ouyang, Xiong e Fan (2019) analisaram o impacto do ISP (*Insider Share Pledging*) na sensibilidade do pagamento por desempenho dos executivos no contexto chinês. Os autores analisaram 24.336 empresas (variando de 2.211 empresas em 2004 até 2.748 empresas em 2016) no período entre 2004 e 2016. No que se refere à relação da sensibilidade da remuneração ao desempenho, o estudo utilizou como medida de desempenho o ROA e o ROS. Ambos os desempenhos se apresentaram positivos e significativos na remuneração, revelando sensibilidade da remuneração ao desempenho. Quanto à moderação, a variável interativa ISP (resultados negativos e significativos) tornou os executivos menos sensíveis ao desempenho. Além do ROA e ROS, foi utilizado o lucro operacional, ROE, ROA e ROS ajustados por setor para medir o desempenho da empresa em termos de robustez. Todas estas variáveis apresentaram-se positivas e significativas quando relacionadas à remuneração do CEO.

Lei, Lu e Ren (2019) também realizaram seu estudo no contexto de países emergentes (China), com empresas estatais. Os autores analisaram como os principais gerentes não-CEOs influenciam a *pay-performance sensitivity* sob conflitos de agência. A amostra final abrangeu 8.894 observações ano-empresa entre 2007 e 2017. Como medida de desempenho, os autores utilizaram o ROA e o ROE. Para ambas as medidas de desempenho, os autores encontraram uma relação positiva e significativa com a remuneração. No tocante à moderação, os gerentes não-CEOs exerceram influência negativa na PPS.

Iyengar e Sundararajan (2021) realizaram um estudo em empresas dos Estados Unidos, no qual analisaram a relação *pay-performance sensitivity* para empresas inovadoras em relação a empresas não inovadoras. Utilizaram uma amostra de 2.635 observações entre 2010 e 2014. Para medir o desempenho, os autores utilizaram o ROA e o Q de Tobin. Os achados revelaram uma associação positiva e significativa do desempenho contábil (ROA) e o de mercado (Q de Tobin) com a remuneração dos executivos, sendo a inovação positiva, mas insignificante.

Quando ajustado o modelo às indústrias, o coeficiente de inovação é positivo e significativo ao interagir com o ROA.

Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021) analisaram a sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho da empresa no contexto tunisiano. Os autores também testaram a robustez dessa relação quando os mecanismos de governança corporativa (GC) são considerados. A amostra foi composta por 48 empresas (em painel desequilibrado), listadas na bolsa da Tunísia, entre 2009 e 2015. Como medida de desempenho contábil, o estudo utilizou o ROA, e como medida de desempenho de mercado, o retorno das ações. Os autores utilizaram, ainda, como medida alternativa de desempenho o Q de Tobin e ROE.

Os resultados da pesquisa de Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021) revelaram que em relação ao desempenho anterior, o retorno das ações e o Q de Tobin apresentaram relação negativa e não significativa em relação à remuneração do CEO. Quanto ao ROE, este desempenho apresentou relação positiva e insignificante. Somente o desempenho contábil ROA apresentou significância na relação, sendo esta negativa, o que, segundo os autores, pode indicar problema de agência (BEBCHUK; FRIED, 2003). Os achados ainda revelam que após a introdução de mecanismos de GC a PPS, torna-se mais negativa ou permanece insignificante a relação citada.

Yang, Yao e Qu (2021) examinaram o impacto da reputação dos conselheiros independentes na sensibilidade da remuneração ao desempenho de empresas da China no período entre 2012 e 2017, resultando em 13.790 observações. Como variável dependente, o estudo utilizou o logaritmo natural da remuneração total média dos três diretores, supervisores ou executivos seniores mais bem remunerados; e como medida de desempenho da empresa para estimar a PPS, o ROA; e como moderação, a reputação do conselheiro independente. Os resultados indicam um desempenho financeiro positivo e significativo, revelando que a remuneração dos executivos é sensível ao desempenho ROA. Os resultados também revelam que a reputação dos conselheiros independentes está positivamente associada à PPS.

A partir da Teoria da Agência e com base nas argumentações supracitadas, denota-se que o desempenho de mercado tende a elevar a remuneração dos executivos, ou seja, pressupõe-se a existência de PPS, a qual é verificada por meio de um coeficiente positivo e significativo. Portanto, busca-se identificar se há uma relação direta e positiva do desempenho de mercado na remuneração dos executivos das empresas brasileiras listadas no IBrX-100. Deste modo, formula-se a seguinte hipótese:

 $H_1$ : Existe relação positiva entre o desempenho de mercado e a remuneração dos executivos em empresas brasileiras.

## 2.4.2 Efeitos diretos do nível de divulgação ESG na Remuneração dos Executivos

Ao analisar os principais posicionamentos teóricos sobre a influência da divulgação ESG na pay-performance sensitivity, assim como a influência direta na compensação dos executivos, a literatura aborda diferentes posicionamentos, como por exemplo, as duas visões apresentadas por Ferrell, Liang e Renneboog (2016) sobre investimentos socialmente responsáveis, a visão da agência e a visão da boa governança. A partir da visão da Teoria da Agência, a responsabilidade social das empresas é considerada um problema de agência e representa um desperdício de recursos. Krüger (2015) menciona que a responsabilidade social beneficia os gerentes às custas dos acionistas, os quais conquistam uma boa reputação. A perspectiva de agência implica que notícias positivas sobre investimentos socialmente responsáveis são más notícias para os acionistas (KRÜGER, 2015). Conforme Ferrell, Liang e Renneboog (2016), os problemas de agência podem se manifestar em atividades de responsabilidade social, que são prejudiciais ao valor dos acionistas, mas atendem aos interesses particulares dos gerentes, que podem ser frutos de uma empresa com problemas na governança corporativa.

Com relação à visão da boa governança, Ferrell, Liang e Renneboog (2016, p. 2-3) argumentam que empresas socialmente responsáveis, que investem em ações para a proteção do meio ambiente, prezam pela igualdade social e promovem o melhoramento das relações com a comunidade, geralmente aderindo às práticas de governança corporativa que maximizam o valor da empresa. "Como tal, as empresas bem governadas são mais propensas a serem socialmente responsáveis. Em suma, a RSC pode ser consistente com a maximização da riqueza dos acionistas, bem como com o alcance de objetivos sociais mais amplos". Conforme a visão apresentada, as empresas são bem administradas, os gerentes são devidamente incentivados e investem adequadamente em investimentos socialmente responsáveis (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016).

Ferrell, Liang e Renneboog (2016, p. 2) ainda mencionam, ao se referirem às duas visões, que a "a realidade pode estar em algum lugar entre a visão da boa governança e a visão da agência". A partir do expresso pelos autores, é possível imaginar um meio termo, visto que algumas ações podem ser frutos da boa governança e outras podem ser impulsionadas por problemas de agência, ou seja, nenhuma visão impera sobre a outra. Ferrell, Liang e Renneboog (2016) ainda sugerem que, de acordo com seus achados, os investimentos socialmente responsáveis, em geral, não são inconsistentes com a maximização da riqueza dos acionistas. Na interpretação da boa governança, os investimentos socialmente responsáveis estão

associados a uma maior PPS ou a um menor excesso de remuneração, enquanto pela visão da agência, teremos o oposto (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016).

No que se refere ao excesso de remuneração, na visão da agência, este pode ser considerado um desvio da PPS, sendo, neste caso, a RSC relacionada positivamente com a remuneração, ao passo que na visão da boa governança, a RSC está negativamente relacionada à remuneração (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016). Esta argumentação vai ao encontro do abordado por Gillan, Koch e Starks (2021, p. 4-5), pois mencionam que

A visão do custo da agência é que os CEOs obtêm benefícios não pecuniários dos gastos corporativos em atividades ESG/RSC e o fazem às custas dos acionistas. No entanto, se os conselhos reduzirem a remuneração do CEO de acordo, os gastos com atividades ESG/RSC podem ser consistentes com a contratação ideal ou boa governança, e não uma manifestação de problemas de agência.

Cai, Jo e Pan (2011) e Rath, Kurniasari e Deo (2020) abordam duas vertentes teóricas acerca da relação entre investimentos socialmente responsáveis e remuneração dos executivos. Uma das vertentes é baseada na Teoria da Agência, referente à hipótese de superinvestimento em responsabilidade social e a outra é baseada na Teoria dos *Stakeholders* (hipótese de resolução de conflitos). Na visão de superinvestimento, a responsabilidade social das empresas apresenta associação positiva com a remuneração executiva e na hipótese de resolução de conflito, o contrário. Segundo os autores, com base na hipótese de superinvestimento, os gestores investiriam em investimentos socialmente responsáveis para atender seus benefícios particulares, como construir uma reputação e, como consequência, surgiriam melhores oportunidades de trabalho externas, aumentando seu poder de barganha e ganhando, assim, margem para negociar um salário mais elevado (MILBOURN, 2003; BARNEA; RUBIN, 2010). Já na visão de resolução de conflitos, o desempenho social é utilizado como uma estratégia de negócios, reduzindo conflitos e aumentando o valor da empresa (DENG; KANG; LOW, 2013; KARIM; LEE; SUH, 2018).

Estudos que verificaram a influência da RSC e das divulgações ESG na remuneração executiva são inconclusivos (JIAN; LEE, 2015). Cai, Jo e Pan (2011) analisaram a influência da divulgação de RSC na remuneração dos executivos de empresas norte-americanas. Foram testadas duas hipóteses: uma relativa ao superinvestimento, a qual teve como fundamentação a Teoria da Agência e outra relativa à resolução de conflitos, baseada na Teoria dos *Stakeholders*. Pelo entendimento do superinvestimento, esperava-se uma relação positiva da divulgação RSC com a compensação dos executivos e pelo embasamento da resolução de conflitos, uma relação inversa. Os efeitos da divulgação de RSC foram testados na compensação total dos executivos

e no salário base mais bônus. Para ambas as compensações os coeficientes da RSC foram negativos e significativos, revelando que investimentos elevados em RSC implicam em menores remunerações. Portanto, os resultados de Cai, Jo e Pan (2011) suportaram o argumento da resolução de conflitos e não o de superinvestimentos em investimentos socialmente responsáveis.

Jian e Lee (2015) também analisaram os efeitos da divulgação de RSC na remuneração dos executivos e revelaram que a RSC está negativamente e significativamente associada à remuneração dos executivos. Os autores atribuem esse resultado à hipótese de diminuição de valor aos acionistas. Neste caso, os executivos receberiam menores níveis de remuneração para investimento excessivo. Em razão dos achados anteriores sobre o tema serem inconclusivos, Jian e Lee (2015) realizaram outras análises, com a separação das amostras de divulgação de RSC em normal (o nível de investimentos ideais em RSC gerariam aumento de valor aos acionistas) e anormal (o investimento excessivo em RSC resultaria em diminuição do valor dos acionistas).

Os achados revelaram uma associação positiva e significativa com a remuneração dos executivos para a RSC normal e uma associação negativa e significativa com a remuneração dos executivos para a RSC anormal, o que revela que os CEOs podem estar sendo recompensados por investimentos ótimos em RSC e punidos com compensações menores quando o investimento desvia do nível ótimo. Jian e Lee (2015) também verificam a relação dos investimentos em RSC na compensação dos executivos em uma amostra de empresas com forte governança corporativa e outra com fraca governança corporativa. Em relação à primeira amostra, esta apresentou relação negativa e significativa, o que indica que empresas bem governadas reduzem os incentivos dos executivos por investimento excessivo em investimentos socialmente responsáveis. Já a amostra de empresas com governança corporativa fraca não apresentou significância estatística.

Os achados de Gillan et al. (2010) revelaram que empresas com um desempenho ESG superior possuem executivos com salários mais baixos e Karim, Lee e Suh (2018) revelaram que o desempenho social está negativamente associado à proporção de remuneração baseada em salário, enquanto está positivamente associado à remuneração baseada em ações.

A partir das teorias evidenciadas (Teoria da Agência, Teoria dos *Stakeholders* e visão da boa governança) e com base nas argumentações supracitadas, não é possível definir previamente qual o sinal da hipótese que será testada (se positiva ou negativa) para as empresas brasileiras, visto o cenário desconhecido (ausência de evidências empíricas relacionando tais teorias no contexto nacional) e o fato de serem teorias com visões opostas entre si. Deste modo,

sugere-se que o nível de investimentos e divulgações ambientais, sociais e de governança auferem efeitos positivos/negativos na remuneração dos diretores executivos. Assim, após os resultados encontrados, será possível reconhecer qual teoria melhor explica a relação proposta para as empresas da amostra no contexto do Brasil. Para tanto, busca-se identificar a relação direta da divulgação ESG na remuneração dos executivos das empresas brasileiras listadas no IBrX-100. Isto posto, formula-se a seguinte hipótese de pesquisa:

 $H_2$ : Existe relação positiva/negativa entre o nível de divulgação ESG, Ambiental ( $H_{2a}$ ), Social ( $H_{2b}$ ) e de Governança ( $H_{2c}$ ) e a remuneração dos executivos em empresas brasileiras.

# 2.4.3 Efeitos moderadores do nível de divulgação ESG na sensibilidade da Remuneração dos Executivos ao Desempenho de Mercado

Ao analisar os efeitos moderadores das divulgações ESG na PPS, a literatura fundamenta possíveis resultados decorrentes dessa influência na perspectiva da Teoria da Agência, da Teoria dos *Stakeholders* e da visão da boa governança, esta última se assemelha a Teoria dos *Stakeholders*. Sob os preceitos da Teoria da Agência, os investimentos socialmente responsáveis diminuiriam a PPS, pois, nesse caso, teríamos um excesso de investimentos nessa área sendo o resultado de interesses particulares dos executivos, os quais buscam investir para aumentar sua reputação e melhorar sua imagem, consequentemente, melhores oportunidades de emprego surgiriam, podendo negociar melhores salários. Deste modo, os executivos teriam uma alta remuneração sem um desempenho corporativo correspondente, diminuindo o valor da empresa (MILBOURN, 2003; BARNEA; RUBIN, 2010; CAI; JO; PAN, 2011; KRÜGER, 2015; FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020).

Por outro lado, a visão da boa governança e a visão da Teoria dos *Stakeholders* defendem que os investimentos socialmente responsáveis melhorariam a PPS, ou seja, associam-se os investimentos nessa esfera a uma maior PPS ou a um menor excesso de remuneração. No caso da visão da boa governança, a literatura defende que geralmente as empresas socialmente responsáveis aderem às práticas de governança corporativa que aumentam o valor ao acionista. Segundo esta perspectiva, as empresas são bem administradas, os gerentes são devidamente incentivados e investem de maneira adequada em investimentos socialmente responsáveis (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016). Com relação à visão da Teoria dos *Stakeholders*, esta está pautada na resolução de conflitos, visto que os investimentos socialmente responsáveis são utilizados como uma estratégia de negócios, reduzindo conflitos

e aumentando o valor dos acionistas (CAI; JO; PAN, 2011; DENG; KANG; LOW, 2013; KARIM; LEE; SUH, 2018; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020).

Dadas as diferentes perspectivas teóricas (Teoria da Agência, Teoria dos *Stakeholders* e visão da boa governança), buscou-se analisar quais são os efeitos das divulgações ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado (PPS). Evidências encontradas na literatura testaram os efeitos da divulgação ESG na PPS (RATH; KURNIASARI; DEO, 2020; CHO; IBRAHIM, 2021). No entanto, esse efeito é inconclusivo do ponto de vista teórico e prático e não foram encontrados, na literatura nacional, estudos que analisassem os efeitos moderadores da divulgação ESG e seus pilares sobre a PPS.

Rath, Kurniasari e Deo (2020) analisaram empresas indianas, pois suas regulações para proteger os *stakeholders* têm ficado mais rigorosas. Os resultados foram apresentados em cinco modelos, sendo que o primeiro deles aborda os efeitos do desempenho na remuneração dos executivos sem considerar as pontuações ESG, ao passo que nos modelos 2 a 5 os autores testam o papel da transparência ESG e seus pilares (ambiental, social e governança) na possível presença de PPS. Os resultados do primeiro modelo revelaram uma relação negativa, porém insignificante, do Q de Tobin e do ROA com o pagamento do CEO. Já o retorno das ações também apresentou coeficiente negativo, porém significativo, na remuneração dos executivos. Nesses casos, em razão do coeficiente não ser positivo e significativo, demonstra-se a ausência de PPS. Quanto ao ROE, este se apresenta significativo e positivo na remuneração dos executivos, o que ocorre em todos os modelos, evidenciando, deste modo, a possível existência de sensibilidade de remuneração dos executivos ao desempenho (ROE). Todavia, os coeficientes são pequenos, o que revela uma magnitude pouco significante do ROE em relação ao seu impacto na compensação dos executivos.

Quando Rath, Kurniasari e Deo (2020) consideraram o ESG geral no seu modelo, os coeficientes dos desempenhos permaneceram na mesma direção do modelo inicial. Entretanto, estes mostram uma melhora na significância dos desempenhos (Q de Tobin, ROA, ROE e retorno das ações) com a remuneração dos CEOs. Na presença do indicador ESG, há uma potencialização da relação negativa entre desempenho e remuneração do CEO. O mesmo ocorre com os pilares ambiental e de governança. Já o pilar social não influenciou nas relações. Os achados revelaram que, na presença de pontuação ESG, um maior desempenho corporativo implica menores remunerações. Os autores mencionam que os executivos, na presença do ESG, provavelmente estariam se contentando com uma remuneração mais ajustada frente a um aumento de maior proporção nos desempenhos (ROA, Q de Tobin e retorno das ações).

Chang, Chen e Shu (2018) analisaram se a RSC modera positivamente a relação entre o desempenho de uma empresa e a remuneração dos executivos. Os autores utilizaram como *proxy* para o desempenho os indicadores ROA, ROE e ROS. Os achados revelaram que somente o ROA apresentou relação significativa e positiva, revelando a PPS, o que significa que as empresas com retornos mais elevados sobre os ativos tendem a pagar mais à alta administração e diretores. Em uma segunda análise, com as variáveis interativas, Chang, Chen e Shu (2018) verificaram que todos os coeficientes foram significativamente positivos (independentemente da divulgação RSC ser contemporânea, cumulativa e de longo prazo), o que revela que, independentemente de qual *proxy* de desempenho seja empregada, a divulgação RSC potencializa a PPS. Conforme os autores, um desempenho superior em RSC contribui para as organizações terem uma ligação mais estreita entre o desempenho corporativo e a remuneração dos executivos, limitando, neste caso, a possibilidade da existência do "*fat-cat*".

Conforme Chang, Chen e Shu (2018), os resultados do seu estudo apoiam a visão positiva do engajamento de RSC. Os autores ainda acrescentam que a ambição corporativa e a consciência social não estão em conflito. Ter responsabilidade social pode trazer mais ganhos que custos. Segundo os autores, com base nos resultados alcançados, é possível inferir que os esforços da empresa à RSC tendem a compartilhar recursos entre as partes interessadas, em vez de pagar demais à alta administração sem ter a contrapartida do desempenho e, assim, o investimento em RSC contribui para as empresas reforçarem a ligação positiva do desempenho corporativo na remuneração dos executivos.

Cho e Ibrahim (2021) analisaram se a sensibilidade da remuneração do CEO ao desempenho possui relação ao uso de medidas de desempenho não monetárias em contratos de incentivo, sendo o ESG uma destas medidas utilizadas na pesquisa. Os autores dividiram a amostra em empresas que utilizam desempenhos não monetários em seus contratos de incentivos e empresas que não usam e, dentro dessas duas amostras, segregou a remuneração do CEO (variável dependente) em bônus e salário do CEO. Como medida de desempenho, os autores utilizaram o retorno das ações e o ROA. Cho e Ibrahim (2021) encontraram evidências que a sensibilidade da remuneração ao desempenho é mais forte nas empresas que atrelam em seus contratos de incentivos medidas de desempenho não monetário. Ao usar fatores ambientais, sociais e de governança, a PPS é mais forte com o desempenho contábil (ROA). No entanto, não se apresenta significativo quando relacionado ao retorno das ações.

Especificamente, os resultados da primeira equação (sem as variáveis interativas) indicam que o retorno das ações é significativo e positivo para as duas amostras e quando atrelado ao bônus e ao salário. Já o ROA apresenta-se positivo e significativo atrelado ao salário

e bônus na amostra de empresas que usam apenas medidas financeiras em seus contratos de incentivo. Ao verificarem o efeito da variável ESG diretamente na remuneração, essa apresentou coeficiente negativo, porém não significativo (CHO; IBRAHIM, 2021).

Com relação à moderação da variável ESG, Cho e Ibrahim (2021) atribuem o desempenho ESG a medidas como de avaliação de desempenho ambiental, a aderência a padrões de governança e éticos, aspectos relacionados às partes interessadas, controle de qualidade e diversidade. Os resultados com as variáveis de interação não apresentaram melhoria significativa na PPS quando o desempenho é mensurado pelo retorno das ações. Já com relação ao ROA, o termo de interação ESG é positivo e significativo, revelando que o ESG melhora a ligação entre o desempenho contábil e o bônus do CEO, bem como o salário.

A partir das visões teóricas evidenciadas pela literatura (Teoria da Agência, Teoria dos *Stakeholders* e visão da boa governança) e com base nas argumentações supracitadas, devido às visões serem contrárias e à falta de evidências empíricas, assim como ocorre com a H<sub>2</sub>, não foi possível definir antecipadamente o sinal da hipótese (se positivo ou negativo), sendo que, a partir dos resultados encontrados, poder-se-á identificar a teoria que fundamenta essa relação no contexto brasileiro. Deste modo, busca-se compreender os efeitos moderadores (positivos/negativos) da divulgação ESG e seus pilares na sensibilidade da remuneração ao desempenho das empresas brasileiras listadas no IBrX-100. Desta forma, formula-se a seguinte hipótese de pesquisa:

 $H_3$ : Existem efeitos moderadores positivos/negativos da divulgação ESG, Ambiental ( $H_{3a}$ ), Social ( $H_{3b}$ ) e de Governança ( $H_{3c}$ ) na sensibilidade da remuneração ao desempenho de mercado.

#### 2.4.4 Modelo Teórico de Análise

Na Figura 4, apresenta-se o modelo teórico, que sintetiza as relações propostas a partir das hipóteses de pesquisa.

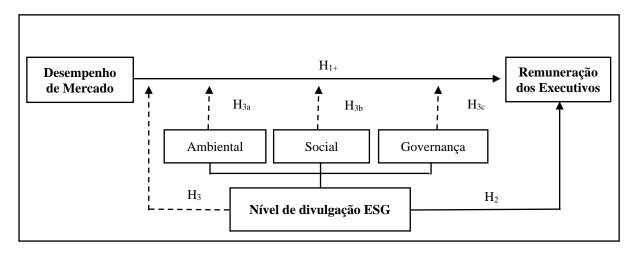


Figura 4 - Modelo teórico de análise e visão geral das hipóteses de pesquisa

Fonte: Elaboração própria.

A hipótese H<sub>1</sub> refere-se à sensibilidade da remuneração executiva ao desempenho de mercado, o que alinharia os interesses entre principal e agente. A hipótese H<sub>2</sub> diz respeito à influência da divulgação ESG e seus pilares na remuneração dos executivos, o que aumentaria ou atenuaria os conflitos de interesse entre o principal e o agente, visto à possibilidade de remunerações em excesso ou mais ajustadas. Já as hipóteses H<sub>3</sub>, H<sub>3a</sub>, H<sub>3b</sub> e H<sub>3C</sub> referem-se aos efeitos da divulgação ESG e seus pilares na PPS, o que reduziria ou aumentaria os efeitos do desempenho de mercado na remuneração dos executivos, podendo mitigar ou maximizar os problemas de agência.

# 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo destina-se à evidenciação dos procedimentos metodológicos adotados no presente estudo. Apresenta-se o delineamento da pesquisa, seguido pela população e amostra. Após, aborda-se o constructo da pesquisa, em que são elencadas as variáveis utilizadas no estudo e sua operacionalização. Posteriormente, tem-se os procedimentos de análise dos dados, a trajetória da pesquisa e, por fim, as limitações deste trabalho identificadas nesta etapa.

## 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa é caracterizada, quanto à abordagem do problema, como quantitativa (RICHARDSON, 2017), uma vez que o estudo utilizou métodos estatísticos para resolução do problema, tais como, estatística descritiva, correlação dos dados, testes estatísticos, winsorização das variáveis e regressão linear múltipla com efeitos robustos. No que se refere à classificação quanto aos objetivos da pesquisa, esta se caracteriza como descritiva (GIL, 2019), visto que se efetuou a descrição e posterior análise dos resultados obtidos da relação desempenho de mercado e remuneração dos executivos sob os efeitos moderadores do nível de divulgação ESG.

Quanto aos procedimentos técnicos desenvolvidos, trata-se de um estudo documental (MARTINS; THEÓPHILO, 2009), pois baseia-se nos dados advindos de informações de demonstrações contábeis e de mercado disponíveis no banco de dados da Economática®, informações relativas a divulgações ESG e referentes ao comitê de remuneração disponíveis na base de dados *Refinitiv Eikon®*, bem como informações referentes à remuneração dos executivos obtidas dos Formulários de Referência disponibilizados no sítio da B3.

# 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo abrangeu todas as empresas listadas na Carteira Teórica do IBrX-100 da B3, as quais, segundo consta no sítio da B3, correspondem aos 100 ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações do Brasil. A carteira utilizada neste estudo é referente ao período de maio a agosto de 2022. Das 100 empresas em que as ações compunham a carteira teórica do IBrX-100, deduziram-se três empresas as quais apresentaram duas ações na referida carteira, totalizando 97 empresas. Destas, excluíram-se 16 empresas que

não possuíam informações necessárias para a análise, sendo que deste grupo de 16 empresas, 11 delas são referentes a dados ESG ausentes em todo o período, o que aponta para uma limitação do estudo. A literatura tem apresentado estudos que utilizam dados ESG com essa limitação do tamanho da amostra (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020; DUQUE-GRISALES; AGUILERA-CARACUEL, 2021). Assim, a amostra final constituiu-se por 81 empresas em um universo de cerca de 387 observações não balanceadas. A Tabela 1 evidencia o número de empresas da amostra por ano analisado.

Tabela 1 – Número de empresas-ano

Empresas-ano	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total	58	61	59	71	76	73

Fonte: Dados da pesquisa.

O período de estudo corresponde de 2016 a 2021, um recorte temporal de seis anos, como o estudo de Zhou et al. (2017), Rath, Kurniasari e Deo (2020) e Yang, Yao e Qu (2021) e, por exemplo, maior que o recorte temporal dos estudos de Amzaleg et al. (2014), Aguiar e Pimentel (2017), Chang, Chen e Shu (2018), Brandão et al. (2019), Iyengar e Sundararajan (2021) e Iglesias et al. (2022). A definição do período de análise a partir de 2016 se deu devido ao maior número de informações ESG divulgadas pelas organizações a partir deste ano.

A escolha de se analisar empresas da carteira teórica do IBrX-100 deve-se ao fato da "necessidade de utilizar, como medida de desempenho, o valor de mercado das empresas via preços das ações, o que exige critérios mínimos de negociabilidade", assim como em razão desse grupo conter as empresas mais representativas do mercado de capitais do Brasil (BRANDÃO et al., 2019, p. 33; IGLESIAS et al., 2022).

## 3.3 CONSTRUCTO DA PESQUISA

Esta seção apresenta as variáveis utilizadas com a finalidade de operacionalizar a presente pesquisa. No Quadro 1, evidencia-se o constructo do estudo, que engloba a descrição das variáveis, suas respectivas operacionalizações, a fonte de coleta dos dados e os autores que utilizaram tais variáveis em suas pesquisas e suportam a sua utilização neste estudo.

Quadro 1 – Constructo da Pesquisa

(continua)

Variável	Operacionalização	Fonte	Autores					
Variáveis dependentes – Remuneração dos Diretores Executivos								
Variação da remuneração total da diretoria executiva (ΔREMT)	Diferença entre a remuneração total da diretoria em t e em t <sub>-1</sub> (em R\$ unidades) ponderada pelo ativo total em t <sub>-1</sub> (em R\$ mil)	Item 13.2 do Formulário de Referência.	Jensen e Murphy (1990); Gillan et al. (2010); Víctor (2013); Amzaleg et al. (2014); Jian e Lee (2015); Ferrell, Liang e Renneboog (2016); Zhou et al. (2017); Brandão et al. (2019); Lei, Lu e Ren (2019); Ouyang, Xiong e Fan (2019); Rath, Kurniasari e Deo (2020); Iglesias et al. (2022).					
Variação da remuneração per capita total da diretoria executiva (ΔREMPC)	Diferença entre a remuneração <i>per capita</i> da diretoria em t e a remuneração em t <sub>-1</sub> (em R\$ unidades) ponderada pelo ativo total em t <sub>-1</sub> (em R\$ mil)		Jensen e Murphy (1990); Víctor (2013); Zhou et al. (2017); Brandão et al. (2019); Lei, Lu e Ren (2019); Ouyang, Xiong e Fan (2019).					
	Variável Independente – Des	sempenho de Mei						
Variação do valor de mercado (ΔVM)	Diferença entre o valor de mercado da empresa em t e o valor em t.1 (em R\$ mil) ponderada pelo ativo total em t.1 (em R\$ mil)	Economática®	Jensen e Murphy (1990); Ferrell, Liang e Renneboog (2016); Brandão et al. (2019); Rath, Kurniasari e Deo (2020); Iglesias et al. (2022).					
Vari	áveis Independentes Moderadoras – <i>Envir</i>	onmental Social and Governance (ESG)						
ESG	Conforme o relatório Refinitiv (2021), refere-se a uma pontuação geral, abrangendo aspectos ambientais, sociais e de governança corporativa. Percentual de 0 a 100. Quanto mais próximo de 100, maior é a divulgação do desempenho ESG das empresas.		Gillan et al. (2010); Jian e Lee (2015); Ferrell, Liang e Renneboog (2016); Rath, Kurniasari e Deo (2020); Cho e Ibrahim (2021).					
Nível de divulgação Ambiental (AMB)	Conforme o relatório Refinitiv (2021), refere-se ao desempenho ambiental. Abrange aspectos relativos ao uso de recursos, emissões e inovação para temas ambientais. Percentual de 0 a 100. Quanto mais próximo de 100, maior é a divulgação do desempenho Ambiental das empresas.	Refinitiv Eikon®	Gillan et al. (2010); Ferrell, Liang e Renneboog (2016); Rath, Kurniasari e Deo (2020).					
Nível de divulgação Social (SOC)	Conforme o relatório Refinitiv (2021), refere-se ao desempenho social. Abrange aspectos relativos aos direitos humanos, força de trabalho, comunidade e responsabilidade pelo produto. Percentual de 0 a 100. Quanto mais próximo de 100, maior é a divulgação do desempenho Social das empresas.		Gillan et al. (2010); Ferrell, Liang e Renneboog (2016); Rath, Kurniasari e Deo (2020).					
Nível de divulgação de Governança (GOV)	Conforme o relatório Refinitiv (2021), refere-se ao desempenho de governança.  Abrange aspectos relativos à gestão, acionistas e estratégia de responsabilidade social corporativa (RSC). Percentual de 0		Gillan et al. (2010); Ferrell, Liang e Renneboog (2016); Rath, Kurniasari e Deo (2020).					

Quadro 1 – Constructo da Pesquisa

(conclusão)

Variável	Operacionalização	Fonte	Autores
	Variáveis de Controle – Gov	ernança Corpor	ativa
Comitê de remuneração (CREM)	Presença de comitê de remuneração no CA (variável dicotômica)	Refinitiv Eikon® e Item 12.1 e 12.7/8 do Formulário de Referência	Ferrell, Liang e Renneboog (2016); Brandão et al. (2019); Kanapathippillai et al. (2019); Iglesias et al. (2022).
Concentraçã o de direitos de voto (PROP)	Percentual de ações ordinárias detidas pelo maior acionista da empresa em t.	Economática®	Brandão et al. (2019); Lei, Lu e Ren (2019); Ouyang, Xiong e Fan (2019); Yang, Yao e Qu (2021); Iglesias et al. (2022).
	Variáveis de Controle – Esp	pecíficas da Emp	
Retorno sobre os ativos (ROA)	Razão entre o lucro líquido e o ativo total da empresa em t.	Economática®	Conyon e He (2011); Zhou et al. (2017); Lei, Lu e Ren (2019); Ouyang, Xiong e Fan (2019); Rath, Kurniasari e Deo (2020); Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021); Yang, Yao e Qu (2021)
Folga Financeira (FF)	Razão entre o ativo circulante e o passivo circulante da empresa em t.	Economática®	Wright e Kroll (2002); Kim, Kim e Lee (2008); Beuren, Pamplona e Leite (2020).
Tamanho da empresa (TAM)	Logaritmo natural do ativo total da empresa em t.1	Economática®	Amzaleg et al. (2014); Jian e Lee (2015); Raithatha e Komera (2016); Ferrell, Liang e Renneboog (2016); Zhou et al. (2017); Chang, Chen e Shu (2018); Brandão et al. (2019); Lei, Lu e Ren (2019); Ouyang, Xiong e Fan (2019); Rath, Kurniasari e Deo (2020); Yang, Yao e Qu (2021); Iglesias et al. (2022).
	Variáveis de Controle	– Efeitos Fixos	
Efeitos fixos Setor	Principal atividade da empresa. Variável dicotômica. Classificação Setor Econômico Bovespa.	Economática®	Amzaleg et al. (2014); Jian e Lee (2015); Aguiar e Pimentel (2017); Zhou et al. (2017); Brandão et al. (2019); Lei, Lu e Ren (2019); Ouyang, Xiong e Fan (2019); Iglesias et al. (2022).
Efeitos fixos Ano	Período de análise: 2016 a 2021. Variável dicotômica de ano.	-	-

Fonte: Dados da pesquisa.

# 3.3.1 Variável dependente – Remuneração dos Diretores Executivos

As informações referentes à remuneração dos diretores executivos foram coletadas do Formulário de Referência, item 13.2, disponível no sítio da B3. O presente estudo utiliza a variável dependente de remuneração dos executivos de duas formas: variação da remuneração

total da diretoria executiva operacionalizada, conforme estudo de Brandão et al. (2019) e Iglesias et al. (2022), e a variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva operacionalizada conforme o estudo de Brandão et al. (2019). Operacionalizou-se a variação da remuneração total da diretoria executiva efetuando-se o cálculo da diferença entre a remuneração total da diretoria executiva no ano corrente e no ano anterior (BRANDÃO et al., 2019; IGLESIAS et al., 2022). Em seguida, o resultado foi dividido pelo ativo total do ano anterior.

No que se refere à variação da remuneração total *per capta* da diretoria executiva, esta foi operacionalizada efetuando-se a diferença da remuneração total *per capta* da diretoria executiva no ano corrente com o ano anterior (BRANDÃO et al., 2019), dividido este resultado pelo ativo total do ano anterior. A remuneração total *per capta* é obtida pela divisão da remuneração total pelo número de diretores executivos remunerados. Utilizou-se a variação da remuneração total dos executivos em vez de realizar o cálculo com valores inteiros, uma vez que a variação contribui para a diminuição de problemas de endogeneidade, que poderiam advir de variáveis explicativas omitidas (HALLOCK; MADALOZZO; RECK, 2010; BRANDÃO et al., 2019) e fez-se o uso da ponderação devido à grande amplitude dos dados originais (BRANDÃO et al., 2019).

O pacote de compensação dos executivos é geralmente composto por salário, bônus e incentivos baseados em ações, os quais referem-se a ações e opções de ações, sendo o bônus e os incentivos baseados em ações os principais componentes do pacote (TIROLE, 2006). A remuneração também pode ser dividida em remuneração fixa e remuneração variável, podendo a parcela variável ser de curto ou longo prazo (GEORGEN; RENNEBOOG, 2011; BEUREN; PAMPLONA; LEITE, 2020). No entanto, medir a sensibilidade do pagamento ao desempenho corporativo com base em um único componente da remuneração é complexo, pois ambos os componentes podem ser comparados com diferentes tipos de desempenho. Ademais, a remuneração vem sofrendo alterações com o tempo (FRYDMAN; JENTER, 2010; FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016).

Tais fatos justificam o uso da remuneração total. Além disso, de acordo com Zhou et al. (2017), não é possível abordar se a participação de um CEO vem diretamente de uma compra ou de um pacote de remuneração (remuneração variável). Portanto, esta pesquisa se concentrou na remuneração total paga aos diretores executivos das organizações analisadas no estudo

## 3.3.2 Variável independente – Desempenho de Mercado

Em relação à variável independente principal, o desempenho de mercado, esta foi mensurada por meio da variação do valor de mercado, a qual se encontra disponível na base de dados Economática<sup>®</sup> e é calculada com a cotação da bolsa local, ou seja, a bolsa do país sede da empresa (ECONOMÁTICA, 2021). Estudos anteriores, como o de Brandão et al. (2019) e Iglesias et al. (2022), utilizaram esta medida como *proxy* para o desempenho de mercado. Conforme enfatizado por Brandão et al. (2019), operacionalizou-se a variação do valor de mercado de maneira semelhante à proposta por Jensen e Murphy (1990). Consoante a Brandão et al. (2019), justifica-se o uso da métrica valor de mercado, uma vez que esta variável está associada ao princípio da informatividade, o qual aduz que "a melhor medida de performance dos gestores em termos de maximização do bem-estar dos acionistas baseia-se no preço das ações" (HOLMSTROM, 1979; BRANDÃO et al., 2019, p. 33).

A operacionalização da variável variação do valor de mercado ocorreu por meio da realização da diferença entre o valor de mercado da empresa do ano corrente e o valor de mercado do ano anterior (BRANDÃO et al., 2019; IGLESIAS et al., 2022), sendo esse montante dividido pelo ativo total do ano anterior. O uso da variação do valor de mercado em vez de valores inteiros, da mesma forma que fora usada para a variação do valor da remuneração, contribui para a diminuição de problemas de endogeneidade, que poderiam advir de variáveis explicativas omitidas (HALLOCK; MADALOZZO; RECK, 2010; BRANDÃO et al., 2019). Realizou-se a divisão pelo ativo total devido à grande amplitude dos dados originais (BRANDÃO et al., 2019).

Os resultados de Brandão et al. (2019) revelaram uma relação positiva e significativa do valor de mercado com a remuneração da diretoria executiva, indicando a existência de sensibilidade de remuneração total e *per capta* dos executivos ao desempenho. Um aumento no valor de mercado, ou seja, uma mudança na riqueza do principal está associada à mudança na riqueza do agente e ao aumento da remuneração (JENSEN; MURPHY, 1990), evidenciando que a política de remuneração está sendo eficaz (BRANDÃO et al., 2019) e servindo como um motivador quando sensível ao desempenho (TIROLE, 2006). Deste modo, espera-se que o valor de mercado esteja positivamente relacionado à remuneração dos executivos.

## 3.3.3 Variáveis independentes - moderadoras - ESG

As informações de divulgação ESG foram coletadas por meio da base de dados *Refinitiv Eikon*<sup>®</sup>. Pesquisas anteriores, como por exemplo, a de Gillan et al. (2010), Ferrell, Liang e Renneboog (2016), Rath, Kurniasari e Deo (2020) e Cho e Ibrahim (2021), utilizaram a variável ESG em seus estudos envolvendo a *pay-performance sensitivity*. Contudo, um fator limitador consiste no fato de que as divulgações ESG ainda não ocorrem em montante expressivo, o que pode ser justificado por conta da natureza voluntária deste tipo de informação (LIU et al., 2017; SOSCHINSKI, 2018).

Neste estudo, busca-se testar a variável ESG como moderadora da relação entre desempenho de mercado e remuneração dos executivos, além de testar a influência desta variável diretamente na remuneração destes executivos. Espera-se, assim, verificar qual o efeito (positivo, negativo ou sem significância) das variáveis na relação proposta, além de, dado as diferentes perspectivas teóricas (Teoria da Agência, Teoria dos *Stakeholders* e visão da boa governança), verificar sob qual teoria a relação é melhor explicada.

Em relação às variáveis moderadoras ESG, utilizam-se quatro variáveis referentes aos níveis de divulgação ESG geral, ambiental, social e de governança, apresentados na sequência.

## 3.3.3.1 Nível de divulgação ESG

A variável representativa do nível de divulgação ESG foi coletada da base de dados *Refinitiv Eikon*<sup>®</sup> pela terminologia "*ESG score*". Esta medida refere-se ao nível geral de divulgação ESG, compreendendo os três pilares de divulgação: ambiental, social e governança. Por compreender as divulgações ambientais, sociais e de governança, abrange 10 categorias (uso de recursos, emissões, inovação, força de trabalho, direitos humanos, comunidade, responsabilidade do produto, gestão, estratégias de RSC e acionistas) e 186 métricas, que são o reflexo da empresa em relação à eficácia, comprometimento e desempenho ESG, tendo como base informações divulgadas publicamente (REFINITIV, 2021).

A Figura 5 representa o conceito ESG.

Environmental (ambiental)

Environmental (ambiental)

Environmental (ambiental)

Emissões

Inovação

Social (social)

Pontuação

Pontuação

ESG

Pontuação

Comunidade

Responsabilidade do produto

Governança

Acionistas

Estratégias de RSC

Figura 5 - Pontuação ESG

Fonte: Refinitiv (2021, p. 6).

Segundo o relatório Refinitiv (2021, p. 6), a pontuação do pilar ESG é uma soma relativa dos pesos das 10 categorias. Os pesos variam de acordo com o setor empresarial para as categorias ambientais e sociais. Já para a governança, permanecem os mesmos em todos os setores. "Os pesos dos pilares são normalizados para percentagens que variam entre 0 e 100". Importante ressaltar que alguns indicadores são específicos de determinado setor, logo não são relevantes para todas as empresas. Deste modo, quando não for relevante, tal indicador é excluído do cálculo das pontuações (REFINITIV, 2021).

A Tabela 2 apresenta o que a pontuação ESG revela em termos de desempenho e transparência das divulgações ESG. Com base na Tabela 2, também é possível interpretar as pontuações de divulgação ambiental, social e de governança separadamente.

Tabela 2 - Pontuação ESG da empresa

Faixa de pontuação		Descrição			
0 a 25	1ª faixa	A pontuação dentro desta faixa indica desempenho relativo ruim de ESG e grau insuficiente de transparência na geração de relatórios públicos de dados materiais de ESG.			
> 25 a 50	2ª faixa	A pontuação dentro desta faixa indica um desempenho relativo satisfatório de ESG e grau moderado de transparência na geração de relatórios públicos de dados materiais de ESG.			
> 50 a 75	3ª faixa	A pontuação dentro desta faixa indica um desempenho relativo bom de ESG e grau médio de transparência na geração de relatórios públicos de dados materiais de ESG.			
> 75 a 100	4ª faixa	A pontuação dentro desta faixa indica um desempenho relativo excelente de ESG e alto grau de transparência na geração de relatórios públicos de dados materiais de ESG.			

Fonte: Adaptado de Refinitiv [s.d].

## 3.3.3.2 Nível de divulgação Ambiental

A variável representativa do nível de divulgação Ambiental foi coletada da base de dados *Refinitiv Eikon*® pela terminologia "*Environmental Pillar Score*". Segundo o relatório Refinitiv (2021), o pilar ambiental abrange três categorias: uso de recursos, emissões e inovação. A categoria uso de recursos abrange temas relacionados à água, energia, embalagens sustentáveis e cadeia de suprimentos ambiental, sendo que esta categoria "reflete o desempenho e a capacidade de uma empresa em reduzir o uso de materiais, energia ou água e encontrar soluções mais ecoeficientes, melhorando a gestão da cadeia de suprimentos" (REFINITIV, 2021, p. 22).

A categoria emissões abrange os temas relacionados a sistemas de gestão ambiental, biodiversidade, desperdício e emissões propriamente ditas. Esta categoria refere-se à redução de emissões, a qual "mede o compromisso e a eficácia de uma empresa em reduzir as emissões ambientais em seus processos produtivos e operacionais" (REFINITIV, 2021, p. 22). Por fim, a categoria inovação refere-se às inovações ESG, abrangendo temas como, por exemplo, receitas verdes, pesquisa e desenvolvimento e despesas de capital. Esta categoria "reflete a capacidade de uma empresa de reduzir os custos e encargos ambientais para seus clientes, criando assim novas oportunidades de mercado por meio de novas tecnologias e processos ambientais ou produtos com design ecológico" (REFINITIV, 2021, p. 22).

## 3.3.3.3 Nível de divulgação Social

A variável que representa o nível de divulgação Social foi coletada da base de dados *Refinitiv Eikon*<sup>®</sup> pela terminologia "*Social Pillar Score*". Segundo o relatório Refinitiv (2021), o pilar social abrange quatro categorias: força de trabalho, direitos humanos, comunidade e responsabilidade do produto. A categoria força de trabalho compreende temas referentes à diversidade e inclusão, desenvolvimento de carreira e treinamento, condições de trabalho, saúde e segurança. "Mede a eficácia de uma empresa em termos de satisfação no trabalho, um local de trabalho saudável e seguro, manutenção da diversidade e igualdade de oportunidades e oportunidades de desenvolvimento para sua força de trabalho" (REFINITIV, 2021, p. 22).

A categoria de direitos humanos "mede a eficácia de uma empresa em relação ao respeito às convenções fundamentais de direitos humanos" (REFINITIV, 2021, p. 22). A categoria comunidade "mede o compromisso da empresa em ser um bom cidadão, proteger a saúde pública e respeitar a ética nos negócios" (REFINITIV, 2021, p. 22). Por fim, a categoria

responsabilidade do produto abrange os temas relacionados a dados privados, qualidade do produto e *marketing* responsável. Portanto, "reflete a capacidade de uma empresa de produzir bens e serviços de qualidade, integrando a saúde e segurança do cliente, integridade e privacidade de dados" (REFINITIV, 2021, p. 22).

## 3.3.3.4 Nível de divulgação de Governança

A variável representativa do nível de divulgação Governança foi coletada da base de dados *Refinitiv Eikon*<sup>®</sup> pela terminologia "*Governance Pillar Score*". Segundo o relatório Refinitiv (2021), este pilar abrange três categorias: gestão, acionistas e estratégias de RSC. A categoria gestão inclui temas relacionados à estrutura (independência, diversidade e comitês) e compensação, cuja pontuação "mede o compromisso e a eficácia de uma empresa em seguir os princípios de governança corporativa das melhores práticas" (REFINITIV, 2021, p. 22).

A categoria acionistas compreende temas como direitos dos acionistas e defesas de *takeover*, sua pontuação "mede a eficácia de uma empresa em relação à igualdade de tratamento dos acionistas e ao uso de dispositivos *anti-takeover*" (REFINITIV, 2021, p. 22). Por fim, a categoria estratégias de RSC, além de estratégias de RSC, abrange temas relacionados a relatórios ESG e à transparência. Esta categoria "reflete as práticas de uma empresa para comunicar que ela integra as dimensões econômica (financeira), social e ambiental em seus processos de tomada de decisão do dia a dia" (REFINITIV, 2021, p. 22).

## 3.3.4 Variáveis de Controle – Governança Corporativa

As variáveis independentes de controle foram divididas em dois grupos: um relacionado a aspectos de governança corporativa e outro a características da empresa. Nesta seção, são abordadas as variáveis independentes de controle relacionadas a aspectos de governança corporativa, tais como: Comitê de Remuneração (CREM) e Concentração de Direitos de Voto (PROP). Tais variáveis foram incluídas no modelo, pois podem exercer alguma influência na remuneração dos executivos e são detalhadas na sequência.

## 3.3.4.1 Comitê de remuneração

A variável comitê de remuneração (CREM) visa verificar a presença deste comitê no Conselho de Administração. Obteve-se essa informação na base de dados *Refinitiv Eikon*® pela terminologia "Compensation Board Committee" e, de modo suplementar, por meio da análise dos itens 12.1 e 12.7/8 do Formulário de Referência. Caso a empresa possua comitê de remuneração, a variável recebeu valor 1, caso contrário, valor 0. A literatura apresenta argumentos de que os comitês de remuneração funcionam como um mecanismo capaz de planejar estruturas remuneratórias que sejam eficientes para alinhar os interesses dos gerentes com os dos acionistas (KANAPATHIPPILLAI; MIHRET; JOHL, 2019). Deste modo, acreditase que as remunerações sejam mais ajustadas ao executivo, sem pagamentos excessivos.

Os comitês de remuneração geralmente utilizam consultores de compensação para aconselhamento sobre o pagamento dos executivos (CONYON, 2014). Os comitês são importantes para que as remunerações dos executivos representem a realidade do mercado, reduzindo conflito de interesses (CONYON, 2014; IGLESIAS et al., 2022). Evidências empíricas têm encontrado uma associação negativa entre comitê de remuneração e remuneração do executivo (BRANDÃO et al., 2019). Acredita-se que a presença de um comitê de remuneração reflita em remunerações mais ajustadas. Sendo assim, espera-se que a presença de comitês de remuneração esteja negativamente relacionada à remuneração do CEO.

## 3.3.4.2 Concentração de direitos de voto

A variável concentração de direitos de voto (PROP) consiste no percentual de ações ordinárias detidas pelo maior acionista da empresa no ano corrente. Esta informação foi obtida por meio da base Economática<sup>®</sup>. A concentração acionária pode influenciar a remuneração dos executivos, pois quanto maior for a concentração de propriedade, maior será o incentivo de monitoramento nas decisões dos agentes (JENSEN; MECKLING, 1976).

Estudos anteriores abordam que empresas com estrutura mais concentrada possibilitam que seus acionistas protejam seus interesses com maior eficiência e possuam executivos com salários menores (CONYON; HE, 2011; IGLESIAS et al., 2022). Encontraram-se também evidências de empresas nas quais a propriedade e o controle eram menos concentrados e os gerentes faziam parte de programas de participação nos lucros (CORREIA; AMARAL; LOUVET, 2014). Portanto, com base no exposto e na evidência de relação negativa revelada

por Brandão et al. (2019), espera-se que a concentração dos direitos de voto esteja negativamente relacionada à remuneração dos executivos.

## 3.3.5 Variáveis de Controle – Específicas da Empresa

O segundo grupo de variáveis independentes de controle refere-se às variáveis específicas da empresa: retorno sobre os ativos (ROA), folga financeira (FF) e tamanho da empresa (TAM). Acredita-se que estas variáveis exerçam influência na remuneração dos executivos. Tais variáveis foram incluídas no modelo e são detalhadas na sequência.

#### 3.3.5.1 Retorno sobre os ativos

O desempenho de uma empresa pode ser medido pelo retorno sobre seus ativos, este mede o desempenho financeiro da empresa, o qual considera tanto a rentabilidade quanto o valor do investimento (ZHOU et al., 2017; YANG; YAO; QU, 2021). Calculou-se o retorno sobre o ativo (ROA), neste estudo, mediante a divisão do lucro líquido pelo ativo total, sendo tais medidas obtidas na base Economática<sup>®</sup>. Um ROA com significância positiva na remuneração dos executivos pode indicar uma contratação ótima (HOLMSTROM, 1979), o que depende do esforço do CEO e do desempenho da empresa (GHRAB, GANA; DAKHLAOUI, 2021). Contratos de remuneração dos executivos, quando baseados nos lucros contábeis, podem refletir melhor o valor do trabalho dos gestores e contribuir para o aumento da eficiência operacional dos ativos da entidade (NATARAJAN, 1996; ZHOU et al., 2017).

Rath, Kurniasari e Deo (2020) encontraram efeito negativo do ROA na remuneração dos executivos e, baseados na visão de resolução de conflitos, sustentaram que em empresas ESG os executivos podem estar se contentando com uma remuneração menor, à medida que o desempenho contábil aumenta. Efeitos negativos também foram encontrados por Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021). Já estudos como os de Zhou et al. (2017), Ouyang, Xiong e Fan (2019), Lei, Lu e Ren (2019) e Conyon e He (2011), evidenciaram que quanto maior o ROA, maior será a compensação dos executivos. Baseado na ideia de sensibilidade de pagamento por desempenho, espera-se uma relação positiva entre o ROA e a remuneração dos executivos.

## 3.3.5.2 Folga financeira

A medida de folga financeira (FF) foi calculada pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante (WRIGHT; KROLL, 2002; KIM; KIM; LEE, 2008; BEUREN; PAMPLONA; LEITE, 2020) e as variáveis foram obtidas na base Economática<sup>®</sup>. A folga financeira é o excesso de recursos que as empresas têm disponível além do necessário para atender as obrigações imediatas. Essa sobra de recursos é altamente flexível, o que permite aos agentes maior liberdade em alocar os recursos em usos alternativos (CYERT; MARCH, 1963; KIM; KIM; LEE, 2008).

A folga pode possibilitar aos gestores a capacidade de gastar com sua própria remuneração. Deste modo, a folga pode estar positivamente correlacionada ao salário do CEO, dando indícios de problemas de agência (CALABRESE, 2011; NIKOLOVA, 2014). Wright e Kroll (2002) argumentam que o aumento da discricionariedade do CEO está relacionado com níveis mais elevados de folga financeira, ou seja, essa discricionariedade do gestor é ampliada pela folga financeira, sendo a extensão da discricionariedade, condicionado ao grau de problemas de agência, um potencial influenciador da remuneração do CEO.

Com base nesses argumentos, espera-se uma relação positiva entre a medida de folga financeira e a remuneração dos executivos.

#### 3.3.5.3 Tamanho da empresa

Calculou-se o tamanho da empresa (TAM) pelo logaritmo natural do ativo total defasado. O ativo total das empresas foi coletado na base de dados Economática<sup>®</sup>. As complexidades organizacionais de empresas maiores podem explicar níveis mais elevados de remuneração (BLANES; FUENTES; PORCUNA, 2020) "O tamanho da empresa é um fator importante do nível de remuneração dos executivos. Administrar uma empresa maior exige melhores habilidades e conhecimentos e traz maior responsabilidade do gerente, o que deve se refletir em seu nível de remuneração" (AMZALEG et al., 2014, p. 167).

Entretanto, faz-se necessário ficar atento a outros elementos que podem fazer com que a remuneração seja reduzida em empresas maiores. Em situações de crise econômica, com baixa demanda no mercado de trabalho, é possível que impactos ocasionem reduções na remuneração e nos benefícios dos CEOs, assim como evidências no cenário brasileiro de troca de executivos em busca de melhor desempenho e expressiva queda no recrutamento de executivos, como nesta última década (IGLESIAS et al., 2022).

Raithatha e Komera (2016) encontraram evidências que corroboram os argumentos de Amzaleg et al. (2014) ao identificarem relação significativa e positiva entre o tamanho da empresa e a remuneração dos executivos, revelando que em empresas maiores, a compensação dos executivos também é maior. Com base nestes argumentos e nas evidências encontradas, espera-se que o tamanho da empresa esteja positivamente relacionado à remuneração dos executivos.

## 3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, são apresentadas as etapas realizadas para a operacionalização das variáveis foco de análise. Inicialmente, evidencia-se o modelo empírico utilizado para mensurar a PPS e, na sequência, apresentam-se os procedimentos preliminares adotados, seguidos das demais etapas da análise dos dados.

## 3.4.1 Mensuração da Sensibilidade da Remuneração Executiva ao Desempenho

O modelo empírico utilizado para mensurar a sensibilidade da remuneração executiva ao desempenho de mercado (PPS) é o proposto por Jensen e Murphy (1990, p. 227), que definem a *pay-performance sensitivity* "como a variação monetária na riqueza do CEO associada a uma variação monetária na riqueza dos acionistas". Portanto, uma PPS "mais alta é como um indicativo de um maior alinhamento de interesses entre o CEO e seus acionistas" (JENSEN; MURPHY, 1990, p. 227). O modelo proposto pelos autores é o seguinte:

$$\Delta$$
(Remuneração do CEO + Bônus)<sub>t</sub> =  $\beta_0 + \beta_1 \Delta$ (Valor de Mercado)<sub>t</sub> +  $\epsilon$ 

Este modelo "regrediu o incremento de cada unidade monetária na remuneração do CEO ao incremento de cada 1.000 unidades monetárias no valor de mercado de empresas norte-americanas" (JENSEN; MURPHY, 1990; BRANDÃO et al., 2019, p. 33).

"A Teoria da Agência prevê que a política de remuneração amarrará a utilidade esperada para o objetivo do principal. O objetivo dos acionistas é maximizar a riqueza, portanto, a Teoria da Agência prevê que as políticas de remuneração dos CEOs dependerão de mudanças na riqueza dos acionistas" (JENSEN; MURPHY, 1990, p. 242). Os resultados encontrados por Jensen e Murphy (1990, p. 243) são consistentes com esta implicação advinda da Teoria da

Agência, visto que "as mudanças tanto na riqueza relacionada à remuneração do CEO quanto no valor de suas ações são positiva e estatisticamente significativamente relacionadas às mudanças na riqueza do acionista".

Diante do exposto, a primeira etapa da análise dos dados (objetivo específico a) objetiva verificar a PPS na amostra analisada, conforme o modelo proposto por Jensen e Murphy (1990). Na segunda etapa da análise (objetivo específico b), adicionam-se ao modelo de Jensen e Murphy (1990) as variáveis do nível de divulgação ESG, ambiental, social e de governança e um conjunto de variáveis de controle. Por fim, na terceira etapa da análise proposta (objetivo específico c), acrescentam-se ao modelo original de Jensen e Murphy (1990) as variáveis ESG e as variáveis interativas da variação do valor de mercado (em milhares de reais) com as variáveis ESG, além das variáveis de controle definidas para operacionalizar o estudo e conforme cada etapa de análise proposta.

#### **3.4.2 Procedimentos Preliminares**

Após efetuada a coleta dos dados, procederam-se os procedimentos preliminares nos dados e, na sequência, operacionalizaram-se os modelos de regressão, que visam atender os objetivos propostos. As etapas preliminares são as seguintes: i) *winsorização* das variáveis; ii) estatística descritiva; e iii) matriz de correlação.

Realizou-se, inicialmente, a *winsorização* de todas as variáveis contínuas, com vistas a minimizar os efeitos de *outliers* na amostra. De acordo com Barnett e Lewis (1994), esta técnica não realiza a exclusão de nenhuma observação no conjunto de dados, apenas faz com que as observações extremas (*outliers*) se tornem menos extremas diante das demais.

Posteriormente, procedeu-se à estatística descritiva das variáveis apresentadas no Quadro 1 (constructo da pesquisa), apresentando a média, o desvio padrão, o mínimo, o máximo, os percentis 10, 25, 50 (mediana), 75 e 95, e o coeficiente de variação e procedeu-se à matriz de correlação de Pearson para identificar a correlação entre as variáveis.

Destaca-se que as variáveis apresentadas no Quadro 1 foram calculadas e tabuladas em planilhas do *Microsoft Excel*<sup>®</sup> e as técnicas estatísticas supracitadas (*winsorização*, estatística descritiva e correlação) foram operacionalizadas no *Software Stata*<sup>®</sup>, assim como os modelos de regressão. Portanto, após realizados estes procedimentos, foram operacionalizados os modelos de regressão, conforme a descrição das seções seguintes.

## 3.4.3 Primeira Etapa da Análise

O primeiro objetivo proposto foi analisar a relação direta entre o desempenho de mercado e a remuneração dos executivos. Para tanto, operacionalizaram-se as regressões apresentadas pelas Equações 1 e 2 através do modelo de regressão por Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) com erros padrões robustos e controle de setor e ano.

$$\Delta REMT = \beta_0 + \beta_1 \Delta VM + \beta_2 CREM + \beta_3 PROP + \beta_4 ROA + \beta_5 FF + \beta_6 TAM + Efeitos Fixos Setor + Efeitos Fixos Ano + \varepsilon$$

(1)

$$\Delta \text{REMPC} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{VM} + \beta_2 \text{CREM} + \beta_3 \text{PROP} + \beta_4 \text{ROA} + \beta_5 \text{FF} + \beta_6 \text{TAM} + \text{Efeitos Fixos Setor} + \text{Efeitos Fixos Ano} + \varepsilon$$

(2)

Onde:

 $\Delta REMT = variação da remuneração total da diretoria executiva da empresa i no período t em relação ao período <math>t_{-1}$ ;

 $\Delta REMPC = Variação da remuneração$ *per capita* $da diretoria executiva da empresa i no período t em relação ao período <math>t_{-1}$ ;

 $\Delta VM = Variação do valor de mercado da empresa i no período t em relação ao período t<sub>1</sub>;$ 

CREM = Comitê de remuneração da empresa i no período t;

PROP = Concentração de direitos de voto da empresa i no período t;

ROA = Retorno sobre os ativos da empresa i no período t;

FF = Folga financeira da empresa i no período t;

TAM = Tamanho da empresa i no período t;

 $\beta_1$  = coeficiente angular da variável explicativa;

 $\varepsilon$  = termo de erro da regressão.

## 3.4.4 Segunda Etapa da Análise

O segundo objetivo específico foi analisar o efeito direto do nível de divulgação ESG na remuneração dos executivos. Este objetivo foi operacionalizado por meio de duas regressões

de acordo com o modelo OLS com erros padrões robustos e controle de setor e ano. As equações são apresentadas na sequência (Equação 3 e 4). Ressalta-se que em cada Equação (3 e 4), o  $\beta_2$  foi substituído pelos aspectos individuais do ESG (ambiental, social e governança).

$$\Delta REMT = \beta_0 + \beta_1 \Delta VM + \beta_2 ESG + \beta_3 CREM + \beta_4 PROP + \beta_5 ROA + \beta_6 FF + \beta_7 TAM + Efeitos$$

$$Fixos \ Setor + Efeitos \ Fixos \ Ano + \varepsilon$$

(3)

$$\Delta$$
REMPC =  $\beta_0 + \beta_1 \Delta$ VM +  $\beta_2$  ESG +  $\beta_3$  CREM +  $\beta_4$  PROP +  $\beta_5$  ROA +  $\beta_6$  FF +  $\beta_7$  TAM + Efeitos  
Fixos Setor + Efeitos Fixos Ano + ε

(4)

Onde:

ESG = Divulgação ESG geral da empresa i no período t;

 $\beta_2$  = coeficiente angular da variável explicativa.

## 3.4.5 Terceira Etapa da Análise

O terceiro objetivo desta pesquisa visa analisar o efeito moderador do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado. Destaca-se que, nesta análise, foram incluídas nas equações principais (Equações 1 e 2) as variáveis referentes ao nível de divulgação ESG (ambiental, social e governança) e um termo de interação adicional destas variáveis com o desempenho de mercado. Portanto, operacionalizou-se o modelo de regressão OLS com erros padrões robustos e controle de setor e ano. As equações utilizadas para responder este objetivo são representadas pelas Equações 5 e 6. Nestes modelos, novamente a variável ESG será substituída pelos aspectos individuais (ambiental, social e governança). Elucida-se que a variável ΔVM, quando incorporada nos modelos 5 e 6, apresentou valores não recomendados pela literatura de VIF e, assim, não foram consideradas de maneira individual nestes modelos de regressão.

$$\Delta \text{REMT} = \beta_0 + \beta_1 \text{ESG} + \beta_2 \Delta \text{VM} * \text{ESG} + \beta_3 \text{CREM} + \beta_4 \text{PROP} + \beta_5 \text{ROA} + \beta_6 \text{FF} + \beta_7 \text{TAM} +$$

$$Efeitos \ Fixos \ Setor + Efeitos \ Fixos \ Ano + \varepsilon$$

(5)

 $\Delta REMPC = \beta_0 + \beta_1 ESG + \beta_2 \Delta VM * ESG + \beta_3 CREM + \beta_4 PROP + \beta_5 ROA + \beta_6 FF + \beta_7 TAM +$ 

Efeitos Fixos Setor + Efeitos Fixos Ano +  $\varepsilon$ 

(6)

Onde:

 $\beta_1$  e  $\beta_2$  = são os coeficientes angulares das variáveis explicativas;

Caso β<sub>2</sub> seja estatisticamente diferente de 0, aceita-se a hipótese de que o nível de divulgação ESG afeta a sensibilidade da remuneração ao desempenho.

#### 3.4.6 Testes de sensibilidade

Como teste de sensibilidade, operacionalizaram-se regressões quantílicas (KOENKER; BASSETT, 1978) a fim de verificar como as variáveis se comportam nos quantis, como por exemplo, quando a variação da remuneração é baixa, mediana ou alta. A escolha dos quantis é arbitrariamente determinada pelo pesquisador (DUARTE; GIRÃO; PAULO, 2017). Recomenda-se o uso de regressão quantílica em pesquisas que usam dados contábeis e financeiros, dado que a heterocedasticidade e os *outliers* são comuns nesses tipos de dados. Dessa maneira, este método de estimação é mais robusto e menos sensível a essas condições presentes nos dados desta área de estudo (DUARTE; GIRÃO; PAULO, 2017).

# 3.5 TRAJETÓRIA DA PESQUISA

Apresenta-se nesta seção a trajetória da pesquisa realizada, conforme apresentado na Figura 6, a qual abrange cinco etapas. A Etapa 1 compreende a introdução deste trabalho, com destaque para a problemática, os objetivos gerais e os específicos. A Etapa 2 compreende a revisão de literatura, com os seus principais temas abordados: remuneração executiva, desempenho de mercado e divulgação ESG, bem como um tópico para o desenvolvimento das hipóteses de pesquisa.

Quanto à Etapa 3, esta corresponde aos procedimentos metodológicos, destacando o delineamento da pesquisa, população e amostra, variáveis do estudo, coleta de dados, tratamento estatístico e as limitações da pesquisa. A Etapa 4 engloba a apresentação e a análise

dos resultados, nos quais foram realizadas as análises preliminares, as análises das relações principais e os testes de sensibilidade. Por fim, a Etapa 5 abrange as conclusões gerais da pesquisa, retoma as contribuições do estudo e apresenta as recomendações para trabalhos futuros.

A Figura 6 apresenta a trajetória da pesquisa.

Figura 6 - Trajetória da Pesquisa

#### Etapa 1 - Introdução

#### Problema

Quais os efeitos moderadores do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado em empresas brasileiras listadas no índice IBrX-100 da B3?

#### Objetivo Geral

Investigar os efeitos moderadores do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado em empresas brasileiras listadas no índice IBrX-100, da B3, no período de 2016 a 2021.

#### Objetivos Específicos

a) Analisar o efeito direto do desempenho de mercado na remuneração dos executivos; b) Analisar o efeito direto do nível de divulgação ESG na remuneração dos executivos; c) Analisar o efeito moderador do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado.

### Etapa 2 - Revisão de Literatura

#### Remuneração Executiva

Conceito e importância no alinhamento de interesses.

#### Desempenho de Mercado

Tipos de mensuração de desempenho de mercado, com enfoque no valor de mercado.

#### Divulgação ESG

Abordagem das ações que essa divulgação representa e a sua relação com a teoria.

 $\mathbf{H}_1$ : Existe relação positiva entre o desempenho de mercado e a remuneração dos executivos em empresas brasileiras.

 $\mathbf{H}_2$ : Existe relação positiva/negativa entre o nível de divulgação ESG, Ambiental ( $\mathbf{H}_{2a}$ ), Social ( $\mathbf{H}_{2b}$ ) e de Governança ( $\mathbf{H}_{2c}$ ) e a remuneração dos executivos em empresas brasileiras.

 $\mathbf{H}_3$ : Existem efeitos moderadores positivos/negativos da divulgação ESG, Ambiental ( $\mathbf{H}_{3a}$ ), Social ( $\mathbf{H}_{3b}$ ) e de Governança ( $\mathbf{H}_{3c}$ ) na sensibilidade da remuneração ao desempenho de mercado.

## Etapa 3 - Procedimentos Metodológicos

Social e de Governança.

efeitos fixos setor e ano.

#### Delineamento da pesquisa

Quantitativa, descritiva e documental.

#### População

Empresas da carteira teórica do IBrX-100 (97 empresas).

#### Amostra

81 empresas da carteira teórica do IBrX-100.

#### Variáveis

**Variáveis dependentes**: Variação da remuneração total da diretoria executiva; variação da remuneração *per capita* total da diretoria executiva.

Variável independente principal: Variação do valor de mercado.

#### Variáveis independentes moderadoras: ESG; Níveis de divulgação Ambiental,

Variáveis independentes de controle: Comitê de remuneração; concentração de direitos de voto; retorno sobre os ativos; folga financeira; tamanho da empresa e

#### Coleta de Dados

Formulário de Referência, Economática<sup>®</sup>, *Refinitiv Eikon*<sup>®</sup>.

## Tratamento Estatístico

Winsorização das variáveis; estatística descritiva; matriz de correlação; regressão OLS e quantílica.

#### Limitações da Pesquisa

Acurácia dos dados de remuneração e ESG; escassez de dados ESG; período de análise; variáveis; não separação da pontuação de transparência e desempenho.

#### Etapa 4 - Apresentação e análise dos resultados

#### Análises preliminares

Estatística descritiva e matriz de correlação.

#### Teste de sensibilidade/robustez

- Estimações quantílicas.

#### Análises principais

- Efeitos do desempenho de mercado na remuneração;
- Efeitos do ESG na remuneração;
- Efeitos moderadores do ESG na PPS.

#### Discussão dos resultados

Discussão dos resultados sob à luz da teoria da agência, teoria dos *stakeholders* e visão da boa governança; discussão dos resultados com suporte de estudos anteriores.

#### Etapa 5 – Conclusões e recomendações

#### Conclusões

- As evidências apontam para a existência de PPS para as empresas brasileiras listadas na carteira do IBrX-100 (efeito positivo e significativo);
- Investimentos socioambientais ajudam a explicar uma remuneração executiva mais ajustada (efeito negativo e significativo);
- Investimentos ESG maximizam a PPS, o que possibilita a diminuição de problemas de agência (efeito positivo e significativo);
- As divulgações revelam caráter informacional do ESG;
- Teoria dos *Stakeholders* e visão da boa governança dão suporte as relações ESG.

#### Sugestões

- Todas as empresas da B3;
- Outras medidas ESG:
- Uso da remuneração variável.

Fonte: Elaboração própria.

# 3.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Uma das limitações identificadas para a realização desta pesquisa é o tamanho limitado da amostra devido ao escasso número de divulgações ESG, conforme se pode identificar na base de dados *Refinitiv Eikon*<sup>®</sup>. Esta limitação pode ser explicada por conta de a divulgação destas informações ser de caráter voluntário (LIU et al., 2017; SOSCHINSKI, 2018).

Outra limitação diz respeito à acurácia das informações prestadas acerca da remuneração dos executivos (AGUIAR; PIMENTEL, 2017), cujos dados sofrem reapresentações. Há também a precisão dos dados ESG, conforme informações do relatório Refinitiv (2021), segundo o qual as pontuações são atualizadas semanalmente para os cinco anos mais recentes. Deste modo, os dados podem sofrer alterações constantemente. Além disso, como pode ser verificado na Tabela 2, as faixas de pontuação ESG não separam, de forma objetiva, a pontuação que representa o nível de transparência da pontuação que corresponde ao nível de desempenho decorrente dos investimentos ESG (ambiental social e governança) individualmente.

O período de análise também é considerado uma limitação, visto que esta pesquisa é limitada em relação a uma análise de um período de 6 anos (2016 a 2021). Justifica-se esta delimitação devido ao fato das empresas apresentarem menores divulgações ESG (geral, ambiental, social e governança) nos períodos anteriores, circunstância esta que foi determinada pelo autor como um período não representativo das divulgações ESG e, assim, um fator limitante para a realização das análises propostas em um intervalo de tempo maior.

Outras variáveis também poderiam agregar e demonstrar novos resultados diante das relações propostas, sendo outra restrição desta pesquisa. Portanto, o incremento de novas variáveis pode aumentar as relações existentes e a compreensão dos preditores da remuneração dos executivos nas empresas brasileiras. Por conseguinte, é recomendável que, em estudos futuros, novas variáveis sejam incluídas no modelo proposto a fim de possibilitar maiores relações e interpretações acerca do assunto, bem como a inclusão de outras variáveis moderadoras para melhorar a compreensão da PPS.

Apesar do estudo apresentar limitações inerentes ao processo científico, acredita-se que os procedimentos adotados e o rigor metodológico observado não invalidam os resultados encontrados, respondendo-se, assim, aos objetivos do estudo. No entanto, destacam-se tais limitações para que outros pesquisadores, ao analisarem as relações propostas nesta pesquisa, as levam em consideração em seus estudos.

# 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados, analisados e discutidos os resultados alcançados neste estudo a fim de responder o problema de pesquisa, atingir os objetivos propostos e verificar o atendimento das hipóteses da pesquisa. Para uma melhor compreensão dos resultados, este capítulo está dividido em seis partes: análises preliminares, voltadas à estatística descritiva e à matriz de correlação (4.1); análise da relação entre o desempenho de mercado e a remuneração dos executivos (4.2); análise da relação entre a divulgação ESG e a remuneração dos executivos (4.3); análise do efeito moderador do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração executiva ao desempenho de mercado (4.4); teste de sensibilidade ou robustez (4.5); discussão dos resultados (4.6).

## 4.1 ANÁLISES PRELIMINARES

Inicialmente, nesta seção, apresenta-se a estatística descritiva das variáveis dependentes, independentes e de controle. Em seguida, evidencia-se a matriz de correlação das variáveis da pesquisa.

#### 4.1.1 Estatística Descritiva

De modo a dar início às análises dos resultados, é apresentada a estatística descritiva das variáveis nas Tabelas 3, 4 e 5, em que são apresentados os valores de média, desvio padrão, mínimo, máximo, percentis 10, 25, 50 (mediana), 75 e 95, bem como coeficiente de variação das variáveis. A Tabela 3 evidencia a estatística descritiva da remuneração dos executivos (total e *per capta*) e o valor de mercado em seus montantes originais (em unidades de real para a remuneração e em milhares de reais para o valor de mercado).

Tabela 3 - Estatística descritiva da remuneração executiva e valor de mercado em valores brutos

(continua)

	(4011111						
Estatísticas	Remuneração total		Remuneraç	ão per capita	Valor de mercado		
	No período	Var. anual	No período	Var. anual	No período	Var. anual	
Média	47.098.202	4.627.582	5.309.943	610.367	45.852.137	5.183.508	
DP	92.579.147	24.418.715	4.619.729	2.775.770	72.756.586	21.537.497	
Mínimo	71.060	-124.239.960	17.765	-16.307.952	1.024.061	-94.800.744	
Máximo	818.051.847	202.455.017	27.683.502	17.642.355	448.610.718	175.273.233	
Perc 10	6.164.685	-8.543.415	1.159.732	-1.273.394	5.944.023	-7.100.414	
Perc 25	11.710.592	-1.210.677	2.223.434	-142.086	9.905.552	-1.715.963	
Mediana	24.269.968	1.710.059	4.320.881	253.693	20.098.364	1.933.599	

Tabela 3 - Estatística descritiva da remuneração executiva e valor de mercado em valores brutos

(conclusão)

Estatísticas	Remuneração total		Remuneraç	ão per capita	Valor de mercado		
	No período	Var. anual	No período Var. anual		No período	Var. anual	
Perc 75	41.351.756	7.799.867	6.681.642	1.276.704	38.339.600	8.417.212	
Perc 95	173.370.386	35.154.000	14.241.022	4.481.495	226.778.471	40.882.102	
CV	1,96	5,28	0,87	4,55	1,59	4,15	
Obs.	398	396	398	396	397	396	

Notas: remuneração total e *per capta* em unidades de real; valor de mercado em milhares de reais; número de empresas: 81; período analisado: 2016 a 2021; Var. anual: variação anual. DP: Desvio Padrão; Perc.: percentil; CV: Coeficiente de variação; Obs.: observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se que a remuneração média da diretoria executiva no período analisado para as empresas da amostra alcança um valor em torno de R\$ 47 milhões, enquanto a média da remuneração *per capta* atinge um valor em volta de R\$ 5,3 milhões, ambos valores superiores à amostra de Brandão et al. (2019) ao estudar o período de 2013 a 2015, assim como de Iglesias et al. (2022) para a média de remuneração no período de 2014 a 2018. Observa-se também que a variação anual da remuneração dos executivos é alta, comportamento semelhante ao evidenciado por Brandão et al. (2019). Esta dispersão pode estar relacionada a vários fatores, como, por exemplo, às características da empresa em que o CEO exerce suas atividades, ao tamanho da empresa, ao seu crescimento, ao ramo de atuação, à natureza dos direitos de propriedade, entre outros (YANG; YAO; QU, 2021).

Quanto ao valor de mercado das empresas da amostra, o valor médio no período chega a R\$ 45,8 milhões, sendo que houve um ganho de valor no período analisado (coeficiente de variação de 4,15), o que o diferencia da pesquisa de Brandão et al. (2019), em que houve significativa perda. O valor médio de valor de mercado neste estudo apresenta-se em montante maior aos verificados por Brandão et al. (2019) e Iglesias et al. (2022), trazendo este último um valor intermediário entre a pesquisa de Brandão et al. (2019) e o presente trabalho.

Por meio da análise dos mínimos, dos máximos e dos percentis, juntamente com a variação anual dos valores de remuneração total, remuneração *per capta* e valor de mercado, é possível observar a amplitude das variáveis da amostra, evidenciando situações de queda e de aumento de valor das variáveis anualmente, o que reforça a oportunidade de realização desta pesquisa, permitindo testar diferentes níveis de remuneração dos executivos e valor de mercado, possibilitando, desta forma, a obtenção de resultados enriquecedores para esta área de estudos.

Além da estatística descritiva dos valores brutos, na Tabela 4 é apresentada a estatística descritiva das variáveis utilizadas nas análises estatísticas, como a variação da remuneração

total e *per capta* dos executivos, da variação do valor de mercado, do comitê de remuneração, concentração dos direitos de voto, ROA, folga financeira e tamanho da empresa.

Tabela 4 - Estatística descritiva das variáveis independentes principais, dependentes e de controle

Estatísticas	$\Delta$ <b>REMT</b>	Δ <b>REMPC</b>	$\Delta$ VM	CREM	PROP	ROA	FF	TAM
Média	0,187	0,041	0,155	0,407	0,388	0,042	1,628	17,260
DP	0,506	0,107	0,360	0,492	0,209	0,045	0,664	1,332
Mínimo	-0,636	-0,111	-0,368	0	0,077	-0,041	0,735	15,363
Máximo	1,599	0,349	1,14	1	0,784	0,139	3,019	20,711
Perc 10	-0,341	-0,052	-0,237	0	0,1	-0,015	0,891	15,810
Perc 25	-0,035	-0,003	-0,051	0	0,212	0,011	1,104	16,290
Mediana	0,048	0,007	0,064	0	0,372	0,039	1,446	17,134
Perc 75	0,352	0,061	0,284	1	0,518	0,07	2,077	17,745
Perc 95	1,599	0,349	1,14	1	0,784	0,139	3,019	20,711
CV	2,71	2,61	2,32	1,21	0,54	1,07	0,41	0,077
Obs.	396	396	396	398	398	398	391	398

Notas: ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; ΔREMPC: variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; número de empresas: 81; período analisado: 2016 a 2021; Var. anual: variação anual. DP: Desvio Padrão; Perc.: percentil; CV: Coeficiente de variação; Obs.: observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se, conforme já demonstrado na Tabela 3, que a variação da remuneração total e *per capta*, assim como a variação do valor de mercado, apresentam médias positivas (ΔREMT = 0,187; ΔREMPC = 0,041; ΔVM = 0,155), o que indica que, no período de análise, houve um crescimento médio da remuneração dos diretores e do valor de mercado, fato este que se diferencia dos estudos de Brandão et al. (2019), que encontraram variação positiva da média para a remuneração total e *per capta*, porém negativa para o valor de mercado, enquanto Iglesias et al. (2022) apresentaram média da variação de remuneração total negativa, indicando um decréscimo para a remuneração dos executivos no período e uma média positiva para a variação do valor de mercado.

Quanto às variáveis de controle relativas às características da governança corporativa, em relação ao comitê de remuneração (CREM), o qual é um mecanismo importante para se ter remunerações mais ajustadas e eficientes alinhando interesses entre agente e principal (KANAPATHIPPILLAI; MIHRET; JOHL, 2019), observa-se que das 398 observações apresentadas, o comitê está presente em 162, montante que representa aproximadamente 40% da amostra. Esse índice é superior aos 30% evidenciados por Iglesias et al. (2022) e inferior aos 51% encontrados por Brandão et al. (2019). Já quanto à concentração de direitos de voto (PROP), em média 38,8% das ações ordinárias estão em poder do maior acionista da empresa

e apresenta uma baixa dispersão na amostra (coeficiente de variação 0,54), achado semelhante ao de Lei, Lu e Ren (2019). Quanto maior o nível de concentração de propriedade, maior tende a ser o incentivo de monitoramento nas decisões dos executivos (JENSEN; MECKLING, 1976).

Em relação às variáveis de controle específicas da empresa, o desempenho contábil medido pelo retorno sobre os ativos (ROA) apresentou resultado médio positivo (0,042). Tal valor denota que, em média, as empresas desta pesquisa obtêm 4,2% de seu ativo total convertido em receita das atividades. Nota-se também baixa variabilidade (desvio padrão igual a 0,045), valor máximo positivo (0,139) e mínimo negativo (-0,041). Deste modo, é possível inferir que as empresas da amostra apresentam, em sua maioria, rentabilidade positiva e, consequentemente, maior capacidade em gerar resultados tendo como base os seus ativos. Tais resultados corroboram os achados de Yang, Yao e Qu (2021) para a variável ROA, os quais mencionam que o ROA teve uma baixa variabilidade, ao passo que a remuneração dos executivos, por sua vez, teve uma grande variabilidade, o que traz evidências indiretas no sentido de que a sensibilidade entre a remuneração dos agentes e o desempenho contábil não é perceptível.

Em relação à folga financeira (FF), esta apresentou média positiva e acima de 1 (1,628), o que indica sobra de recursos, uma vez que o total do ativo circulante foi capaz de cobrir todo o passivo circulante e excedê-lo em aproximadamente 63%, valor que não está comprometido com suas obrigações de curto prazo, o que pode indicar maior liberdade na distribuição de recursos pelos agentes (CYERT; MARCH, 1963; KIM; KIM; LEE, 2008). Observa-se também que existem empresas na amostra que não possuem folga financeira, pois apresentam índices inferiores a 1 (mínimo de 0,735 e percentil 10 de 0,891).

Quanto ao tamanho da empresa (TAM), esta variável apresenta um comportamento homogêneo. Em termos médios, o tamanho das empresas foi de 17,260. Verificou-se também que o ativo das empresas analisadas apresenta pouca variação no período, dado que o desvio padrão foi de 1,33, sendo o mínimo de 15,36 e o máximo de 20,71, corroborando Iglesias et al. (2022). O tamanho da empresa pode influenciar em maiores remunerações executivas, visto a maior demanda e habilidades exigidas desses profissionais (AMZALEG et al., 2014; BLANES; FUENTES; PORCUNA, 2020).

No que se refere à estatística descritiva das variáveis moderadoras independentes (ESG e seus pilares), apresenta-se a Tabela 5:

Estatísticas	ESG	AMB	SOC	GOV
Média	0,568	0,540	0,601	0,555
DP	0,189	0,239	0,209	0,206
Mínimo	0,204	0,094	0,232	0,179
Máximo	0,854	0,885	0,911	0,877
Perc 10	0,277	0,168	0,28	0,24
Perc 25	0,438	0,367	0,435	0,383
Mediana	0,593	0,58	0,628	0,576
Perc 75	0,716	0,726	0,772	0,724
Perc 95	0,854	0,885	0,911	0,877
CV	0,333	0,443	0,348	0,371
Obs.	398	398	398	398

Tabela 5 - Estatística descritiva das variáveis independentes moderadoras

Notas: ESG: pontuação geral; AMB: nível de divulgação ambiental; SOC: nível de divulgação social; GOV: nível de divulgação de governança; número de empresas: 81; período analisado: 2016 a 2021; Var. anual: variação anual. DP: Desvio Padrão; Perc.: percentil; CV: Coeficiente de variação; Obs.: observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se, de acordo com a estatística descritiva da Tabela 5, que a pontuação média de divulgação ESG das empresas da amostra é 56,80%, com pontuação mais baixa de 20,40% e mais alta de 85,40%. No que se refere aos pilares ambiental, social e de governança, tem-se uma pontuação média de 54,00%, 60,10% e 55,50%, respectivamente, com mínimos de 9,40%, 23,20%, 17,90% e máximos de 88,50%, 91,10% e 87,70%, nesta ordem. Percebe-se que, dos três pilares, as empresas desta pesquisa possuem a menor pontuação na área ambiental e a maior na área social, sendo que o mesmo vale para a pontuação média, corroborando parcialmente os achados de Rath, Kurniasari e Deo (2020), que, no contexto indiano, observaram menor pontuação média e mínima para o pilar ambiental e valor máximo para o pilar social, porém com pontuação média maior no pilar de governança.

Os valores da estatística descritiva para as variáveis ESG e seus pilares revelam, conforme o relatório Refinitiv (2021), vide Tabela 2, que, em média, as empresas da amostra possuem desempenho relativo bom e grau médio de transparência na geração de relatórios públicos de dados ESG e pilares ambiental, social e governança, tal como pontuações mínimas dentro da primeira faixa de pontuação (0 a 25) e máximas na quarta faixa (75 a 100), revelando que a amostra estudada contém observações de empresas com desempenho relativo ruim de ESG e grau insuficiente de transparência, assim como desempenho relativo excelente de ESG e alto grau de transparência, abrangendo, desta forma, várias situações.

Após o cumprimento da etapa da estatística descritiva, procedeu-se à análise de correlação entre as variáveis a fim de se verificar possíveis problemas de multicolinearidade.

### 4.1.2 Matriz de Correlação

Nesta subseção, é apresentada a matriz de correlação de Pearson das variáveis propostas com a finalidade de se verificar possíveis problemas de multicolinearidade. Na Tabela 6, é evidenciada a força de cada associação por meio dos coeficientes de correlação e sua significância estatística.

Tabela 6 - Matriz de correlação das variáveis de pesquisa

Var.	ΔREMT	ΔREMPC	$\Delta$ VM	ESG	AMB	SOC	GOV	CREM	PROP	ROA	FF	TAM
$\Delta REMT$	1											
ΔREMPC	0.8246***	1										
ΔVM	0.2657***	0.2522***	1									
ESG	-0.1960***	-0.2558***	-0.2011***	1								
AMB	-0.2258***	-0.2731***	-0.2379***	0.8711***	1							
SOC	-0.2161***	-0.2728***	-0.1843***	0.9010***	0.7414***	1						
GOV	-0.0068	-0.0480	-0.0699	0.6853***	0.4067***	0.4395***	1					
CREM	-0.0398	-0.0874*	-0.1019**	0.2215***	0.1737***	0.1629***	0.1957***	1				
PROP	-0.1936***	-0.1997***	-0.0794	0.0020	0.1657***	-0.0091	-0.1716***	0.1122**	1			
ROA	0.0793	0.0255	0.1961***	-0.1372***	-0.1790***	-0.0760	-0.1033**	-0.0789	-0.0838*	1		
FF	0.0946*	0.0773	0.0397	-0.1922***	-0.2110***	-0.1609***	-0.1036**	-0.1836***	-0.2582***	0.1254**	1	
TAM	-0.3023***	-0.3418***	-0.2747***	0.4707***	0.4780***	0.4987***	0.1959***	0.3836***	0.2468***	-0.1809***	-0.2665***	1

Nota. \*\*\*, \*\*, \*\* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; ΔREMPC: variação da remuneração per capta total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; ESG: pontuação geral; AMB: nível de divulgação ambiental; SOC: nível de divulgação social; GOV: nível de divulgação de governança; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados evidenciados na Tabela 6 indicam que não há problemas de multicolinearidade entre as variáveis da pesquisa utilizadas nos modelos de regressão, dado que os coeficientes de correlação entre essas variáveis foram menores de 0,70, como preconizado pela literatura (HAIR; BLACK; BABIN, 2009). No entanto, apresentou alta correlação (resultados acima de 0,70) a associação entre as duas variáveis dependentes indicativas da remuneração da diretoria executiva, corroborando Brandão et al. (2019), assim como variável indicativa da divulgação de desempenho ESG com o pilar ambiental e social, corroborando Rath, Kurniasari e Deo (2020) e, ainda, entre os pilares ambiental e social. No entanto, as variáveis mencionadas com alta correlação não serão utilizadas nos mesmos modelos de regressão, evitando, assim, intercorrelações muito altas entre variáveis.

Observa-se também que há correlação positiva e significativa entre a variável independente principal variação do valor de mercado e as variáveis dependentes variação da remuneração total e *per capta*, sendo este um indicativo de possível existência de PPS (JENSEN; MURPHY, 1990). As variáveis de divulgação do desempenho ESG geral, ambiental e social (independentes moderadoras) apresentam uma correlação negativa e significativa com a remuneração (total e *per capta*), enquanto a pontuação de divulgação do desempenho de governança, uma correlação sem significância estatística.

As variáveis de controle concentração de direitos de voto e tamanho da empresa evidenciam uma correlação significativa e negativa com as medidas de compensação, o comitê de remuneração mostra uma correlação negativa e significativa com a medida de compensação per capta e, a folga financeira uma correlação positiva e significativa com a remuneração total. Embora outras variáveis não estabeleçam correlação significativa com as medidas de remuneração, estas revelam uma correlação positiva ou negativa.

Vencida a etapa de análise preliminar, apresentam-se, a seguir, as análises de regressão múltipla a fim de responder aos objetivos desta pesquisa.

## 4.2 ANÁLISE DA SENSIBILIDADE DA REMUNERAÇÃO DOS EXECUTIVOS AO DESEMPENHO DE MERCADO

Nesta seção, são apresentados os resultados das equações 1 e 2, tendo como variáveis dependentes a variação da remuneração total e *per capta*, variável independente principal a variação do valor de mercado e as de controle, o comitê de remuneração, a concentração de direitos de voto, o retorno sobre os ativos, a folga financeira e o tamanho da empresa. Estas

estimações visam atender ao primeiro objetivo específico de analisar o efeito direto do desempenho de mercado na remuneração dos executivos (total e *per capta*). Tais resultados estão expostos na Tabela 7.

Tabela 7 - Sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado

		Equação 1 dente: ∆REMT	Painel B - Variável depend	Equação 2 lente: ΔREMPC	
	Coeficiente	Significância	Coeficiente	Significância	
ΔVΜ	0,3126	0,002***	0,0673	0,002***	
CREM	-0,0011	0,985	-0,0022	0,854	
PROP	-0,1922	0,130	-0,0368	0,148	
ROA	-0,6501	0,235	-0,2681	0,029**	
FF	0,0009	0,984	-0,0056	0,569	
TAM	-0,0883	0,000***	-0,0230	0,000***	
Constante	1,5642	0,000***	0,4350	0,000***	
ANOVA	0,000	00***	0,000	00***	
$\mathbb{R}^2$	23,	17%	23,1	18%	
Durbin Watson	2,06	5344	1,94	4172	
EF Setor	Si	im	Si	m	
EF Ano	Si	Sim Sim			
VIF médio	1,	85	1,85		
Obs.	3	87	387		

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; ΔREMPC: variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; VIF = Variance Inflation Factor; Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme a Tabela 7, na qual é mostrada a relação da variação do valor de mercado com a remuneração dos executivos (total e *per capta*), que os modelos de regressão (equações 1 e 2) foram significativos ao nível de 1%, o que permite constatar sua validade. O R² indica que as variáveis independentes explicam 23,17% da variação da remuneração total e 23,18% da variação da remuneração *per capta*. O resultado do teste de *Durbin Watson* evidencia valores próximos de 2 (valor aceitável entre 1 e 3), o que indica confiabilidade dos dados (HAIR; BLACK; BABIN, 2009). Controlaram-se os efeitos do setor da empresa e o ano da informação para eliminar qualquer tipo de viés desta natureza (BEUREN; PAMPLONA; LEITE, 2020). Não foram observados nos modelos problemas de multicolinearidade, dado que o VIF para ambos os modelos foi de 1,85, sendo inferior a 5, como preconizado pela literatura como máximo (FÁVERO et al., 2009). Foram realizadas um total de 387 observações, de 81 empresas, em um período de 6 anos.

O principal objetivo dos modelos 1 e 2 é constatar a existência de *pay-performance* sensitivity para as empresas da amostra. A respeito das estimações 1 e 2, verifica-se que a variação do valor de mercado (ΔVM) exerce influência positiva e significativa, ao nível de 1%, na variação da remuneração dos diretores executivos, tanto em relação à variação da remuneração total (ΔREMT) como em relação à remuneração *per capta* (ΔREMPC). Tal achado indica a existência de sensibilidade de remuneração dos executivos ao desempenho de mercado (JENSEN; MURTHY, 1990). Os resultados acerca da relação positiva entre variação do valor de mercado e a variação da remuneração dos diretores executivos coadunam com as pesquisas de Victor (2013), Alves, Couto e Francisco (2016), Raithatha e Komera (2016), Aguiar e Pimentel (2017), Zhou et al. (2017), Brandão et al. (2019), Iyengar e Sundararajan (2021) e divergem de Rath, Kurniasari e Deo (2020), Cho e Ibrahim (2021), Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021) e Iglesias et al. (2022).

Com relação às variáveis de controle, observa-se que o retorno sobre os ativos (ROA) se mostrou negativamente relacionado com a variação da remuneração *per capta* (ΔREMPC) ao nível de significância estatística de 5%, revelando que quanto maior o ROA das empresas, menor tende a ser a variação da remuneração individual dos executivos. Estes achados coadunam com os estudos de Rath, Kurniasari e Deo (2020) e Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021). Em relação à remuneração total, o ROA exerceu influência negativa, porém sem significância. Tais evidências sugerem a não sensibilidade de remuneração pelo desempenho contábil (BEBCHUK; FRIED, 2003) e divergem dos achados de Victor (2013), Amzaleg et al. (2014), Zhou et al. (2017), Ouyang, Xiong e Fan (2019), Lei, Lu e Ren (2019), Iyengar e Sundararajan (2021) e Yang, Yao e Qu (2021), pois encontraram relação positiva e significativa.

O tamanho da empresa (TAM) apresentou influência negativa e significativa ao nível de 1%, tanto em relação à remuneração total quanto em relação à remuneração *per capta*, revelando que quanto maiores forem os ativos das empresas, menor tende a ser a remuneração total e *per capta* dos executivos. Tais resultados coadunam com os achados de Iglesias et al. (2022) e diferem dos achados de Amzaleg et al. (2014), Raithatha e Komera (2016), Ouyang, Xiong e Fan (2019), Lei, Lu e Ren (2019) e Brandão et al. (2019).

O comitê de remuneração (CREM), a concentração de direitos de voto (PROP) e a folga financeira (FF) não impactaram na remuneração dos executivos em nenhuma das duas estimações. Argumenta-se que, apesar das empresas possuírem comitê de remuneração, este pode não estar sendo responsável por salários mais ajustados aos executivos, corroborando os achados de Iglesias et al. (2022) e diferenciando-se dos achados de Brandão et al. (2019), assim

como a concentração de direitos de voto indica não ser responsável por possível diminuição das remunerações, uma vez que não houve significância estatística, corroborando o estudo de Iglesias et al. (2022) e Brandão et al. (2019) no modelo que testou a PPS e diferenciando-se dos achados de Ouyang, Xiong e Fan (2019) e Lei, Lu e Ren (2019) e Yang, Yao e Qu (2021), que encontraram relação negativa e significante. Com relação à folga de recursos no curto prazo, esta pode não estar contribuindo com o aumento da discricionariedade na aplicação de recursos, tampouco para que os executivos destinem este montante para seus próprios vencimentos (CYERT; MARCH, 1963; WRIGHT; KROLL, 2002; KIM; KIM; LEE, 2008; CALABRESE, 2011; NIKOLOVA, 2014).

# 4.3 ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE DIVULGAÇÃO ESG E A REMUNERAÇÃO DOS EXECUTIVOS

Esta seção é destinada a apresentar os resultados das equações 3 e 4, tendo como variáveis dependentes a variação da remuneração total e *per capta*, e como variáveis independentes principais a variação do valor de mercado, a pontuação ESG geral, ambiental, social e de governança e as variáveis de controle o comitê de remuneração, a concentração de direitos de voto, o retorno sobre os ativos, a folga financeira e o tamanho da empresa. Cada estimação foi operacionalizada quatro vezes, considerando o impacto da variável ESG e seus pilares individualmente na remuneração dos executivos (total e *per capta*).

Estas estimações visam atender ao segundo objetivo específico, que visa analisar o efeito direto do nível de divulgação ESG na remuneração dos executivos (total e *per capta*). Tais resultados são evidenciados na Tabela 8.

Tabela 8 - Efeito direto do ESG e seus pilares na variação da remuneração dos executivos

(continua)

								(continua)
	Painel A - Equação 3 Variável dependente: ∆REMT				Painel B - Equação 4 Variável dependente: ∆REMPC			
		Coef	./sig.			Coe	ef./sig.	
A X / X / I	0,3076	0,3043	0,3076	0,3135	0,0658	0,0644	0,0659	0,0680
$\Delta VM$	0,003***	0,003***	0,003***	0,002***	0,003***	0,003***	0,003***	0,002***
EGG	-0,2831				-0,0877			
ESG	0,102				0,010***			
AMB		-0,1576				-0,0547		
AMB		0,245				0,047**		
SOC			-0,2811				-0,0820	
			0,088*				0,008***	

Tabela 8 - Efeito direto do ESG e seus pilares na variação da remuneração dos executivos

(conclusão)

		Painel A - I ável depend	lente: ∆REN	ИΤ	Painel B - Equação 4 Variável dependente: ∆REMPC				
		Coef./sig.			Coef./sig.				
GOV				-0,0362				-0,0238	
				0,773				0,375	
CREM	0,0040	0,0001	-0,0086	0,0013	-0,0006	-0,0017	-0,0044	-0,0006	
CKEWI	0,945	0,998	0,885	0,982	0,960	0.881	0,709	0,960	
PROP	-0,2332	-0,1876	-0,2416	-0,2021	-0,0495	-0,0352	-0,0512	-0,0434	
rkor	0,071*	0,142	0,062*	0,114	0,061*	0,167	0,054*	0,092*	
ROA	-0,7125	-0,6919	-0,6584	-0,6683	-0,2874	-0,2826	-0,2706	-0,2801	
KOA	0,194	0,208	0,227	0,238	0,018**	0,021**	0,026**	0,027**	
FF	-0,0027	-0,00002	-0,0010	-0,00006	-0,0067	-0,0059	-0,0062	-0,0063	
LL	0,953	1,000	0,983	0,999	0,492	0,545	0,532	0,529	
TAM	-0,0676	-0,0731	-0,0637	-0,0873	-0,0165	-0,0177	-0,0158	-0,0223	
I AIVI	0,014**	0,008***	0,025**	0,000***	0,002***	0,002***	0,004***	0,000***	
Constante	1,3987	1,3985	1,3467	1,5705	0,383725	0,3775	0,3715	0,4391	
Constante	0,003***	0,003***	0,004***	0,000***	0.000***	0,000***	0,000***	0,000***	
ANOVA	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***	
$\mathbb{R}^2$	23,93%	23,53%	24,11%	23,19%	24,81%	24,15%	24,96%	23,35%	
Durbin Watson	2,077412	2,074927	2,087454	2,063263	1,968389	1,957717	1,977134	1,950061	
EF Setor	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
EF Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
VIF médio	1,85	1,86	1,85	1,83	1,85	1,86	1,85	1,83	
Obs.	387	387	387	387	387	387	387	387	

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; ΔREMPC: variação da remuneração per capta total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; ESG: pontuação geral; AMB: nível de divulgação ambiental; SOC: nível de divulgação social; GOV: nível de divulgação de governança; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; Coef.: coeficiente; Sig.: significância; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; VIF = Variance Inflation Factor; Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se na Tabela 8 que todos os modelos foram significativos ao nível de 1%, o que torna possível realizar inferências. O R² indica, ao acrescentar a variável ESG nos modelos (equações 3 e 4), um poder de explicação das variáveis independentes de 23,93% na remuneração total e 24,81% na remuneração *per capta*. Ao substituir nas estimações a variável ESG pelos pilares ambiental, social e governança, as variáveis independentes passam a ser responsáveis por 23,53%, 24,11% e 23,19%, respectivamente, na remuneração total dos executivos, enquanto exercem um poder de explicação de 24,15%, 24,96% e 23,35% na remuneração *per capta*. Observa-se que o teste de *Durbin Watson* apresentou valores próximos a 2, indicando confiabilidade dos modelos e estes não apresentaram problemas de multicolinearidade, dado que o VIF está de acordo com os preceitos indicados pela literatura.

Realizaram-se um total de 387 observações de 81 empresas ao longo de um período de 6 anos, com efeitos fixos de setor e ano controlados.

Ao incluir nos modelos (equações 3 e 4) as variáveis ESG e os pilares ambiental, social e de governança, nota-se que em todas as estimações manteve-se a influência positiva e significativa ao nível de 1% da variação do valor de mercado na variação da remuneração dos executivos (ΔREMT e ΔREMPC), revelando que, na presença das variáveis ESG, a *pay-performance sensitivity* se mantém. Em relação às variáveis ESG e seus pilares, nota-se que a pontuação de divulgação do desempenho ESG e o pilar ambiental exerceram influência somente na variação da remuneração *per capta*, sendo esta influência negativa e com significância estatística ao nível de 1% e 5%, respectivamente. Esses achados revelam que a maior pontuação ESG geral e ambiental impacta em menor variação da remuneração *per capta*.

A pontuação social influenciou negativamente a variação da remuneração total dos executivos e a *per capta*, com significância estatística ao nível de 10% e 1%, respectivamente. Depreende-se dos resultados que quanto maior o nível de divulgação do desempenho social das empresas, menor tende a ser a remuneração dos executivos, tanto em termos de variação da remuneração total, como em termos da variação da remuneração *per capta*. A variável de governança, apesar de negativa, não apresentou significância estatística nestes modelos. De modo geral, os resultados convergem aos achados de Gillan et al. (2010) Cai, Jo e Pan (2011), Jian e Lee (2015), Karim, Lee e Suh (2018), cujos investimentos em RSC/ESG associaram-se negativamente à remuneração dos executivos e divergem de Rath, Kurniasari e Deo (2020) e Cho e Ibrahim (2021).

Em relação às variáveis de controle relativas à governança corporativa, somente a concentração de direitos de voto (PROP) exerceu influência negativa e com significância estatística ao nível de 10% nos modelos com a variável ESG geral e pilar social, tanto em termos de remuneração total, como em termos de remuneração *per capta*, e no modelo com governança impactando somente na remuneração *per capta*. Tal evidência indica que, na presença de tais variáveis de responsabilidade social das empresas, maior o percentual de ações ordinárias detidas pelo maior acionista da empresa reflete em uma menor variação da remuneração executiva. Tais achados coadunam com Ouyang, Xiong e Fan (2019), Lei, Lu e Ren (2019) e Yang, Yao e Qu (2021). O comitê de remuneração (CREM), no entanto, não apresentou relação estatisticamente significante em nenhuma estimação, corroborando os achados de Iglesias et al. (2022).

Em relação às variáveis de controle voltadas às características da empresa, tem-se que o ROA e o TAM apresentam, com significância de 5% e 1%, relação com a variação da remuneração *per capta*, sendo que os coeficientes apresentam sinal negativo, respectivamente. Tais resultados sugerem que maior o tamanho dos ativos, bem como o retorno sobre estes, implica redução de variação da remuneração dos executivos. Quanto ao ROA, esses achados convergem com Rath, Kurniasari e Deo (2020) e Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021). Ademais, em relação à remuneração total, o TAM exerce influência negativa, com significância estatística de 1% nos modelos com o pilar ambiental e de governança, e 5% para os modelos com ESG geral e pilar social, revelando, nesse caso, que empresas maiores impactam remunerações totais menores. Esses achados correspondem aos resultados de Iglesias et al. (2022). A folga financeira (FF) não apresentou significância estatística.

## 4.4 ANÁLISE DO EFEITO MODERADOR DO NÍVEL DE DIVULGAÇÃO ESG NA SENSIBILIDADE DA REMUNERAÇÃO EXECUTIVA AO DESEMPENHO DE MERCADO

Esta seção é destinada a apresentar os resultados das equações 5 e 6, tendo como variáveis dependentes a variação da remuneração total e *per capta*, e variáveis independentes a pontuação ESG geral, ambiental, social e de governança, as variáveis independentes moderadoras, que são as interações do valor de mercado com a variável ESG e seus pilares, e as variáveis de controle o comitê de remuneração, a concentração de direitos de voto, o retorno sobre os ativos, a folga financeira e o tamanho da empresa. Cada estimação foi operacionalizada quatro vezes, considerando o impacto de cada variável interativa na remuneração dos executivos (total e *per capta*).

Estas estimações visam atender ao terceiro objetivo específico (analisar o efeito moderador do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado). Tais resultados estão expostos na Tabela 9.

Tabela 9 - Efeito moderador do ESG e seus pilares na PPS

	Var	Painel A - iável depen	Equação 5 dente: ∆RE	МТ	Vari	Painel B - ável depend	Equação 6 lente: ∆REN	MPC
			./sig.				Sig.	
	-0,3856				-0,1071			
ESG	0,024**				0,002***			
AND CHECK	0,6453				0,1265			
ΔVM*ESG	0,001***				0,001***			
13.65		-0,2464				-0,0726		
AMB		0.065*				0,009***		
1777 64 13 65		0,6553				0,1346		
ΔVM*AMB		0,003***				0,002***		
200		,	-0,3818			,	-0,1020	
SOC			0.018**				0,001***	
ALD ##COC			0,6105				0,1203	
ΔVM*SOC			0,001***				0,001***	
COV				-0,1225				-0,0383
GOV				0,328				0,160
ALD A+COLL				0,5866				0,1132
ΔVM*GOV				0,001***				0,002***
CDEM	0,0006	-0,0048	-0,0094	-0,0019	-0,0025	-0,0037	-0,0057	-0,0027
CREM	0,991	0,936	0,875	0,974	0,826	0,748	0,623	0,814
DDOD	-0,2068	-0,1711	-0,2172	-0,1629	-0,0463	-0,0343	-0,0485	-0,0371
PROP	0,107	0,181	0,092*	0,195	0,078*	0,177	0,066*	0,144
ROA	-0,7779	-0,5943	-0,7129	-0,7187	-0,2841	-0,2527	-0,2660	-0,2694
KOA	0,160	0,288	0,201	0,200	0,020**	0,041**	0,032**	0,032**
FF	-0,0027	-0,0080	0,0003	-0,0004	-0,0066	-0,0073	-0,0058	-0,0062
ГГ	0,952	0,862	0,995	0,994	0,501	0,457	0,556	0,534
TAM	-0,0662	-0,0756	-0,0626	-0,0869	-0,0162	-0,0180	-0,0154	-0,0222
I AIVI	0,015**	0,006***	0,026**	0,000***	0,003***	0,001***	0,004***	0,000***
Constante	1,4338	1,5144	1,3912	1,6046	0,3870	0,3947	0,3764	0,4430
Constante	0,002***	0,001***	0,003***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***	0,000***
ANOVA	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***
$\mathbb{R}^2$	24,40%	22,88%	24,40%	23,77%	24,88%	23,59%	29,94%	23,31%
Durbin Watson	2,111154	2,096871	2,11619	2,100933	1,974144	1,954194	1,976293	1,96282
EF Setor	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EF Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
VIF médio	1,83	1,83	1,83	1,81	1,83	1,83	1,83	1,81
Obs.	389	389	389	389	389	389	389	389

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; ΔREMPC: variação da remuneração per capta total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; ESG: pontuação geral; AMB: nível de divulgação ambiental; SOC: nível de divulgação social; GOV: nível de divulgação de governança; ΔVM\*ESG: variável interativa da variação do valor de mercado com o ESG; ΔVM\*AMB: variável interativa da variação do valor de mercado com o AMB; ΔVM\*SOC: variável interativa da variação do valor de mercado com o GOV; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; Coef.: coeficiente; Sig.: significância; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; VIF = Variance Inflation Factor; Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

Constata-se, conforme a Tabela 9, que todos os modelos foram significativos ao nível de 1%, sustentando a validade dos resultados. O  $R^2$  indica que, na presença da variável de

interação da variação de valor de mercado com o ESG nos modelos (equações 5 e 6), há um poder de explicação das variáveis independentes de 24,40% na remuneração total e 24,88% na remuneração *per capta*. Ao substituir a variável interativa (ΔVM\*ESG) pelas interações dos pilares ambiental, social e governança com a variação do valor de mercado, as variáveis independentes passam a ser responsáveis por 22,88%, 24,40% e 23,77%, respectivamente, na remuneração total dos executivos, enquanto exercem um poder de explicação de 23,59%, 29,94% e 23,31% na remuneração *per capta*. A autocorrelação dos resíduos (*Durbin Watson*) apresentou resultados próximo de 2 em todos os modelos, indicando confiabilidade dos dados e não foram identificados problemas de multicolinearidade (VIF), dado que os resultados médios foram no máximo de 1,83. Foram realizadas 389 observações de um total de 81 empresas em um recorte temporal de 6 anos, com efeitos fixos de setor e ano controlados.

Os resultados denotam efeitos negativos das variáveis individuais de ESG, pontuação ambiental e social, significativos ao nível de 5%, 10% e 5%, respectivamente, na remuneração total e significativos ao nível de 1% na remuneração *per capta*. O pilar de governança, individualmente, apesar do coeficiente também negativo, não apresentou relação estatisticamente significante em nenhuma das estimações. Ao se observar o efeito moderador das variáveis ESG e seus Pilares, percebe-se que as interações da variação do valor de mercado com a pontuação ESG (ΔVM\*ESG), ambiental (ΔVM\*AMB), social (ΔVM\*SOC) e governança (ΔVM\*GOV), apresentaram-se positivas e significativas ao nível de 1%, o que possibilita inferir que o ESG e seus pilares aumentam a sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado das empresas.

Estes achados revelam que os aspectos ESG isolados diminuem a remuneração, mas juntamente do valor de mercado das empresas aumentam a remuneração, pois todos os efeitos moderadores foram positivos. Chang, Chen e Shu (2018) também encontraram resultados positivos da moderação RSC, porém na sensibilidade de remuneração ao desempenho contábil, assim como Cho e Ibrahim (2021) ao fazerem uso da moderação ESG com o desempenho contábil. Tais achados diferem dos encontrados por Rath, Kurniasari e Deo (2020), visto a ausência de PPS para o valor de mercado e dos encontrados por Cho e Ibrahim (2021) na estimação que a variável moderadora não foi significativa na sensibilidade de remuneração ao desempenho de mercado. Ressalta-se que ao observar os coeficientes da variável ΔVM nas remunerações total e *per capta* (estimações 1 e 2) comparativamente aos coeficientes das variáveis moderadoras (estimações 5 e 6), percebe-se que os coeficientes das variáveis interativas são maiores, revelando a predominância do efeito moderador.

Entre as variáveis de controle relacionadas aos aspectos de governança corporativa, a concentração de direitos de voto (PROP) afetou negativamente, ao nível de significância estatística de 10%, a remuneração total no modelo em que foi incluída a variável moderadora social, e afetou negativamente a remuneração *per capta*, no mesmo nível de significância, nos modelos com a moderação ESG e social. Tais resultados se alinham aos de Ouyang, Xiong e Fan (2019), Lei, Lu e Ren (2019) e Yang, Yao e Qu (2021). Os achados revelam que, na presença das variáveis interativas de ESG e social, a concentração de direitos de voto reduz a variação remuneração executiva. O comitê de remuneração (CREM) não apresentou significância estatística em nenhum dos modelos, corroborando Iglesias et al. (2022).

No que se refere às variáveis de controle (características da empresa), o retorno sobre os ativos (ROA) impactou negativamente a remuneração *per capta* (em todas as estimações) ao nível de 5% de significância estatística, alinhado aos achados de Rath, Kurniasari e Deo (2020) e Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021). O tamanho da empresa (TAM) apresentou impactos negativos ao nível de significância estatística de 5% (nas estimações com a moderação ESG e social) e de 1% (nos demais modelos) na remuneração total e de 1% na remuneração *per capta* (em todas as estimações), o que coaduna com os achados de Iglesias et al. (2022). A folga financeira (FF) não apresentou impactos significativos em nenhuma das estimações. Tais achados revelam que maiores retornos sobre os ativos das empresas impactam em menor variação da remuneração de cada CEO, o que permite inferir que não há uma sensibilidade de remuneração por desempenho contábil. Além disso, empresas maiores impactam em menor variação de remuneração, o que ratifica os achados das estimações anteriores.

Além das análises principais para alcançar os objetivos desta pesquisa, operacionalizaram-se regressões quantílicas a fim de se verificar como as variáveis se comportam nos quantis. Estas análises podem ser verificadas na próxima seção.

#### 4.5 TESTES DE SENSIBILIDADE/ROBUSTEZ

Realizaram-se testes de sensibilidade com a intenção de verificar a robustez dos resultados acerca da relação entre desempenho e remuneração, da relação das variáveis ESG e remuneração, bem como do papel moderador das variáveis ESG na relação *pay-performance sensitivity*, de modo a verificar como as relações se comportam à medida que as variações das remunerações aumentam. Ademais, em pesquisas envolvendo informações de natureza financeira e contábil, é recomendável o uso de estimações por meio de regressão quantílica

(DUARTE; GIRÃO; PAULO, 2017) devido à variabilidade dos dados. Portanto, utilizar a regressão quantílica permite analisar a influência das variáveis não somente em relação à média, possibilitando a análise em cada quantil a fim de dar robustez à análise.

Na Tabela 10, apresenta-se a regressão quantílica da primeira equação deste estudo. Tal equação visa verificar a existência de pagamento por desempenho, tendo como variável dependente a variação da remuneração total.

Tabela 10 - Sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado por quantil

			Equa	ção 1 – regr	essão quantíl	ica				
		Variável dependente: ∆REMT								
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95			
ΔVΜ	Coef.	0,3126	0,1127	0,1772	0,2169	0,2335	0,8172			
ΔVIVI	Sig.	0,0021***	0,3496	0,0441**	0,0017***	0,0289**	0,0000***			
CREM	Coef.	-0,0011	-0,0728	-0,0492	0,0100	0,0532	-0,0651			
CKEWI	Sig.	0,9853	0,4333	0,4679	0,8505	0,5177	0,6348			
PROP	Coef.	-0,1922	0,4079	0,1814	-0,2104	-0,4460	-0,9442			
PROP	Sig.	0,1302	0,0356**	0,1987	0,0564**	0,0095***	0,0010***			
ROA	Coef.	-0,6501	1,1040	-0,6593	-0,5103	-1,0005	-3,0651			
KUA	Sig.	0,2348	0,2130	0,3071	0,3112	0,2019	0,0193**			
FF	Coef.	0,0009	0,0106	-0,0142	-0,0284	-0,0078	0,1207			
ГГ	Sig.	0,9839	0,8648	0,7539	0,4196	0,8874	0,1867			
TAM	Coef.	-0,0883	0,0694	0,0053	-0,0348	-0,0846	-0,2148			
1 AWI	Sig.	0,0002***	0,0694*	0,8495	0,1085	0,0125**	0,0002***			
Constants	Coef.	1,5642	-1,9597	-0,2969	0,8564	2,0155	4,6340			
Constante	Sig.	0,0004***	0,0042***	0,5496	0,0275**	0,0009***	0,0000***			
EF Setor	EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim			
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim			
Obs. 387										

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95;  $\Delta$ REMT: variação da remuneração total da diretoria executiva;  $\Delta$ VM: variação do valor de mercado; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Coef.: coeficiente; Sig.: Significância Obs.: número de observações. Fonte: Dados da pesquisa.

Os achados denotam que o quantil 10 (Q10) apresenta as menores variações e, neste caso, não se identificou a sensibilidade de remuneração dos executivos ao desempenho de mercado, uma vez que nesse quantil a variação do valor de mercado não apresentou relação estatisticamente significante com a remuneração total. Nos demais quantis evidenciados (ambos superiores ao quantil 10), manteve-se o sinal positivo e as significâncias estatísticas.

Em relação às variáveis de controle, percebe-se que das quantílicas que apresentaram PPS, a concentração de direitos de voto (PROP) exerce influência negativa na mediana (ao nível de significância de 5%) no quantil 75 e 95 (ao nível de significância de 1%). Na regressão OLS, a concentração de direitos de voto não apresentou significância estatística, porém na regressão quantílica sim. Verifica-se que quando há sensibilidade de remuneração ao pagamento, quanto maior for a concentração de direitos de voto, menor tende a ser a remuneração dos executivos nos quantis testados a partir da mediana.

O retorno sobre os ativos (ROA) mostrou-se negativo e significativo ao nível de significância de 5% no Q95. Tal resultado revela que, para as variações das remunerações total mais elevadas, quando a empresa apresenta maiores retornos, impacta em diminuição dessa variação. A folga financeira (FF) não influenciou na variação da remuneração, enquanto o tamanho das empresas, assim como na regressão OLS, revelou que nos quantis 75 e 95, quanto maior o tamanho das empresas, menor a remuneração total dos executivos.

Aplicou-se também a regressão quantílica para segunda equação desta pesquisa, que visa constatar a existência de sensibilidade da remuneração *per capta* dos executivos ao desempenho de mercado, conforme verificado na Tabela 11.

Tabela 11 - Sensibilidade da remuneração total per capta dos executivos ao desempenho de mercado por quantil

	Equação 2 – regressão quantílica Variável dependente: ΔREMPC								
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95		
ΔVΜ	Coef.	0,0673	-0,0066	0,0170	0,0201	0,1101	0,1407		
ΔVIVI	Sig.	0,0021***	0,7467	0,1594	0,1731	0,0004***	0,0000***		
CREM	Coef.	-0,0022	-0,0138	-0,0033	-0,0002	0,0055	-0,0019		
CREWI	Sig.	0,8535	0,3859	0,7246	0,9850	0,8191	0,9388		
PROP	Coef.	-0,0368	0,0811	0,0371	-0,0158	-0,0533	-0,1883		
PROP	Sig.	0,1483	0,0145**	0,0564*	0,5041	0,2857	0,0003***		
ROA	Coef.	-0,2681	0,1246	-0,1036	-0,1827	-0,1614	-0,5983		
KUA	Sig.	0,0291**	0,4098	0,2432	0,0928*	0,4799	0,0126**		
FF	Coef.	-0,0056	0,0078	-0,0025	-0,0072	-0,0046	0,0056		
ГГ	Sig.	0,5688	0,4630	0,6917	0,3419	0,7719	0,7388		
TAM	Coef.	-0,0230	0,0114	-0,0003	-0,0082	-0,0216	-0,0506		
I AIVI	Sig.	0,0000***	0,0801*	0,9404	0,0808*	0,0289**	0,0000***		
Constante	Coef.	0,4350	-0,3266	-0,0324	0,1748	0,4486	1,1369		
Constante	Sig.	0,0000***	0,0052***	0,6351	0,0367**	0,0110**	0,0000***		
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		
Obs. 387									

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMPC: variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Coef.: coeficiente; Sig.: Significância Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

Denota-se, por meio do evidenciado na Tabela 11, que a sensibilidade da remuneração per capta dos executivos ao desempenho de mercado acontece nos quantis mais elevados (Q75 e Q95), em que a variação da remuneração per capta foi maior. Nos demais quantis evidenciados, a variação do valor de mercado não ajuda a explicar a variação da remuneração per capta. No que se refere às variáveis de controle, para os quantis que apresentaram PPS, nota-se que no Q95, além das variáveis que foram significantes na OLS, a concentração de direitos de voto (PROP) impactou negativamente e com significância estatística de 1% na remuneração per capta dos executivos, revelando que quanto maior o percentual de ações ordinárias detidas pelo maior acionista da empresa, menor é a variação da remuneração executiva per capta.

Em relação aos efeitos diretos das variáveis ESG e seus pilares na remuneração total dos executivos, observam-se estimações das regressões quantílicas presentes nas Tabelas 12, 13, 14 e 15.

Equação 3 – regressão quantílica – efeito direto ESG Variável dependente: ∆REMT **OLS** Q25 Q10 Q75 Q95 Q50 0,2093 0,3076 0,1366 0,1565 Coef. 0,2388 0,7682  $\Delta VM$ Sig. 0.0025\*\*\* 0,2146 0.0685\* 0.0019\*\*\* 0.0371\*\* 0.0000\*\*\* Coef. -0,2831 -0,3430 -0,0939 -0,0723 -0,0114 -0,5106 ESG 0,0971\* Sig. 0,1020 0,5595 0,5649 0,9576 0,0804\* -0,0012 Coef. 0,0040 -0,0605 -0,0614 0,0530 -0,1240 **CREM** 0,9451 0,4763 0,9819 0,3008 Sig. 0,3538 0,5481 -0,2332 0,3571 -0,2036 -0,4625 -1,0424 Coef. 0,1562 **PROP** 0,0714\* 0,0133\*\* 0,0000\*\*\* Sig. 0,0466\*\* 0,2635 0,0621\* Coef. -0.71250,9681 -0,5430 -0,5530 -1,1321-3,9225 **ROA** 0,0007\*\*\* Sig. 0,1940 0,2319 0,3897 0,2615 0,1786 -0,0027 0,0233 -0,0104 -0,0092 Coef. -0,02110,0168 FF 0,9533 0,6800 0,8142 0,5392 0,8758 0,8330 Sig. Coef. -0,0676 0,1080 0,0191 -0,0237 -0,0887 -0,1990 **TAM** 0,0138\*\* 0,0046\*\*\* 0,5178 0,3047 0,0248\*\* 0,0002\*\*\* Sig. 1,3987 -2,3695 -0,4347 0,6844 2,1234 4,8559 Coef. Constante 0,0002\*\*\* 0.0013\*\*\* 0,0000\*\*\* 0,0026\*\*\* 0,3787 0,0760\* Sig. EF Setor Sim Sim Sim Sim Sim Sim EF Ano Sim Sim Sim Sim Sim Sim Obs. 387

Tabela 12 - Efeito direto do ESG na variação da remuneração total por quantil

Nota. \*\*\*, \*\*, \*é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; ESG: nível de divulgação geral; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Coef.: coeficiente; Sig.: Significância Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio da análise da Tabela 12, verifica-se que a variável ESG não é significante na regressão OLS, porém nota-se um comportamento diferente nos quantis, apresentando significância estatística no quantil mais baixo e no mais alto. Este último, inclusive, apresenta PPS na presença da variável ESG, sendo o coeficiente do ESG negativo e com significância estatística de 10%, revelando que maiores pontuações ESG impactam em diminuição da variação da remuneração total.

A Tabela 13 evidencia o efeito direto da pontuação ambiental na remuneração total dos executivos por quantil.

Equação 3 - regressão quantílica - efeito direto AMB Variável dependente: ∆REMT **OLS** Q75 Q10 Q50 095 **Q25** 0,1495 0,2109 0,2363 0,3043 0,1254 0,6825 Coef.  $\Delta VM$ 0,0029\*\*\* Sig. 0,3030 0,0892\* 0,0022\*\*\* 0,0405\*\* 0,0000\*\*\* -0,0138 -0,0082 -0,5991 Coef. -0,1576 -0,2235 -0,0446 AMB 0,0055\*\*\* 0,2454 0,2262 0,7374 0,8945 0,9627 Sig. Coef. 0,0001 -0,0709 -0,0649 0,0114 0,0529 -0,1266 **CREM** Sig. 0,9981 0,4487 0,3370 0,8288 0,5500 0,2455 Coef. -0,1876 0,4229 0,1751 -0,1991 -0,4612-0,9270

0,2137

 $-0,674\overline{4}$ 

0,2956

-0,0092

0,8389

0,0108

0,7231

-0,3478

0,4989

Sim

Sim

0,0305\*\*

1,2777

0,1530

0,0213

0,7333

0,1053

0,0132\*\*

-2,4406

0.0007\*\*\*

Sim

Sim

0,0699\*

-0,5221

0,2988

-0,0280

0,4245

-0,0334

0,1610

0,8282

0.0393\*\*

Sim

Sim

0,0127\*\*

-1,1277

0,1821

-0,0098

0,8683

-0,0886

0,0272\*\*

0,0019\*\*\*

Sim

Sim

2,1093

0,0001\*\*\*

0,0042\*\*\*

-2,9968

-0,0409

0,5731

-0,1716

4,2369

0,0006\*\*\*

0,0000\*\*\*

Sim

Sim

**PROP** 

**ROA** 

FF

TAM

Constante

EF Setor

EF Ano

Sig.

Sig.

Sig.

Sig.

Sig.

Coef.

Coef.

Coef.

Coef.

0,1421

-0,6919

0,2084

-0,0000

0,9996

-0,0731

1,3985

0,0082\*\*\*

0.0033\*\*\*

Sim

Sim

Tabela 13 - Efeito direto do AMB na variação da remuneração total por quantil

Obs. 387

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; AMB: nível de divulgação ambiental; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Coef.: coeficiente; Sig.: Significância Obs.: número de observações. Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 14 evidencia o efeito direto da pontuação social na remuneração total dos executivos por quantil.

Tabela 14 - Efeito direto do SOC na variação da remuneração total por quantil

	Equação 3 – regressão quantílica – efeito direto SOC Variável dependente: ΔREMT									
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95			
A X 7 N /	Coef.	0,3076	0,1493	0,1670	0,2231	0,2331	0,7250			
ΔVM	Sig.	0,0027***	0,1654	0,0573*	0,0011***	0,0456**	0,0000***			
SOC	Coef.	-0,2811	-0,4114	-0,1690	-0,0985	-0,0123	-0,3843			
300	Sig.	0,0876*	0,0235**	0,2523	0,3900	0,9500	0,1649			
CREM	Coef.	-0,0086	-0,0801	-0,0787	-0,0062	0,0545	-0,0832			
CKEWI	Sig.	0,8854	0,3350	0,2452	0,9054	0,5439	0,5117			
PROP	Coef.	-0,2416	0,3469	0,1244	-0,2104	-0,4619	-1,0599			
PROP	Sig.	0,0618*	0,0487**	0,3848	0,0588*	0,0154**	0,0001***			
ROA	Coef.	-0,6584	0,7302	-0,7388	-0,4332	-1,0934	-3,7224			
KOA	Sig.	0,2274	0,3556	0,2516	0,3864	0,2012	0,0022***			
FF	Coef.	-0,0010	0,0139	-0,0034	-0,0229	-0,0084	0,0270			
ГГ	Sig.	0,9826	0,8014	0,9398	0,5122	0,8882	0,7487			
TAM	Coef.	-0,0637	0,1139	0,0258	-0,0214	-0,0863	-0,2154			
I AIVI	Sig.	0,0247**	0,0026***	0,3990	0,3686	0,0339**	0,0002***			
Constants	Coef.	1,3467	-2,3805	-0,4880	0,6584	2,0771	5,0150			
Constante	Sig.	0,0044***	0,0002***	0,3372	0,0957*	0,0022***	0,0000***			
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim			
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim			
Obs.				3	387					

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; SOC: nível de divulgação social; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Coef.: coeficiente; Sig.: Significância Obs.: número de observações. Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 15 evidencia o efeito direto da pontuação governança na remuneração total dos executivos por quantil.

Tabela 15 - Efeito direto do GOV na variação da remuneração total por quantil

(continua)

							(Communa)
					antílica – efeit		
			7	Variável depei	ndente: ∆REM	IT	
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95
ΔVΜ	Coef.	0,3135	0,1848	0,1627	0,2164	0,3008	0,7930
ΔVIVI	Sig.	0,0020***	0,1253	0,0572*	0,0025***	0,0053***	0,0000***
GOV	Coef.	-0,0362	-0,1456	-0,0344	0,0091	0,1231	-0,0540
GOV	Sig.	0,7732	0,4450	0,7991	0,9358	0,4683	0,8551
CREM	Coef.	0,0013	-0,0999	-0,0468	0,0122	0,0698	-0,0710
CKEM	Sig.	0,9820	0,2863	0,4811	0,8258	0,4029	0,6259
PROP	Coef.	-0,2021	0,4371	0,1790	-0,2036	-0,4262	-0,9635
PROP	Sig.	0,1137	0,0295**	0,2078	0,0854*	0,0172**	0,0021***
DO A	Coef.	-0,6683	1,1873	-0,6849	-0,5019	-1,1308	-2,9309
ROA	Sig.	0,2376	0,1824	0,2779	0,3393	0,1539	0,0345**
EE	Coef.	-0,0001	0,0195	-0,0099	-0,0265	-0,0051	0,1134
FF	Sig.	0,9989	0,7531	0,8226	0,4696	0,9267	0,2403

Tabela 15 - Efeito direto do GOV na variação da remuneração total por quantil

(conclusão)

				- regressão qua Variável depei				
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95	
TAM	Coef.	-0,0873	0,0879	0,0046	-0,0363	-0,1000	-0,2095	
I AIVI	Sig.	0,0003***	0,0228**	0,8673	0,1107	0,0037***	0,0005***	
Constants	Coef.	1,5705	-2,2041	-0,2656	0,8728	2,1741	4,5980	
Constante	Sig.	0,0004***	0,0013***	0,5822	0,0304**	0,0004***	0,0000***	
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
EF Ano		Sim	Sim Sim Sim Sim Sim					
Obs.				3	887			

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; GOV: nível de divulgação de governança; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Coef.: coeficiente; Sig.: Significância Obs.: número de observações. Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se perceber, conforme as Tabelas 13, 14 e 15, que apesar da variável ambiental não ter apresentado efeitos significantes na regressão OLS, na quantílica para o quantil mais elevado, verificam-se efeitos negativos e significativos ao nível de 1% da variável ambiental (AMB) na remuneração total dos executivos (ΔREMT). Estes resultados revelam que uma maior pontuação de divulgação do desempenho ambiental ajuda a explicar a remuneração total dos executivos que tiveram um crescimento mais acentuado.

Referente à pontuação social, além de apresentar influência negativa e significativa na regressão OLS, esta impactou negativamente e com significância estatística de 5% a remuneração total dos executivos no menor quantil testado, revelando que a pontuação social explica a remuneração dos executivos que tiveram menor variação da remuneração. Contudo, essa relação ocorre na ausência de PPS. Com relação ao efeito direto da governança na remuneração total, esta não apresentou significância estatística.

Quanto aos efeitos diretos das variáveis ESG e seus pilares na remuneração *per capta* dos executivos, observam-se as estimações das regressões quantílicas presentes nas Tabelas 16, 17, 18 e 19.

Tabela 16 - Efeito direto do ESG na variação da remuneração total per capta por quantil

			_ ,	_	antílica – efeit dente: ∆REM		
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95
A 3 73 A	Coef.	0,0658	-0,0021	0,0151	0,0259	0,1047	0,1649
$\Delta VM$	Sig.	0,0025***	0,9227	0,2459	0,0635*	0,0011***	0,0000***
ESG	Coef.	-0,0877	0,0442	-0,0051	-0,0334	-0,0688	-0,1295
ESG	Sig.	0,0103**	0,2766	0,8353	0,2027	0,2502	0,0198**
CREM	Coef.	-0,0006	-0,0148	-0,0039	-0,0016	-0,0050	-0,0169
CREWI	Sig.	0,9598	0,3749	0,6965	0,8830	0,8398	0,4568
PROP	Coef.	-0,0495	0,0680	0,0322	-0,0115	-0,0556	-0,2228
PROP	Sig.	0,0614*	0,0542*	0,1283	0,6127	0,2839	0,0000***
DOA	Coef.	-0,2874	0,1876	-0,0814	-0,1913	-0,1756	-0,7613
ROA	Sig.	0,0183**	0,2389	0,3946	0,0630*	0,4539	0,0005***
FF	Coef.	-0,0067	0,0079	-0,0028	-0,0030	-0,0039	0,0124
ГГ	Sig.	0,4924	0,4776	0,6719	0,6799	0,8099	0,4148
TAM	Coef.	-0,0165	0,0078	0,0001	-0,0053	-0,0158	-0,0367
I AIVI	Sig.	0,0024***	0,2943	0,9744	0,2684	0,1508	0,0004***
Constants	Coef.	0,3837	-0,2895	-0,0350	0,1366	0,3870	0,9945
Constante	Sig.	0,0001***	0,0205**	0,6395	0,0895*	0,0353**	0,0000***
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EF Ano	EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Obs.	•			3	887		

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMPC: variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; ESG: nível de divulgação geral; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Coef.: coeficiente; Sig.: Significância Obs.: número de observações. Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio da análise da Tabela 16, nota-se que a respeito da variável ESG, além de significante na regressão OLS, verifica-se um comportamento semelhante no quantil 95, no qual apresentam-se as maiores variações, sendo o coeficiente do ESG negativo e com significância estatística de 5%. Estas evidências revelam que uma maior pontuação ESG impacta na diminuição da variação da remuneração *per capta* dos executivos.

A Tabela 17 evidencia o efeito direto da pontuação ambiental na remuneração *per capta* dos executivos por quantil.

Tabela 17 - Efeito direto do AMB na variação da remuneração total per capta por quantil

(continua) Equação 4 - regressão quantílica - efeito direto AMB Variável dependente: ∆REMPC **OLS** Q10 Q25 Q50 Q75 **Q95** Coef. 0,0644 0,0018 0,0164 0,0196 0,1021 0,1397  $\Delta VM$ 0,0031\*\*\* 0,0011\*\*\* 0.9332 0.1884 0.1694 0.0003\*\*\* Sig. Coef. -0,0547 0,0494 0,0012 -0,0067 -0,0423 -0,1014 **AMB** 0,0469\*\* 0,1211 0,9494 0,3706 0,0806\* 0,7571 Sig.

Tabela 17 - Efeito direto do AMB na variação da remuneração total per capta por quantil

(conclusão)

-			TO ~ 4	~	4711 0 14	1° 4 A B 5 D	(conclusão)				
			Equação 4 – regressão quantílica – efeito direto AMB								
			Variável dependente: ∆REMPC								
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95				
CREM	Coef.	-0,0017	-0,0190	-0,0025	-0,0005	0,0020	-0,0210				
CKEM	Sig.	0,8813	0,2380	0,7974	0,9644	0,9324	0,4759				
PROP	Coef.	-0,0352	0,0619	0,0353	-0,0134	-0,0560	-0,2003				
PROP	Sig.	0,1668	0,0658*	0,0768*	0,5556	0,2621	0,0012***				
ROA	Coef.	-0,2826	0,1722	-0,1059	-0,1826	-0,1864	-0,5926				
KOA	Sig.	0,0209**	0,2637	0,2457	0,0807*	0,4151	0,0351**				
FF	Coef.	-0,0059	0,0098	-0,0037	-0,0066	-0,0039	0,0104				
ГГ	Sig.	0,5445	0,3606	0,5662	0,3673	0,8064	0,5955				
TAM	Coef.	-0,0177	0,0065	-0,0010	-0,0079	-0,0166	-0,0381				
TAM	Sig.	0,0016***	0,3725	0,8106	0,1107	0,1269	0,0044***				
Constants	Coef.	0,3775	-0,2747	-0,0181	0,1736	0,3856	0,9883				
Constante	Sig.	0,0002	0,0258	0,8037	0,0376	0,0351	0,0000				
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim				
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim				
Obs.				3	87						

Nota. \*\*\*, \*\*, \*\* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMPC: variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; AMB: nível de divulgação ambiental; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Coef.: coeficiente; Sig.: Significância Obs.: número de observações. Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 18 evidencia o efeito direto da pontuação social na remuneração *per capta* dos executivos por quantil.

Tabela 18 - Efeito direto do SOC na variação da remuneração total per capta por quantil

(continua)

		Equação 4 – regressão quantílica – efeito direto SOC							
		Variável dependente: ∆REMPC							
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95		
ΛVM	Coef.	0,0659	-0,0030	0,0140	0,0247	0,1045	0,1760		
ΔVIVI	Sig.	0,0027***	0,8920	0,2817	0,0731*	0,0009***	0,0000***		
SOC	Coef.	-0,0820	0,0235	-0,0105	-0,0328	-0,0678	-0,1272		
300	Sig.	0,0085***	0,5246	0,6324	0,1575	0,1991	0,0204**		
CREM	Coef.	-0,0044	-0,0153	-0,0057	-0,0080	-0,0024	-0,0179		
CKEWI	Sig.	0,7087	0,3664	0,5689	0,4513	0,9207	0,4764		
PROP	Coef.	-0,0512	0,0770	0,0304	-0,0161	-0,0577	-0,2118		
FROF	Sig.	0,0538*	0,0321**	0,1534	0,4733	0,2598	0,0001***		
ROA	Coef.	-0,2706	0,1556	-0,0947	-0,1759	-0,1875	-0,7500		
KUA	Sig.	0,0263**	0,3348	0,3221	0,0824*	0,4154	0,0018***		
FF	Coef.	-0,0062	0,0107	-0,0026	-0,0027	-0,0080	0,0110		
ГГ	Sig.	0,5321	0,3454	0,6930	0,6985	0,6214	0,5110		
TAM	Coef.	-0,0158	0,0104	0,0008	-0,0044	-0,0174	-0,0347		
TAM	Sig.	0,0036***	0,1742	0,8603	0,3614	0,1116	0,0023***		

Tabela 18 - Efeito direto do SOC na variação da remuneração total per capta por quantil

(conclusão)

Equação 4 – regressão quantílica – efeito direto SOC Variável dependente: ΔREMPC							
	OLS Q10 Q25 Q50 Q75 Q95						Q95
C	Coef.	0,3715	-0,3306	-0,0414	0,1211	0,4317	0,9462
Constante	Sig.	0,0001***	0,0097***	0,5830	0,1295	0,0179**	0,0000***
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Obs. 387							

Nota. \*\*\*, \*\*, \*\* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMPC: variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; SOC: nível de divulgação social; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Coef.: coeficiente; Sig.: Significância Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 19 evidencia o efeito direto da pontuação de governança na remuneração *per capta* dos executivos por quantil.

Tabela 19 - Efeito direto do GOV na variação da remuneração total per capta por quantil

		Equação 4 – regressão quantílica – efeito direto GOV Variável dependente: ΔREMPC							
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95		
A X 7 D / I	Coef.	0,0680	-0,0067	0,0157	0,0220	0,1140	0,1519		
$\Delta VM$	Sig.	0,0019***	0,7615	0,2319	0,1360	0,0003***	0,0000***		
COV	Coef.	-0,0238	0,0215	-0,0041	-0,0113	-0,0233	-0,0281		
GOV	Sig.	0,3753	0,5402	0,8422	0,6265	0,6357	0,5598		
CDEM	Coef.	-0,0006	-0,0114	-0,0032	-0,0017	0,0012	0,0013		
CREM	Sig.	0,9602	0,5080	0,7511	0,8833	0,9610	0,9572		
PROP	Coef.	-0,0434	0,0836	0,0331	-0,0165	-0,0529	-0,2070		
PROP	Sig.	0,0923*	0,0237**	0,1291	0,4995	0,3053	0,0001***		
ROA	Coef.	-0,2801	0,1542	-0,0937	-0,1825	-0,1873	-0,6320		
KUA	Sig.	0,0268**	0,3464	0,3336	0,0941*	0,4141	0,0051***		
FF	Coef.	-0,0063	0,0084	-0,0028	-0,0068	-0,0066	0,0078		
ГГ	Sig.	0,5291	0,4599	0,6776	0,3740	0,6784	0,6177		
TAM	Coef.	-0,0223	0,0087	-0,0002	-0,0077	-0,0195	-0,0487		
IAW	Sig.	0,0000***	0,2201	0,9534	0,1020	0,0501*	0,0000***		
Constante	Coef.	0,4391	-0,2927	-0,0275	0,1728	0,4224	1,1296		
Constante	Sig.	0,0000***	0,0199***	0,7105	0,0386**	0,0165**	0,0000***		
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		
Obs.				3	87				

Nota. \*\*\*, \*\*, \*\* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMPC: variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva; ΔVM: variação do valor de mercado; GOV: nível de divulgação de governança; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Coef.: coeficiente; Sig.: Significância Obs.: número de observações. Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se, conforme as Tabelas 17, 18 e 19, que a variável ambiental, além de ter apresentado efeitos significantes na regressão OLS, somente no quantil mais alto da regressão quantílica verificam-se efeitos negativos e significativos ao nível de 10% desta variável (AMB) na remuneração *per capta* dos executivos (ΔREMPC). Estas evidências revelam que, assim como na remuneração total, uma maior pontuação de divulgação do desempenho ambiental ajuda a explicar a remuneração *per capta* dos executivos que tiveram um crescimento mais elevado. Contudo, nos demais quantis a influência não se mostrou significante.

Quanto à pontuação social, além de apresentar influência negativa e significativa na regressão OLS, também impactou negativamente e com significância estatística de 5% a remuneração *per capta* dos executivos no maior quantil testado. Este achado revela que a pontuação social ajuda a explicar a remuneração dos executivos que tiveram maior variação da remuneração. Com relação ao efeito direto da governança na remuneração *per capta*, esta não apresentou significância estatística.

Os resultados dos efeitos moderadores das variáveis ESG e seus pilares na remuneração total dos executivos por quantil podem ser observados nas Tabelas 20, 21, 22 e 23. A Tabela 20 evidencia o efeito moderador do ESG na remuneração total dos executivos por quantil.

Tabela 20 - Efeito moderador do ESG na variação da remuneração total por quantil

		Equação 5 – regressão quantílica – efeito moderador ESG							
		Variável dependente: ∆REMT							
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95		
ESG	Coef.	-0,3856	-0,4033	-0,1454	-0,1205	0,0401	-0,7784		
E30	Sig.	0,0242**	0,0574*	0,3649	0,3739	0,8510	0,0082***		
ΔVM*ESG	Coef.	0,6453	0,2530	0,2589	0,4141	0,6027	1,5757		
ΔVM*ESG	Sig.	0,0006***	0,2270	0,1028	0,0021***	0,0044***	0,0000***		
CREM	Coef.	0,0006	-0,0754	-0,0825	0,0186	0,0768	-0,0500		
CKEWI	Sig.	0,9915	0,3791	0,2038	0,7346	0,3734	0,6732		
PROP	Coef.	-0,2068	0,3702	0,1796	-0,2169	-0,4700	-1,0525		
PROP	Sig.	0,1068	0,0424**	0,1927	0,0630*	0,0107**	0,0000***		
ROA	Coef.	-0,7779	1,0156	-0,6762	-0,5617	-1,2092	-3,6014		
KOA	Sig.	0,1599	0,2169	0,2775	0,2858	0,1446	0,0017***		
FF	Coef.	-0,0027	0,0269	-0,0079	-0,0186	-0,0193	-0,0049		
ГГ	Sig.	0,9518	0,6402	0,8570	0,6141	0,7396	0,9513		
TAM	Coef.	-0,0662	0,1148	0,0184	-0,0256	-0,1033	-0,1640		
I AIVI	Sig.	0,0154**	0,0032***	0,5309	0,3008	0,0084***	0,0024***		
Constante	Coef.	1,4338	-2,4632	-0,4147	0,7601	2,3483	4,4064		
Constante	Sig.	0,0017***	0,0001***	0,3932	0,0645*	0,0003***	0,0000***		
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		
Obs.				3	89				

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95:

quantil 95; ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; ESG: pontuação geral; ΔVM\*ESG: variável interativa da variação do valor de mercado com o ESG; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; Coef.: coeficiente; Sig.: significância; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os resultados da Tabela 20, verifica-se que a variável moderadora ESG, além de ser significante na regressão OLS, apresenta comportamento semelhante nos quantis mais elevados (50, 75 e 95), apresentando coeficiente positivo e significância estatística ao nível de 1% com a variação da remuneração total executiva. Tais evidências revelam que o nível de divulgação do desempenho ESG exerce efeito moderador positivo, potencializando o efeito da remuneração por desempenho de mercado nos quantis mais elevados.

A Tabela 21 evidencia o efeito moderador da pontuação ambiental na remuneração total dos executivos por quantil.

		F	Equação 5 – re	egressão quant	tílica – efeito n	noderador AN	<b>I</b> B			
			Variável dependente: ∆REMT							
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95			
AMD	Coef.	-0,2464	-0,3048	-0,0854	-0,0701	0,0166	-0,7797			
AMB	Sig.	0,0649*	0,1015	0,5138	0,5246	0,9128	0,0020***			
AND	Coef.	0,6553	0,2730	0,3913	0,3768	0,6252	1,5999			
ΔVM*AMB	Sig.	0,0031***	0,3248	0,0455**	0,0223**	0,0059***	0,0000***			
CDEM	Coef.	-0,0048	-0,0765	-0,0810	-0,0004	0,0334	-0,0060			
CREM	Sig.	0,9357	0,4106	0,2162	0,9948	0,6589	0,9621			
DDOD	Coef.	-0,1711	0,4186	0,1960	-0,1792	-0,4777	-0,6705			
PROP	Sig.	0,1809	0,0323**	0,1539	0,1217	0,0028***	0,0113**			
DO A	Coef.	-0,5943	1,2368	-0,5052	-0,5875	-1,0920	-3,7527			
ROA	Sig.	0,2885	0,1632	0,4180	0,2636	0,1308	0,0019***			
EE	Coef.	-0,0080	0,0149	-0,0074	-0,0121	-0,0197	-0,0264			
FF	Sig.	0,8619	0,8116	0,8671	0,7433	0,6990	0,7548			
TAN	Coef.	-0,0756	0,1098	0,0189	-0,0246	-0,1063	-0,2039			
TAM	Sig.	0,0061***	0,0099***	0,5256	0,3279	0,0022***	0,0004***			
Committee	Coef.	1,5144	-2,4474	-0,4838	0,6807	2,4337	4,8254			
Constante	Sig.	0,0014***	0,0006***	0,3324	0,1057	0,0000***	0,0000***			
EF Setor	•	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim			
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim			
Obs				3	889					

Tabela 21 - Efeito moderador do AMB na variação da remuneração total por quantil

Nota. \*\*\*, \*\*, \*\* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; AMB: nível de divulgação ambiental; ΔVM\*AMB: variável interativa da variação do valor de mercado com o AMB; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; Coef.: coeficiente; Sig.: significância; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Obs.: número de observações. Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 22 evidencia o efeito moderador da pontuação social na remuneração total dos executivos por quantil.

Tabela 22 - Efeito moderador do SOC na variação da remuneração total por quantil

		]		egressão quan Variável depei		noderador SO IT	OC
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95
500	Coef.	-0,3818	-0,4127	-0,2150	-0,1444	0,0056	-0,5830
SOC	Sig.	0,0181**	0,0271**	0,1586	0,2487	0,9764	0,0310**
ΔVM*SOC	Coef.	0,6105	0,2217	0,2996	0,3874	0,4973	1,4261
ΔVM <sup>*</sup> SOC	Sig.	0,0011***	0,2612	0,0639*	0,0036***	0,0131**	0,0000***
CREM	Coef.	-0,0094	-0,0819	-0,0847	0,0122	0,0551	-0,0495
CREM	Sig.	0,8749	0,3281	0,2164	0,8287	0,5154	0,6828
PROP	Coef.	-0,2172	0,3610	0,1305	-0,2122	-0,4530	-1,0436
PROP	Sig.	0,0916*	0,0429**	0,3702	0,0764*	0,0123**	0,0001***
ROA	Coef.	-0,7129	0,6745	-0,5813	-0,4375	-1,1198	-3,4329
KUA	Sig.	0,2012	0,3993	0,3748	0,4159	0,1675	0,0032***
FF	Coef.	0,0003	0,0108	-0,0052	-0,0261	-0,0280	0,0190
ГГ	Sig.	0,9948	0,8470	0,9105	0,4890	0,6233	0,8149
TAM	Coef.	-0,0626	0,1099	0,0307	-0,0222	-0,0976	-0,1746
I AIVI	Sig.	0,0264**	0,0042***	0,3258	0,3873	0,0120**	0,0017***
Constants	Coef.	1,3912	-2,3196	-0,5896	0,7427	2,3102	4,5521
Constante	Sig.	0,0029***	0,0003***	0,2527	0,0796*	0,0003***	0,0000***
EF Setor	•	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Obs.				3	89		

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; SOC: nível de divulgação social; ΔVM\*SOC: variável interativa da variação do valor de mercado com o SOC; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; Coef.: coeficiente; Sig.: significância; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 23 evidencia o efeito moderador da pontuação governança na remuneração total dos executivos por quantil.

Tabela 23 - Efeito moderador do GOV na variação da remuneração total por quantil

(continua)

		Equação 5 – regressão quantílica – efeito moderador GOV Variável dependente: ΔREMT							
		OLS Q10 Q25 Q50 Q75 Q95							
GOV	Coef.	-0,1225	-0,2001	-0,0554	-0,0310	0,1028	-0,1128		
GOV	Sig.	0,3279	0,2912	0,6853	0,7740	0,5551	0,7053		
ΔVM*GOV	Coef.	0,5866	0,2244	0,2076	0,3678	0,6600	1,3780		
	Sig.	0,0005***	0,2522	0,1421	0,0010***	0,0003***	0,0000***		

Tabela 23 - Efeito moderador do GOV na variação da remuneração total por quantil

(conclusão)

-		I		_		noderador GC	)V			
			Variável dependente: ∆REMT							
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95			
CREM	Coef.	-0,0019	-0,0772	-0,0406	0,0086	0,0767	-0,1702			
CKEWI	Sig.	0,9744	0,3975	0,5373	0,8681	0,3607	0,2364			
DDOD	Coef.	-0,1629	0,4276	0,1931	-0,2029	-0,4403	-0,8949			
PROP Sig	Sig.	0,1955	0,0301**	0,1735	0,0703*	0,0152**	0,0040***			
ROA	Coef.	-0,7187	1,0146	-0,5461	-0,5244	-1,2931	-3,4673			
KUA	Sig.	0,2005	0,2445	0,3849	0,2906	0,1070	0,0118**			
FF	Coef.	-0,0004	0,0474	-0,0105	-0,0296	-0,0113	0,1113			
ГГ	Sig.	0,9936	0,4385	0,8112	0,3959	0,8406	0,2482			
TAM	Coef.	-0,0869	0,0834	0,0064	-0,0373	-0,1080	-0,1718			
I AIVI	Sig.	0,0003***	0,0283**	0,8136	0,0847*	0,0021***	0,0042***			
Constants	Coef.	1,6046	-2,0984	-0,2764	0,9268	2,3768	4,0214			
Constante	Sig.	0,0002***	0,0017***	0,5647	0,0148**	0,0001***	0,0001***			
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim			
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim			
Obs.	•			3	889		_			

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMT: variação da remuneração total da diretoria executiva; GOV: nível de divulgação de governança; ΔVM\*GOV: variável interativa da variação do valor de mercado com o GOV; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; Coef.: coeficiente; Sig.: significância; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

No que se refere aos resultados das Tabelas 21, 22 e 23, quanto ao pilar ambiental, revelam que, além da variável ambiental ter apresentado efeitos moderadores positivos significantes na regressão OLS, na regressão quantílica não apresentou significância quando analisado o quantil mais baixo (Q10). Nos demais, mostra-se positivamente relacionada com significância estatística ao nível de 5% nos quantis 25 e 50 e a 1% no 75 e 95, revelando que uma maior pontuação de divulgação do desempenho ambiental ajuda a explicar a sensibilidade de remuneração executiva ao desempenho, potencializando a relação, com exceção do quantil mais baixo.

Referente à pontuação social, verifica-se comportamento semelhante ao observado na moderação ambiental, visto que a moderação da pontuação social, além de apresentar influência positiva e significativa na regressão OLS, impactou positivamente e com significância estatística de 10% a remuneração total dos executivos no quantil 25, significância de 5% no quantil 75 e 1% nos quantis 50 e 95, revelando que a pontuação social potencializa a PPS, com exceção do quantil mais baixo (Q10), o qual não exerceu efeitos moderadores. Com relação ao efeito moderador da governança, além de apresentar efeitos moderadores na regressão OLS,

apresentou efeitos positivos e significativos ao nível de 1% nos quantis a partir da mediana (Q50, Q75 e Q95), o que indica que melhores práticas de governança corporativa potencializam a PPS quando há uma maior variação da remuneração executiva.

Em relação aos efeitos moderadores das variáveis ESG e seus pilares na remuneração *per capta* dos executivos por quantil, observam-se as estimações das regressões quantílicas presentes nas Tabelas 24, 25, 26 e 27.

Tabela 24 - Efeito moderador do ESG na variação da remuneração total per capta por quantil

		Equação 6 – regressão quantílica – efeito moderador ESG Variável dependente: ΔREMPC							
		OLS	Q10	O25	050	Q75	Q95		
Fac	Coef.	-0,1071	0,0456	-0,0129	-0,0348	-0,0863	-0,1630		
ESG	Sig.	0,0020***	0,2678	0,5917	0,1915	0,1533	0,0063***		
AND AVEGO	Coef.	0,1265	-0,0011	0,0282	0,0451	0,1892	0,3119		
ΔVM*ESG	Sig.	0,0009***	0,9792	0,2371	0,0871*	0,0016***	0,0000***		
CDEM	Coef.	-0,0025	-0,0162	-0,0046	-0,0017	0,0004	-0,0102		
CREM	Sig.	0,8260	0,3291	0,6338	0,8771	0,9855	0,6715		
DDOD	Coef.	-0,0463	0,0757	0,0272	-0,0160	-0,0612	-0,2518		
PROP	Sig.	0,0778*	0,0326**	0,1892	0,4852	0,2384	0,0000***		
ROA	Coef.	-0,2841	0,1783	-0,0933	-0,2102	-0,1463	-0,6633		
KOA	Sig.	0,0203**	0,2639	0,3190	0,0424**	0,5322	0,0042***		
FF	Coef.	-0,0066	0,0082	-0,0015	-0,0033	-0,0095	0,0206		
ГГ	Sig.	0,5012	0,4662	0,8212	0,6481	0,5636	0,2023		
TAM	Coef.	-0,0162	0,0084	0,0011	-0,0052	-0,0158	-0,0317		
I AIVI	Sig.	0,0029***	0,2633	0,8072	0,2818	0,1521	0,0037***		
Constants	Coef.	0,3870	-0,3000	-0,0422	0,1368	0,4103	0,9552		
Constante	Sig.	0,0001***	0,0163**	0,5632	0,0901*	0,0252**	0,0000***		
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		
Obs.				3	89				

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMPC: variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva; ESG: pontuação geral; ΔVM\*ESG: variável interativa da variação do valor de mercado com o ESG; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; Coef.: coeficiente; Sig.: significância; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os resultados da Tabela 24, verifica-se que na variável ESG, além de significante na regressão OLS, nota-se um comportamento semelhante nos quantis 50, 75 e 95, em que se apresentam as maiores variações, sendo o coeficiente da variável interativa positivo e com significância estatística de 10% na mediana e 1% nos dois quantis mais elevados (Q75 e Q95), revelando que uma maior pontuação ESG impacta no aumento da sensibilidade da

remuneração *per capta* dos executivos ao desempenho de mercado quanto maior for a variação da remuneração *per capta* dos executivos.

A Tabela 25 evidencia o efeito moderador da pontuação ambiental na remuneração *per capta* dos executivos por quantil.

Tabela 25 - Efeito moderador do AMB na variação da remuneração total per capta por quantil

		Equação 6 – regressão quantílica – efeito moderador AMB Variável dependente: ΔREMPC							
		OLS	Q10	O25	Q50	Q75	Q95		
AMD	Coef.	-0,0726	0,0477	0,0028	-0,0156	-0,0600	-0,1535		
AMB	Sig.	0,0085***	0,1473	0,8845	0,4609	0,2044	0,0063***		
AVMANAD	Coef.	0,1346	0,0256	0,0425	0,0415	0,1446	0,2905		
ΔVM*AMB	Sig.	0,0022***	0,6013	0,1343	0,1877	0,0407**	0,0005***		
CDEM	Coef.	-0,0037	-0,0183	-0,0017	-0,0011	0,0056	-0,0555		
CREM	Sig.	0,7481	0,2670	0,8593	0,9186	0,8121	0,0478**		
PROP	Coef.	-0,0343	0,0571	0,0287	-0,0142	-0,0663	-0,1598		
PROP	Sig.	0,1773	0,0982*	0,1504	0,5215	0,1820	0,0067***		
ROA	Coef.	-0,2527	0,1739	-0,1031	-0,1896	-0,1298	-0,3587		
KOA	Sig.	0,0408**	0,2671	0,2554	0,0601*	0,5647	0,1788		
FF	Coef.	-0,0073	0,0084	-0,0029	-0,0063	-0,0094	0,0164		
ГГ	Sig.	0,4565	0,4485	0,6462	0,3729	0,5534	0,3819		
TAM	Coef.	-0,0180	0,0067	-0,0016	-0,0068	-0,0195	-0,0283		
I AIVI	Sig.	0,0012***	0,3721	0,7062	0,1565	0,0712*	0,0268**		
Constants	Coef.	0,3947	-0,2713	-0,0044	0,1560	0,4655	0,8607		
Constante	Sig.	0,0001***	0,0309**	0,9516	0,0532*	0,0101**	0,0001***		
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		
Obs.				3	89				

Nota. \*\*\*, \*\*, \*\* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMPC: variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva; AMB: nível de divulgação ambiental; ΔVM\*AMB: variável interativa da variação do valor de mercado com o AMB; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; Coef.: coeficiente; Sig.: significância; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 26 evidencia o efeito moderador da pontuação social na remuneração *per capta* dos executivos por quantil.

Tabela 26 - Efeito moderador do SOC na variação da remuneração total per capta por quantil

		]	_ ,	egressão quan ariável depen			OC
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95
900	Coef.	-0,1020	0,0205	-0,0179	-0,0394	-0,0848	-0,1195
SOC	Sig.	0,0010***	0,5780	0,4168	0,0924*	0,0922*	0,0280**
AVM*COC	Coef.	0,1203	-0,0011	0,0283	0,0376	0,1525	0,2806
ΔVM*SOC	Sig.	0,0011***	0,9779	0,2253	0,1293	0,0044***	0,0000***
CDEM	Coef.	-0,0057	-0,0154	-0,0070	-0,0075	0,0039	-0,0090
CREM	Sig.	0,6233	0,3527	0,4817	0,4731	0,8624	0,7113
PROP	Coef.	-0,0485	0,0791	0,0234	-0,0165	-0,0608	-0,2376
PROP	Sig.	0,0655*	0,0252**	0,2667	0,4595	0,2058	0,0000***
ROA	Coef.	-0,2660	0,1377	-0,0773	-0,1925	-0,1045	-0,6098
KUA	Sig.	0,0318**	0,3853	0,4134	0,0558*	0,6285	0,0092***
FF	Coef.	-0,0058	0,0100	-0,0013	-0,0038	-0,0087	0,0205
ГГ	Sig.	0,5558	0,3704	0,8430	0,5855	0,5676	0,2112
TAM	Coef.	-0,0154	0,0108	0,0020	-0,0041	-0,0171	-0,0326
I AIVI	Sig.	0,0041***	0,1522	0,6527	0,3962	0,0985*	0,0035***
Constante	Coef.	0,3764	-0,3343	-0,0556	0,1226	0,4363	0,9387
Constante	Sig.	0,0001***	0,0076***	0,4547	0,1212	0,0106**	0,0000***
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EF Ano	EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Obs.				3	89		

Nota. \*\*\*, \*\*, \* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMPC: variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva; SOC: nível de divulgação social; ΔVM\*SOC: variável interativa da variação do valor de mercado com o SOC; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; Coef.: coeficiente; Sig.: significância; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 27 evidencia o efeito moderador da pontuação de governança na remuneração *per capta* dos executivos por quantil.

Tabela 27 - Efeito moderador do GOV na variação da remuneração total per capta por quantil

(continua)

							(continua)
		Equação 6 – regressão quantílica – efeito moderador GOV					
		Variável dependente: ∆REMPC					
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95
GOV	Coef.	-0,0383	0,0187	-0,0096	-0,0125	-0,0230	-0,0356
	Sig.	0,1604	0,5985	0,6161	0,5811	0,6022	0,4672
ΔVM*GOV	Coef.	0,1132	-0,0031	0,0279	0,0340	0,1892	0,2463
	Sig.	0,0019***	0,9322	0,1595	0,1462	0,0000***	0,0000***
CREM	Coef.	-0,0027	-0,0148	-0,0029	-0,0015	-0,0021	-0,0028
	Sig.	0,8138	0,3882	0,7497	0,8920	0,9223	0,9060
PROP	Coef.	-0,0371	0,0807	0,0260	-0,0177	-0,0476	-0,2365
	Sig.	0,1436	0,0292**	0,1915	0,4499	0,2997	0,0000***
ROA	Coef.	-0,2694	0,1538	-0,0910	-0,1974	-0,2313	-0,6862
	Sig.	0,0319**	0,3473	0,3029	0,0579*	0,2555	0,0025***

Tabela 27 - Efeito moderador do GOV na variação da remuneração total per capta por quantil

(conclusão)

		Equação 6 – regressão quantílica – efeito moderador GOV Variável dependente: ΔREMPC						
		OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q95	
FF	Coef.	-0,0062	0,0085	-0,0037	-0,0065	-0,0022	0,0104	
	Sig.	0,5342	0,4610	0,5500	0,3707	0,8763	0,5105	
TAM	Coef.	-0,0222	0,0110	-0,0002	-0,0081	-0,0201	-0,0491	
	Sig.	0,0000***	0,1229	0,9521	0,0747*	0,0233**	0,0000***	
Constante	Coef.	0,4430	-0,3273	-0,0180	0,1795	0,4351	1,1460	
	Sig.	0,0000***	0,0091***	0,7891	0,0241**	0,0053***	0,0000***	
EF Setor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
EF Ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
Obs.		389						

Nota. \*\*\*, \*\*, \*\* é significante ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. OLS: regressão por Mínimos Quadrados Ordinários; Q10: quantil 10; Q25: quantil 25; Q50: quantil 50 (mediana); Q75: quantil 75; Q95: quantil 95; ΔREMPC: variação da remuneração *per capta* total da diretoria executiva; GOV: nível de divulgação de governança; ΔVM\*GOV: variável interativa da variação do valor de mercado com o GOV; CREM: comitê de remuneração; PROP: concentração de direitos de voto; ROA: retorno sobre os ativos; FF: folga financeira; TAM: tamanho da empresa; Coef.: coeficiente; Sig.: significância; EF setor: efeito fixo do setor; EF ano: efeito fixo ano; Obs.: número de observações.

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se nas Tabelas 25, 26 e 27, que a variável de moderação ambiental, além de ter apresentado efeitos significantes na regressão OLS, somente nos quantis mais altos da regressão quantílica (Q75 e Q95) apresentou influência positiva e significativa ao nível de significância estatística de 5% e 1%, respectivamente. Tal achado aduz que uma maior pontuação de divulgação do desempenho ambiental aumenta a sensibilidade da remuneração *per capta* dos executivos ao desempenho de mercado dos executivos que tiveram um crescimento mais elevado de remunerações.

Quanto à moderação social, além de apresentar influência positiva e significativa na regressão OLS, também impactou positivamente e com significância estatística de 1% na sensibilidade de remuneração *per capta* dos executivos ao desempenho de mercado nos quantis 75 e 95, revelando que a pontuação social ajuda explicar o aumento da PPS para os executivos que tiveram maior variação da remuneração. Com relação ao efeito moderador da governança na sensibilidade de remuneração *per capta* por desempenho, esta apresentou comportamento semelhante aos outros dois pilares ESG, mostrando-se positiva e significativa (ao nível de 1%) nos quantis mais elevados (Q75 e Q95). Tal evidência traz indícios que as práticas de governança corporativa apresentam mais efeitos na PPS quando há uma maior variação das remunerações individuais dos executivos.

Em suma, com base no evidenciado pelas regressões quantílicas nesta seção, os efeitos do desempenho de mercado na remuneração dos executivos, assim como os efeitos diretos das variáveis ESG na remuneração e seu efeito moderador na *pay-performance sensitivity*, ocorrem na maior parte das estimações realizadas nos quantis mais elevados, ou seja, nos casos em que maior é a variação da remuneração dos executivos. Ademais, verificou-se que o sinal do coeficiente das relações testadas se manteve, apresentando coeficiente positivo na associação entre valor de mercado e remuneração, coeficiente negativo da relação direta das varáveis ESG na remuneração, e coeficiente positivo das variáveis interativas na PPS.

### 4.6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção visa retomar os resultados evidenciados sobre a relação entre o desempenho de mercado e a remuneração dos executivos, os resultados sobre os efeitos diretos do nível de divulgação ESG na remuneração dos executivos, bem como o efeito moderador do nível de divulgação ESG na PPS. A partir dos resultados, discutem-se as hipóteses propostas, trazendo suas implicações e verificando-se a teoria que dá embasamento aos resultados. Deste modo, os achados deste estudo podem ser compreendidos pelo aspecto teórico e empírico.

Quanto à existência de sensibilidade da remuneração executiva ao desempenho de mercado, a variável ΔVM apresentou coeficiente positivo e significativo (ao nível de 1%) para ΔREMT e ΔREMPC nos modelos que foram testados para verificar a existência de PPS (estimações 1 e 2). Desta forma, a hipótese H₁ de que existe relação positiva entre o desempenho de mercado e a remuneração dos executivos em empresas brasileiras não pode ser rejeitada, trazendo evidências de que a compensação dos executivos depende do desempenho, indicando que os interesses estão alinhados (CHANG; CHEN; SHU, 2018). Os resultados das estimações para atender a primeira hipótese desta pesquisa suportam as perspectivas da Teoria da Agência, dado que os resultados confirmam a existência de PPS. Tais resultados convergem aos achados de Victor (2013), Alves, Couto e Francisco (2016), Raithatha e Komera (2016), Aguiar e Pimentel (2017), Zhou et al. (2017), Brandão et al. (2019), Iyengar e Sundararajan (2021) e divergem de Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021) e Iglesias et al. (2022).

Neste sentido, o desempenho de mercado revela que este afeta positivamente a variação da remuneração total e *per capta* dos diretores executivos. Evidências empíricas sugerem que medidas de desempenho de mercado estão positivamente ligados à remuneração dos executivos, indicando a existência de sensibilidade de remuneração dos executivos ao

desempenho de mercado, ou seja, a presença de *pay-performance sensitivity*, a qual uma mudança na riqueza do executivo está associada à mudança na riqueza do acionista. Neste caso, um aumento do valor de mercado ajuda a explicar um aumento na remuneração dos executivos (JENSEN; MURPHY, 1990). Sob a perspectiva teórica, revela eficácia na política de remuneração (BRANDÃO et al., 2019), tornando-se um mecanismo motivador quando sensível ao desempenho (TIROLE, 2006), alinhando interesses e diminuindo conflitos de agência (JENSEN; MECKLING, 1976).

Em relação aos efeitos diretos do nível de divulgação ESG na remuneração dos executivos, a variável ΔREMT mostrou-se afetada negativamente pela variável SOC (com significância estatística de 10%), enquanto a variável ΔREMPC mostrou-se negativamente relacionada com o ESG (ao nível de 1%), com o AMB (ao nível de 5%) e com o SOC (ao nível de 1%). O GOV não apresentou relação estatisticamente significante em nenhuma estimação. Deste modo, rejeita-se parcialmente a hipótese **H**<sub>2</sub> de que existe relação positiva/negativa entre o nível de divulgação ESG, Ambiental (H<sub>2a</sub>), Social (H<sub>2b</sub>) e de Governança (H<sub>2c</sub>) e a remuneração dos executivos em empresas brasileiras.

Especificamente, referente ao parágrafo anterior, para o nível de divulgação ESG (ESG geral) e para os pilares ambiental (H<sub>2a</sub>) e social (H<sub>2b</sub>), a hipótese não pode ser rejeitada, enquanto para o pilar de governança (H<sub>2c</sub>) a hipótese foi rejeitada. Estes resultados são corroborados pela pesquisa de Cai, Jo e Pan (2011), cujos investimentos em RSC associaram-se negativamente à remuneração executiva e de Jian e Lee (2015), que, ao utilizarem uma amostra de empresas com forte governança corporativa, também encontraram relação negativa e significativa, revelando que empresas bem governadas reduzem os incentivos dos executivos por um aumento no investimento em RSC. Além disso, diferencia-se dos achados de Cho e Ibrahim (2021), pois não encontraram relação significante, e de Rath, Kurniasari e Deo (2020), que encontraram relação positiva e significante entre o nível de divulgação ESG e a remuneração executiva.

No que concerne ao efeito moderador do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado, as interações da variação do valor de mercado com o nível de divulgação ESG e seus pilares (ΔVM\*ESG, ΔVM\*AMB, ΔVM\*SOC e ΔVM\*GOV) apresentaram-se positivas e significativas (ao nível de 1%), o que possibilita inferir que o nível de divulgação ESG aumenta a sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado, ademais verifica-se a predominância do efeito moderador dado que seus coeficientes foram maiores que os evidenciados pela variação do valor de mercado na remuneração executiva nas estimações iniciais. Portanto, não se rejeita a hipótese **H**<sub>3</sub> de que

existem efeitos moderadores positivos/negativos da divulgação ESG, Ambiental (H<sub>3a</sub>), Social (H<sub>3b</sub>) e de Governança (H<sub>3c</sub>) na sensibilidade da remuneração ao desempenho de mercado.

Os achados supracitados diferem da pesquisa de Rath, Kurniasari e Deo (2020), pois os autores interpretaram o uso da moderação ESG sem fazer uso da variável interativa, mas somente observando o comportamento da relação do desempenho na remuneração ao incluir a variável ESG. No entanto, ao observarem o comportamento das variáveis de desempenho de mercado com a remuneração dos executivos, verificaram ausência de PPS, sendo a relação negativa entre o desempenho de mercado e a remuneração potencializadas ao incluir as variáveis ESG nos modelos. Chang, Chen e Shu (2018) também encontraram resultados positivos da moderação RSC, porém, na sensibilidade de remuneração ao desempenho contábil. Cho e Ibrahim (2021) encontraram significância estatística ao usar a moderadora ESG com o desempenho contábil, sem, todavia, ter apresentado significância com o desempenho de mercado.

Os resultados das estimações para atenderem a segunda e a terceira hipótese desta pesquisa suportam as perspectivas da Teoria dos *Stakeholders* e a visão da boa governança. Empresas socialmente responsáveis são tidas como empresas bem governadas, com executivos devidamente incentivados e com investimentos adequados em investimentos socialmente responsáveis (FERRELL; LIANG; RENNEBOOG, 2016). Segundo estes autores, na visão da boa governança, os investimentos socialmente responsáveis estão associados a uma maior PPS ou a um menor excesso de remuneração, o que ratifica os achados desta pesquisa, dado que as variáveis ESG refletem em uma maior PPS, ao mesmo tempo em que impacta em menores remunerações ou remunerações mais ajustadas, o que é corroborado por Gillan, Koch e Starks (2021). Semelhante a esta interpretação, a Teoria dos *Stakeholders* é baseada na resolução de conflitos, em que práticas de investimentos socialmente responsáveis estão negativamente associados à remuneração e os investimentos nesta área são vistos como estratégicos para os negócios (DENG; KANG; LOW, 2013; KARIM; LEE; SUH, 2018).

Em consonância à perspectiva teórica, é possível, ainda, relacionar os resultados dessa pesquisa no que se refere aos investimentos ESG à abordagem informacional (BROOKS; OIKONOMOU, 2017; SOSCHINSKI, 2018), dado que os resultados da pesquisa envolvendo as divulgações ESG vão ao encontro de questões que visam a resolução de conflitos, estão relacionadas à reputação da empresa, à transparência, à qualidade das informações, afastandose de uma abordagem que privilegie interesses particulares em detrimento do todo.

Na prática, as evidências mostram que um maior desempenho ESG, ou seja, maior o desempenho médio ponderado envolvendo investimentos no âmbito ambiental, social e de governança, que se traduzem em investimentos abrangendo aspectos relacionados ao uso de recursos, ao nível de emissões de poluentes, inovação, força de trabalho, respeito aos direitos humanos, comunidade, responsabilidade do produto, investimentos em gestão, estratégias de RSC e boas práticas envolvendo acionistas (BĂTAE; DRAGOMIR; FELEAGĂ, 2021; IBGC, 2021; LI et al., 2021; REFINITIV, 2021), influencia em menores remunerações ao executivos, em termos de uma remuneração mais ajustada, e tais investimentos aumentam a sensibilidade dos executivos ao desempenho de mercado.

No aspecto ambiental, os achados desta pesquisa indicam que as empresas que melhoram a gestão da cadeia de suprimentos, que têm um bom desempenho e capacidade em reduzir o uso de materiais, energia ou água, que buscam encontrar soluções mais ecoeficientes, possuem compromisso e são eficazes na redução de emissões ambientais em seus processos produtivos e operacionais, assim como a maior capacidade em reduzir custos e encargos ambientais para os clientes, criam novas oportunidades no mercado em consequência de novas tecnologias e processos ambientais ou produtos ecológicos (BĂTAE; DRAGOMIR; FELEAGĂ, 2021; IBGC, 2021; LI et al., 2021; REFINITIV, 2021), tendem a apresentar, além de uma remuneração mais ajustada aos executivos, sem excessos de pagamentos, investimentos que contribuam para um aumento da sensibilidade dos executivos ao desempenho de mercado.

No aspecto social, os resultados deste estudo mostram que quando a empresa possui eficácia em termos de satisfação no trabalho de seus colaboradores, consequência de um local de trabalho saudável e seguro, ou seja, garantindo a diversidade, a manutenção da igualdade de oportunidades, respeitando os direitos fundamentais individuais, possuindo compromisso em ser uma "empresa cidadã", que protege a saúde pública, que possui ética nos negócios, que produz bens e serviços de qualidade integrando saúde e segurança do cliente, sua integridade e privacidade de dados (BĂTAE; DRAGOMIR; FELEAGĂ, 2021; IBGC, 2021; LI et al., 2021; REFINITIV, 2021), tendem a refletir em salários menores aos seus executivos, no sentido de salários mais ajustados, condizentes com seus esforços, potencializando a sensibilidade de remuneração dos executivos ao desempenho de mercado.

No aspecto da governança, os achados sugerem que mesmo a empresa apresentando maior compromisso e eficácia para seguir os princípios das melhores práticas de governança, maior a eficácia em relação à igualdade de tratamento dos acionistas, maior prática em comunicar que a organização integra as dimensões econômica (financeira), social e ambiental

relativas aos seus processos de tomada de decisões em seu dia a dia (BĂTAE; DRAGOMIR; FELEAGĂ, 2021; IBGC, 2021; LI et al., 2021; REFINITIV, 2021), tais aspectos não tendem a impactar diretamente na remuneração dos executivos, mas tendem a aumentar a PPS.

Em relação às variáveis de controle, verificou-se que quanto às variáveis relacionadas a aspectos de governança corporativa, esperava-se que o CREM estivesse negativamente relacionado à remuneração dos executivos. No entanto, na maioria das estimações, apesar de apresentar coeficiente negativo, o comitê de remuneração não apresentou significância estatística, corroborando os achados de Iglesias et al. (2022) e diferenciando-se dos achados de Brandão et al. (2019). Tais evidências indicam que o comitê de remuneração não esteja cumprindo eficazmente seu papel de planejar estruturas remuneratórias capazes de alinhar os interesses dos agentes e principais, reduzindo conflitos de interesses (CONYON, 2014; KANAPATHIPPILLAI; MIHRET; JOHL, 2019; IGLESIAS et al., 2022).

Quanto à variável PROP, esta apresentou em alguns modelos coeficiente negativo e com significância estatística, comportamento condizente ao esperado e que converge com as pesquisas de Brandão et al. (2019), Ouyang, Xiong e Fan (2019), Lei, Lu e Ren (2019) e Yang, Yao e Qu (2021). Deste modo, a maior concentração acionária pode estar gerando maior incentivo de monitoramento dos executivos, possibilitando maior eficiência na proteção de interesses dos acionistas, refletindo em remunerações mais baixas (JENSEN; MECKLING, 1976; CONYON; HE, 2011; IGLESIAS et al., 2022).

Em relação às variáveis de controle específicas da empresa, o ROA afetou negativamente e de modo significativo a remuneração executiva, corroborando Rath, Kurniasari e Deo (2020) e Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021), com resultado oposto ao esperado inicialmente. Tais achados divergem dos encontrados por Victor (2013), Amzaleg et al. (2014), Zhou et al. (2017), Ouyang, Xiong e Fan (2019), Lei, Lu e Ren (2019), Iyengar e Sundararajan (2021) e Yang, Yao e Qu (2021), os quais encontraram relação positiva e significativa. As evidências desta pesquisa sugerem que os contratos de remuneração dos executivos não são baseados nos lucros contábeis, não sendo sensíveis ao desempenho contábil (NATARAJAN, 1996; ZHOU et al., 2017), o que sugere que os executivos podem estar se contentando com uma remuneração mais baixa à medida que o desempenho contábil aumenta (RATH; KURNIASARI; DEO, 2020).

No que se refere à variável FF, esperava-se uma relação positiva entre a folga financeira e a remuneração dos executivos, contudo a relação demonstrou ausência de significância estatística. Esses resultados revelam que, apesar de em média as empresas da amostra

trabalharem com folga de recursos, o que possibilita aos agentes maior liberdade em alocar o recurso em usos alternativos (CYERT; MARCH, 1963; KIM; KIM; LEE, 2008), aumentando a discricionariedade de suas decisões, inclusive com a capacidade de gastar com suas próprias remunerações (WRIGHT; KROLL, 2002; CALABRESE, 2011; NIKOLOVA, 2014), para as empresas pesquisadas, há indícios que possibilitam inferir que a folga financeira não está sendo utilizada para arcar com a remuneração dos executivos.

Por fim, esperava-se uma influência positiva da variável TAM com a ΔREMT e a ΔREMPC, atendendo ao preconizado pela literatura, visto que empresas maiores exigem uma demanda mais especializada, a qual condiz com uma maior remuneração (AMZALEG et al., 2014). Todavia, o tamanho da empresa impactou negativamente a remuneração dos executivos, como o verificado por Iglesias et al. (2022), diferindo dos achados de Amzaleg et al. (2014), Raithatha e Komera (2016), Ouyang, Xiong e Fan (2019), Lei, Lu e Ren (2019) e Brandão et al. (2019). Iglesias et al. (2022) trouxeram como possíveis causas para esse resultado a crise econômica, que faz com que grandes empresas, devido à queda na demanda, tenham que ajustar suas despesas, o que poderá resultar em reduções remuneratórias dos executivos. E no cenário brasileiro é de amplo conhecimento a grave crise econômica causada pela pandemia de COVID-19, o que pode estar refletindo na queda da compensação dos executivos.

A Tabela 28 apresenta um resumo dos resultados encontrados para as hipóteses da pesquisa.

Tabela 28 - Síntese dos resultados alcançados para as hipóteses

	Hipóteses	Resultado	Visão Teórica	
$\mathbf{H}_1$	Existe relação positiva entre o desempenho de mercado e a remuneração dos executivos em empresas brasileiras (existe PPS).	Não rejeitada	Teoria da Agência	
$H_2$	Existe relação positiva/negativa entre o nível de divulgação ESG, Ambiental (H <sub>2a</sub> ), Social (H <sub>2b</sub> ) e de Governança (H <sub>2c</sub> ) e a remuneração dos executivos em empresas brasileiras.	al $(H_{2b})$ e de Governança $(H_{2c})$ e a penas para		
Н3	Existem efeitos moderadores positivos/negativos da divulgação ESG, Ambiental (H <sub>3a</sub> ), Social (H <sub>3b</sub> ) e de Governança (H <sub>3c</sub> ) na sensibilidade da remuneração ao desempenho de mercado.	Não rejeitada	visão da boa governança	

Fonte: Elaboração própria.

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este capítulo contempla as principais considerações e contribuições acerca dos achados evidenciados nessa pesquisa e as recomendações de estudos futuros.

#### 5.1 CONCLUSÕES

Esta pesquisa teve como objetivo investigar os efeitos moderadores do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado, denominada *pay-performance sensitivity* (JENSEN; MURPHY, 1990). Para tanto, realizou-se uma pesquisa quantitativa, descritiva e documental, a partir de uma amostra de 81 empresas listadas na carteira teórica do IBrX-100, com recorte temporal correspondendo ao período de 2016 a 2021. O método envolveu regressão por Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) com erros padrões robustos e controle de setor e ano, além do uso de regressões quantílicas como testes de sensibilidade.

Em relação ao primeiro objetivo específico (analisar o efeito direto do desempenho de mercado na remuneração dos executivos), constatou-se relação positiva e estatisticamente significativa nos modelos principais e nos testes adicionais de sensibilidade. Esse achado demonstra a existência de *pay-performance sensitivity* nas empresas da amostra, demonstrando um comportamento de resolução de conflitos, dado que este comportamento indica que há um possível alinhamento dos interesses dos acionistas e executivos, ou seja, a forma de remuneração atrelada ao desempenho pode estar contribuindo para mitigar problemas de agência, refletindo uma contratação ideal (BLANES; FUENTES; PORCUNA, 2020). Tais fatos corroboram os preceitos da Teoria da Agência (JENSEN; MECKLING, 1976; BEBCHUK; FRIED, 2003). Os achados deste estudo contribuem, no contexto nacional, com as pesquisas recentes sobre a temática (BRANDÃO et al., 2019; IGLESIAS et al., 2022).

Quanto ao segundo objetivo específico (analisar o efeito direto do nível de divulgação ESG na remuneração dos executivos), constatou-se que o ESG geral e os pilares ambiental e social contribuem para uma menor variação da remuneração *per capta* dos diretores executivos. Além do pilar social também contribuir para a mitigação da variação da remuneração total, tais relações apresentaram coeficiente negativo e estatisticamente significativo. O pilar de governança, apesar de ter apresentado coeficiente negativo, não apresentou significância estatística. Tais achados confirmam a abordagem da Teoria dos *Stakeholders* e visão da boa

governança. Além disso, o estudo traz novas perspectivas às pesquisas anteriores (CAI; JO; PAN, 2011; JIAN; LEE, 2015; RATH; KURNIASARI; DEO, 2020; CHO; IBRAHIM, 2021).

No que se refere ao terceiro objetivo específico (analisar o efeito moderador do nível de divulgação ESG na sensibilidade da remuneração dos executivos ao desempenho de mercado), os resultados revelaram que o nível de divulgação ESG geral e os pilares ambiental, social e governança potencializam a sensibilidade de remuneração dos executivos ao desempenho de mercado, dado que as variáveis interativas impactaram de maneira positiva e significativa na variação da remuneração total e *per capta* dos diretores executivos. Deste modo, o desempenho ESG está contribuindo para a não extração de renda dos acionistas pelos executivos (GHRAB; GANA; DAKHLAOUI, 2021) e os resultados validam o preconizado pela Teoria dos *Stakeholders* e visão da boa governança. As conclusões trazem novas evidências aos achados de Chang, Chen e Shu (2018), Rath, Kurniasari e Deo (2020) e Cho e Ibrahim (2021).

Dessa forma, os resultados contribuem para a teoria ao analisarem a sensibilidade de remuneração dos executivos ao desempenho de mercado, agregando novas conclusões e corroborando outras semelhantes, trazendo à luz possíveis determinantes da remuneração executiva, contribuindo para o constante avanço da literatura neste campo de estudos. Ademais, ao incluir o nível de divulgação ESG como variável moderadora da *pay-performance sensitivity*, este estudo avança na literatura nacional, pois não foram encontradas pesquisas no Brasil que verificassem o nível de divulgação ESG na PPS. Avança também no cenário internacional, visto que não foram identificadas pesquisas que utilizassem a mesma configuração de variáveis e respectiva operacionalização, bem como, dos efeitos moderadores do nível de divulgação ESG na PPS da maneira como foi explorado nesta pesquisa.

Além de produzir *insights* para novos estudos sobre a importância dos níveis de divulgação ESG, ambiental, social e governança na resolução de conflitos, afetando de forma positiva a sensibilidade de remuneração executiva ao desempenho de mercado, esta pesquisa identifica, para o contexto nacional, qual perspectiva teórica dá sustentação aos resultados encontrados, o que lança luz à possibilidade de desenvolvimento de novos estudos a fim de corroborar ou contrapor os resultados desta pesquisa sob a visão dessas teorias (Teoria da Agência, Teoria dos *Stakeholders* e visão da boa governança), incentivando o debate e o constante desenvolvimento do campo teórico.

De forma prática, os achados deste estudo resultam em evidências importantes para as partes interessadas, com destaque para potenciais investidores e acionistas, os quais podem observar com maior atenção os investimentos ESG (ambientais, sociais e de governança) em

que as empresas atuam ao tomarem decisões sobre seus investimentos, visto que tais aplicações ajudam a alinhar os interesses dos executivos aos dos acionistas e possuem caráter informacional. Os resultados contribuem para as empresas compreenderem os benefícios das iniciativas ESG, identificarem tais investimentos em seus processos, reverem suas práticas ESG e repensarem os rumos da organização diante das práticas sustentáveis (ambientais, sociais e de governança), dando enfoque, em seu planejamento, aos investimentos socialmente responsáveis. Contribuem também para as empresas reformularem seus procedimentos, pensando no papel do executivo e sua influência nos investimentos em práticas ESG.

Esta pesquisa também contribui para as práticas organizacionais no que diz respeito aos aspectos relacionados a *pay-performance sensitivity*, ao incentivar um estilo de gestão com divulgações ESG, dado que os acionistas, por serem detentores do capital, podem demandar mecanismos que visem garantir a manutenção das práticas ESG, posto que tais práticas aumentam a PPS. Ademais, estes achados poderão contribuir na implementação de políticas de remuneração e incentivos a práticas ESG. De modo geral, os achados contribuem para os acionistas, evidenciando que empresas que investem em práticas ambientais, sociais e de governança, contribuem para a mitigação de problemas de agência, preservando a riqueza dos acionistas.

De forma social, os achados contribuem com a sociedade ao incentivarem as organizações sobre a importância dos investimentos ESG (ambiental, social e de governança), visto os seus reflexos na gestão das empresas, meio ambiente e sociedade em geral. Ao investirem em práticas ESG, as empresas estão desempenhando um papel importante na sociedade, pois envolvem atividades relacionadas ao uso consciente de recursos naturais, à redução de emissões de poluentes, incentivos a produtos ecoeficientes, respeito aos direitos humanos e à comunidade, incentivo a estratégias de RSC, entre outros (BĂTAE; DRAGOMIR; FELEAGĂ, 2021; IBGC, 2021; LI et al., 2021; REFINITIV, 2021). Ao evidenciar os impactos positivos de práticas ESG na gestão da empresa, esta pesquisa encoraja tais comportamentos, contribuindo, assim, à sociedade.

#### 5.2 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Esta seção aborda sugestões para estudos futuros, tendo como base as limitações apontadas na seção 3.6, assim como novas constatações, objetivando avançar com as pesquisas nesse campo de estudos, trazendo assim novas perspectivas de análise sobre o tema e, deste

modo, confrontar com os achados da presente pesquisa, possibilitando novos entendimentos sobre a temática em questão.

Em relação à amostra, sugere-se ampliar esta pesquisa para todas as empresas listadas na B3 a fim de se ter um panorama mais amplo acerca dos resultados envolvendo a relação do nível de divulgação ESG na *pay-performance sensitivity* em empresas brasileiras. Também se sugere testar outros períodos de análise e outros países, levando-se em consideração, critérios como nível de governança dos países, permitindo, assim, a comparação em diferentes contextos, além de trazer novas evidências às teorias que suportam essas relações.

Ademais, sugere-se considerar medidas adicionais para mensurar o nível de desempenho ESG. Ressalta-se que as divulgações ESG são de natureza voluntária, ou seja, a empresa pode realizar práticas ESG, porém não as divulgar, assim como a cobertura de empresas pela *Refinitiv Eikon*<sup>®</sup> pode apresentar limitações. Quanto à possibilidade de se usar outras medidas de ESG, esse fato poderia impactar em um número maior de empresas e um período maior de análise.

Ainda em relação a medidas de desempenho ESG, recomenda-se o uso de medidas que sejam capazes de separar de forma mais objetiva a pontuação que represente o nível de transparência e a que corresponda ao desempenho decorrente dos investimentos ESG (ambiental, social e governança).

Recomenda-se, também, o uso de outras variáveis ou diferentes modos de operacionalização, o que poderia contribuir para melhor compreensão da variação da remuneração dos executivos, assim como o uso de diferentes medidas de desempenho de mercado, tais como Q de Tobin e *market-to-book*, adicionando medidas de desempenho contábil como o ROE. Ademais, poder-se-ia incluir outras variáveis moderadoras para melhorar a compreensão da PPS. Além disso, sugere-se separar a remuneração variável para verificar se os resultados se diferenciam do uso da remuneração total.

Tendo em vista a influência do ESG na sensibilidade de remuneração dos executivos ao desempenho de mercado e sua importância na mitigação dos problemas de agência, para estudos futuros sugere-se uma pesquisa que busque investigar como as empresas podem melhorar seus processos ambientais, sociais e de governança.

### REFERÊNCIAS

- ABOWD, J. M.; KAPLAN, D. S. Executive compensation: six questions that need answering. **Journal of Economic Perspectives**, v. 13, n. 4, p. 145-168, 1999. https://doi.org/10.1257/jep.13.4.145
- AGUIAR, A. B.; PIMENTEL, R. C. Remuneração de executivos e desempenho no mercado brasileiro: relações contemporâneas e defasadas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 21, n. 4, p. 545-568, 2017. https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017160228
- ALVES, P.; COUTO, E. B.; FRANCISCO, P. M. Executive pay and performance in Portuguese listed companies. **Research in International Business and Finance**, v. 37, p. 184-195, 2016. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.11.006
- AMZALEG, Y.; AZAR, O. H.; BEN-ZION, U.; ROSENFELD, A. CEO control, corporate performance and pay-performance sensitivity. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 106, p. 166-174, 2014. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.07.004
- BAKER, G. P.; JENSEN, M. C.; MURPHY, K. J. Compensation and incentives: Practice vs. theory. **The Journal of Finance**, v. 43, n. 3, p. 593-616, 1988. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb04593.x
- BARNEA, A.; RUBIN, A. Corporate social responsibility as a conflict between shareholders. **Journal of Business Ethics**, v. 97, n. 1, p. 71-86, 2010. https://doi.org/10.1007/s10551-010-0496-z
- BARNETT, V.; LEWIS, T. **Outliers in statistical data** (Probability & Mathematical Statistics). 1994.
- BĂTAE, O. M.; DRAGOMIR, V. D.; FELEAGĂ, L. The relationship between environmental, social, and financial performance in the banking sector: A European study. **Journal of Cleaner Production**, v. 290, p. 1-21, 2021. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125791
- BEBCHUK, L. A.; FRIED, J. M. Executive compensation as an agency problem. **Journal of Economic Perspectives**, v. 17, n. 3, p. 71-92, 2003. https://doi.org/10.1257/089533003769204362
- BEUREN, I. M.; PAMPLONA, E.; LEITE, M. Remuneração dos Executivos e Desempenho em Empresas Brasileiras Familiares e Não Familiares. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 24, p. 514-531, 2020. https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2020190191
- BLANES, F.; FUENTES, C.; PORCUNA, R. Executive remuneration determinants: New evidence from meta-analysis. **Economic research-Ekonomska istraživanja**, v. 33, n. 1, p. 1-23, 2020. https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1678503

- BRANDÃO, I. D. F.; VASCONCELOS, A. C. D.; DE LUCA, M. M. M.; CRISÓSTOMO, V. L. Composição do conselho de administração e sensibilidade da remuneração executiva ao desempenho de mercado. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 30, n. 79, p. 28-41, 2019. https://doi.org/10.1590/1808-057x201806610
- BROOKS, C.; OIKONOMOU, I. The effects of environmental, social and governance disclosures and performance on firm value: a review of the literature in accounting and finance. **The British Accounting Review**, v. 50, n.1, p. 1-15, 2017. https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.11.005
- CAI, Y.; JO, H.; PAN, C. Vice or Virtue? The Impact of Corporate Social Responsibility on Executive Compensation. **Journal of Business Ethics**, v. 104, n. 2, p. 159-173, 2011. https://doi.org/10.1007/s10551-011-0909-7
- CALABRESE, T. D. Do donors penalize nonprofit organizations with accumulated wealth?. **Public Administration Review**, v. 71, n. 6, p. 859-869, 2011. https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02420.x
- CARROLL, A. B. Corporate social responsibility: evolution of a definitional construct. **Business & Society**, v. 38, n. 3, p. 268–295, 1999. https://doi.org/10.1177/000765039903800303
- CHANG, Y.; CHEN, T. H.; SHU, M. C. Corporate social responsibility, corporate performance, and pay-performance sensitivity evidence from shanghai stock exchange social responsibility index. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 54, n. 5, p. 1183-1203, 2018. https://doi.org/10.1080/1540496X.2016.1273768
- CHO, M.; IBRAHIM, S. Non-financial performance measures and pay-performance sensitivity. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, p. 1-30, 2021. https://doi.org/10.1108/JFRA-01-2021-0018
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (2009). **Instrução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009**, 2009. Disponível em: <a href="http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst480.html">http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst480.html</a>.
- CONYON, M. J. Executive compensation and board governance in US firms. **The Economic Journal**, v. 124, n. 574, p. 60-89, 2014. https://doi.org/10.1111/ecoj.12120
- CONYON, M. J.; HE, L. Executive compensation and corporate governance in China. **Journal of Corporate Finance**, v. 17, n. 4, p. 1158-1175, 2011. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2011.04.006
- CORREIA, L. F.; AMARAL, H. F.; LOUVET, P. Remuneração, composição do conselho de administração e estrutura de propriedade: evidências empíricas do mercado acionário brasileiro. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 7, n. 1, p. 2-37, 2014.
- CYERT, R.; MARCH J. A Behavioral Theory of the Firm. **Englewood Cliffs**, v. 2, n. 4, p. 169-187, 1963.

- DENG, X.; KANG, J. K.; LOW, B. S. Corporate social responsibility and stakeholder value maximization: Evidence from mergers. **Journal of Financial Economics**, v. 110, n. 1, p. 87-109, 2013. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.04.014
- DUARTE, F. C. de L.; GIRÃO, L. F. de A. P.; PAULO, E. Avaliando modelos lineares de *value relevance*: Eles captam o que deveriam captar? **Revista de Administração Contemporânea**, v. 21, p. 110-134, 2017. https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017160202
- DUQUE-GRISALES, E.; AGUILERA-CARACUEL, J. Environmental, social and governance (ESG) scores and financial performance of multilatinas: Moderating effects of geographic international diversification and financial slack. **Journal of Business Ethics**, v. 168, n. 2, p. 315-334, 2021. https://doi.org/10.1007/s10551-019-04177-w
- FATEMI, A.; GLAUM, M.; KAISER, S. ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. **Global Finance Journal**, v. 38, p. 45-64, 2018. https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados:** modelagem multivariada para tomada de decisões. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- FERRELL, A.; LIANG, H.; RENNEBOOG, L. Socially responsible firms. **Journal of Financial Economics**, v. 122, n. 3, p. 585-606, 2016. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2015.12.003
- FRYDMAN, C.; JENTER, D. CEO compensation. **Annual Review of Financial Economics**, v. 2, n. 1, p. 75-102, 2010.
- FRYNAS, J. G.; YAMAHAKI, C. Corporate social responsibility: Review and roadmap of theoretical perspectives. **Business Ethics: A European Review**, v. 25, n. 3, p. 258-285, 2016. https://doi.org/10.1111/beer.12115
- GHRAB, M.; GANA, M.; DAKHLAOUI, M. Pay-performance sensitivity and corporate governance mechanisms: evidence from Tunisia. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, p. 1-20, 2021. https://doi.org/10.1108/JFRA-06-2020-0152
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- GILLAN, S. L.; KOCH, A.; STARKS, L. T. Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. **Journal of Corporate Finance**, v. 66, p. 1-16, 2021. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889
- GILLAN, S.; HARTZELL, J. C.; KOCH, A.; STARKS, L. T. Firms' environmental, social and governance (ESG) choices, performance and managerial motivation. **Working Paper**, p. 1-45, 2010.
- GOERGEN, M.; RENNEBOOG, L. Managerial compensation. **Journal of Corporate Finance**, v. 17, n. 4, p. 1068-1077, 2011. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2011.06.002

- GRAY, R.; KOUHY, R.; LAVERS, S. Corporate social and environmental reporting: A review of the literature and longitudinal study of UK disclosure. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 8, n. 2, p. 47-77, 1995. https://doi.org/10.1108/09513579510146996
- GREENING, D. W.; TURBAN, D. B. Corporate social performance as a competitive advantage in attracting a quality workforce. **Business & Society**, v. 39, n. 3, p. 254-280, 2000. https://doi.org/10.1177/000765030003900302
- HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Bookman editora, 2009.
- HALLOCK, K. F.; MADALOZZO, R.; RECK, C. G. CEO pay-for-performance heterogeneity using quantile regression. **Financial Review**, v. 45, n. 1, p. 1-19, 2010. https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2009.00235.x
- HASAN, M. M.; HABIB, A. Corporate life cycle, organizational financial resources and corporate social responsibility. **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, v. 13, n. 1, p. 20-36, 2017. https://doi.org/10.1016/j.jcae.2017.01.002
- HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.
- HOLMSTRÖM, B. Moral hazard and observability. **The Bell Journal of Economics**, p. 74-91, 1979. https://doi.org/10.2307/3003320
- IGLESIAS, T. M. G.; SILVA, T. D.; JESUKA, D.; PEIXOTO, F. M. Reflexos da Governança Corporativa sobre a *Pay-Performance Sensitivity*: uma nova perspectiva. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 23, n. 1, p. 1-27, 2022. https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMF220088
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Monitoramento de Desempenho Empresarial**, p. 1-115, 2021. Disponível em: <a href="https://www.ibgc.org.br">https://www.ibgc.org.br</a>. Acesso em: 07 mar. 2022.
- IYENGAR, R. J.; SUNDARARAJAN, M. CEO pay sensitivities in innovative firms. **Benchmarking: An International Journal**, v. 28, n. 8, p. 2365-2381, 2021. https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2020-0491
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X
- JENSEN, M. C.; MURPHY, K. J. Performance pay and top-management incentives. **Journal of Political Economy**, v. 98, n. 2, p. 225-264, 1990. https://doi.org/10.1086/261677
- JIAN, M.; LEE, K.-W. CEO compensation and corporate social responsibility. **Journal of Multinational Financial Management**, v. 29, p. 46-65, 2015. https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2014.11.004

- JOST, J. P.; KROENKE, A.; HEIN, N.; MIRANDA, R. L. A Influência do Desempenho Sustentável no Desempenho de Mercado das Empresas. **Revista de Negócios**, v. 26, n. 2, p. 6-19, 2021. http://dx.doi.org/10.7867/1980-4431.2021v26n2p6-19
- KANAPATHIPPILLAI, S.; MIHRET, D.; JOHL, S. Remuneration committees and attribution disclosures on remuneration decisions: Australian evidence. **Journal of Business Ethics**, v. 158, n. 4, p. 1063-1082, 2019. https://doi.org/10.1007/s10551-017-3736-7
- KARIM, K.; LEE, E.; SUH, S. Corporate social responsibility and CEO compensation structure. **Advances in Accounting**, v. 40, p. 27-41, 2018. https://doi.org/10.1016/j.adiac.2017.11.002
- KIM, H.; KIM, H.; LEE, P. M. Ownership structure and the relationship between financial slack and R&D investments: Evidence from Korean firms. **Organization Science**, v. 19, n. 3, p. 404-418, 2008. https://doi.org/10.1287/orsc.1080.0360
- KIM, S.; LI, Z. F. Understanding the impact of ESG practices in corporate finance. **Sustainability**, v. 13, n. 7, p. 1-15, 2021. https://doi.org/10.3390/su13073746
- KOENKER, R.; BASSETT, G. Regression quantiles. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, v. 46, n. 1, p. 33-50, 1978. https://doi.org/10.2307/1913643
- KRÜGER, P. Corporate goodness and shareholder wealth. **Journal of Financial Economics**, v. 115, n. 2, p. 304-329, 2015. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.09.008
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Legal determinants of external finance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 3, p. 1131-1150, 1997. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb02727.x
- LEE, J. H.; BYUN, H. S.; PARK, K. S. Product market competition and corporate social responsibility activities: Perspectives from an emerging economy. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 49, p. 60-80, 2018. https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2018.04.001
- LEI, Q.; LU, R.; REN, L. Non-CEO top managers' monitoring power and CEO payperformance sensitivity in state-owned enterprises: Evidence from Chinese state-owned listed firms. **China Journal of Accounting Research**, v. 12, n. 4, p. 411-430, 2019. https://doi.org/10.1016/j.cjar.2019.10.001
- LI, T.; WANG, K.; SUEYOSHI, T.; WANG, D. D. ESG: Research Progress and Future Prospects. **Sustainability**, v. 13, n. 21, p. 1-28, 2021. https://doi.org/10.3390/su132111663
- LIANG, H.; RENNEBOOG, L. On the foundations of corporate social responsibility. **The Journal of Finance**, v. 72, n. 2, p. 853-910, 2017. https://doi.org/10.1111/jofi.12487
- LIU, M.; SHI, Y.; WILSON, C.; WU, Z. Does family involvement explain why corporate social responsibility affects earnings management?. **Journal of Business Research**, v. 75, p. 8-16, 2017. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.02.001

- MACHO-STADLER, I.; PÉREZ-CASTRILLO, J. D. An introduction to the economics of information: incentives and contracts. Oxford University Press on Demand, 1997.
- MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. 2. ed. São Paulo: Atlas. 2009.
- MILBOURN, T. T. CEO reputation and stock-based compensation. **Journal of Financial Economics**, v. 68, n. 2, p. 233-262, 2003. https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00066-7
- MILLER, M. H.; MODIGLIANI, F. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. **The Journal of Business**, v. 34, n. 4, p. 411-433, 1961. https://www.jstor.org/stable/2351143
- MONTEIRO, G. F. A.; MIRANDA, B. V.; RODRIGUES, V. P.; SAES, M. S. M. ESG: disentangling the governance pillar. **RAUSP Management Journal**, v. 56, p. 482-487, 2021. https://doi.org/10.1108/RAUSP-06-2021-0121
- MURPHY, K. J. Executive compensation. In: ASHENFELTER, O.; CARD, D. (Eds.). **Handbook of Labor Economics**, v. 3, p. 2485-2563, 1999. https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)30024-9
- NATARAJAN, R. Stewardship value of earnings components: Additional evidence on the determinants of executive compensation. **Accounting Review**, p. 1-22, 1996. https://www.jstor.org/stable/248352
- NEKHILI, M.; NAGATI, H.; CHTIOUI, T.; REBOLLEDO, C. Corporate social responsibility disclosure and market value: Family versus nonfamily firms. **Journal of Business Research**, v. 77, 41-52, 2017. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.04.001
- NEU, D.; WARSAME, H.; PEDWELL, K. Managing public impressions: Environmental disclosures in annuals reports. **Accounting, Organizations and Society**, v. 23, n. 3, p. 265-282, 1998. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(97)00008-1
- NIKOLOVA, M. Principals and agents: An investigation of executive compensation in human service nonprofits. **Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations**, v. 25, n. 3, p. 679-706, 2014. https://doi.org/10.1007/s11266-013-9358-5
- OUYANG, C.; XIONG, J.; FAN, L. Do insiders share pledging affect executive pay-for-performance sensitivity? **International Review of Economics & Finance**, v. 63, p. 226-239, 2019. https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.10.019
- PEDERSEN, L. H.; FITZGIBBONS, S.; POMORSKI, L. Responsible investing: The ESG-efficient frontier. **Journal of Financial Economics**, v. 142, n. 2, p. 572-597, 2021. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.11.001
- PERKS, K.; FARACHE, F.; SHUKLA, P.; BERRY, A. Communicating responsibility practicing irresponsibility in CSR advertisements. **Journal of Business Research**, v. 66, n. 10, p. 1881-1888, 2013. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.02.009

- PRESTON, L. E.; O'BANNON, D. P. The corporate social-financial performance relationship: A Typology and Analysis. **Business & Society**, v. 36, n. 4, p. 419-429, 1997. http://dx.doi.org/10.1177/000765039703600406
- RADHAKRISHNAN, S.; TSANG, A.; LIU, R. A Corporate Social Responsibility Framework for Accounting Research. **The International Journal of Accounting**, v. 53, p. 274-294, 2018. https://doi.org/10.1016/j.intacc.2018.11.002
- RAITHATHA, M.; KOMERA, S. Executive compensation and firm performance: Evidence from Indian firms. **IIMB Management Review**, v. 28, n. 3, p. 160-169, 2016. https://doi.org/10.1016/j.iimb.2016.07.002
- RATH, C.; KURNIASARI, F.; DEO, M. CEO Compensation and Firm Performance: The Role of ESG Transparency. **Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management**, v. 4, n. 2, p. 278-293, 2020. https://doi.org/10.28992/ijsam.v4i2.225

REFINITIV. Environmental, Social and Governance (ESG) scores from Refinitiv. 2021. Disponível em:

https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en\_us/documents/methodology/refinitivesg-scores-methodology.pdf. Acesso em: 6 mar. 2022.

REFINITIV. Pontuações de ESG. [s. d]. Disponível em:

<a href="https://www.refinitiv.com/pt/sustainable-finance/esg-scores#methodology">https://www.refinitiv.com/pt/sustainable-finance/esg-scores#methodology</a>. Acesso em: 6 mar. 2022.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

- SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Management entrenchment: The case of manager-specific investments. **Journal of Financial Economics**, v. 25, n. 1, p. 123-139, 1989. https://doi.org/10.1016/0304-405X(89)90099-8
- SOSCHINSKI, C. K. Responsabilidade social corporativa e gerenciamento de resultados: uma análise na perspectiva da cultura nacional. 127 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, 2018.
- TIROLE, J. The Theory of Corporate Finance. Princeton University press Princeton. 2006.
- VÍCTOR, F. S. Estrutura de propriedade e remuneração executiva: efeitos diretos e indiretos da regulamentação. 139 f. Tese (Doutorado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2013.
- WRIGHT, P.; KROLL, M. Executive discretion and corporate performance as determinants of CEO compensation, contingent on external monitoring activities. **Journal of Management and Governance**, v. 6, n. 3, p. 189-214, 2002. https://doi.org/10.1023/A:1019676314682

YANG, H. Y.; YAO, D.; QU, X. How does independent directors' reputation influence payfor-performance? Evidence from China. **Accounting & Finance**, v. 62, p. 959–1007, 2021. https://doi.org/10.1111/acfi.12815

ZHOU, F.; FAN, Y.; AN, Y.; ZHONG, L. Independent directors, non-controlling directors, and executive pay-for-performance sensitivity: Evidence from Chinese non-state owned enterprises. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 43, p. 55-71, 2017. https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2017.02.003

# APÊNDICE A – QUADRO RESUMO DOS ESTUDOS ANTERIORES

O Quadro 2 fornece um resumo de estudos discutidos no referencial teórico que abordaram a PPS, que apresentaram a moderação ESG/RSC e a relação direta entre ESG/RSC e remuneração executiva.

Quadro 2 - Estudos anteriores sobre PPS

(continua)

(continu				(continua)
Autores	Amostra	Variável dependente	Variáveis independente	Variáveis de controle
Gillan et al. (2010)	Período de 1992 a 2007 De 9291 a 9336 observações	Salário do CEO; remuneração total do CEO (CEO Compensation)	Pontuação ambiental, social e de governança	Variação na riqueza do acionista em t e t-1; book-to-market ratio; Log do valor de mercado; ROA; Efeitos fixos da indústria
Victor (2013) Cai, Jo e Pan (2011)	11.215 observações de 1.946 empresas norte- americanas no período entre 1996 e 2010	Log compensação total; log do salário base e bônus	RSC (três medidas – índice composto de RSC; RSC líquida; indicador de RSC	Tamanho da empresa; Q de Tobin; alavancagem; ROA; propriedade do CEO; tamanho do conselho; independência do conselho; efeito fixo ano e indústria
Victor (2013)	133 empresas brasileiras entre 2008 e 2010	Variação do Ln da remuneração média total dos executivos	ΔLnVM; ΔROA	Endividamento; setor
Amzaleg et al. (2014)	135 empresas israelenses entre 1998 e 2002	Ln da remuneração total do CEO	ROA; dummy ROA; dualidade do CEO	Tamanho da empresa; alavancagem; propriedade; tamanho do conselho; percentual de diretores externos; indústria e ano
Jian e Lee (2015)	12.507 observações para 1.680 empresas no período entre 1992 e 2011	Ln da Remuneração total do CEO	RSC	Tamanho da empresa; ROA; retorno das ações; volatilidade do ROA; volatilidade de retorno de ações; valor de mercado dividido pelo pl; Tenure; idade do CEO; percentual de conselheiros independentes; percentual de ações ordinárias de propriedade de todos os diretores; percentual de ações ordinárias detidas por acionistas institucionais; efeito fixo indústria e ano

Quadro 2 - Estudos anteriores sobre PPS

(continuação)

	(continuação)			
Autores	Amostra	Variável dependente	Variáveis independente	Variáveis de controle
Alves, Couto e Francisco, (2016)	50 empresas portuguesas no período entre 2002 e 2011 (400 a 450 observações)	Remuneração total do CEO	Retorno total aos acionistas; Características da empresa; Características do CEO; Características do conselho de administração; acionistas e características de propriedade	Não especificadas
Raithatha e Komera (2016)	3.100 empresas indianas no período entre 2002 e 2012	Ln da Remuneração dos executivos	ROA; ROE; Q de Tobin; retorno anual das ações	Tamanho; alavancagem; e risco de mercado
Aguiar e Pimentel (2017)	333 empresas, entre 2011 e 2015	Remuneração média total por diretor/conselheiro	ROE; <i>Price-to-book</i> ; retorno total das ações	Tamanho da empresa; risco da empresa; Dummy nível de GC; Dummy setor
Zhou et al. (2017)	1489 observações de ano-firma de empresas não estatais listadas na China de 2008 a 2013	Ln da remuneração do CEO	ROA; RET	Controlduality; tamanho da empresa; S_index; Fshare; alavancagem; ano; indústria; gênero do CEO (Dummy); idade do CEO
Chang, Chen e Shu (2018)	981 empresas da china no período entre 2009 e 2013	Ln da compensação total de gerentes e diretores	ROA; ROE e ROS;  RSC (efeito contemporâneo, cumulativo e de longo prazo)	Tamanho da empresa; endividamento; crescimento das vendas; tamanho do conselho; BLOCK; conselheiros independentes; conselheiro estrangeiro; indústria e ano
Karim, Lee e Suh (2018)	Período entre 1998 e 2012	Remuneração total do CEO; remuneração baseada em dinheiro e ações	RSC	número total de conselheiros; conselheiros independentes; características do CEO
Brandão et al. (2019)	92 empresas entre 2013 e 2015 (272 observações)	Variação da remuneração total e <i>per capta</i> dos executivos	Variação no valor de mercado; características do CA	Comitê de remuneração; ROE; tamanho da empresa; concentração dos direitos de voto; setor e ano

Quadro 2 - Estudos anteriores sobre PPS

(continuação)

		I	<b>T</b> 7	(continuação)
Autores	Amostra	Variável dependente	Variáveis independente	Variáveis de controle
Lei, Lu e Ren (2019)	8.894 observações ano- empresa (empresas chinesas) entre 2007 e 2017	Ln da remuneração total do CEO	ROA; ROE	Log do total do ativo; alavancagem; crescimento das vendas; percentual de diretores independentes; tamanho do conselho; percentual de ações detidas pelo maior acionista da empresa; Dualidade do CEO; pagamento do presidente; separação propriedade e controle; idade da empresa, idade do CEO; efeitos fixos ano e indústria
Ouyang, Xiong e Fan (2019)	24.336 observações ano- empresa (empresas chinesas) entre 2004 e 2016	Ln da remuneração média total dos três principais executivos da empresa	ROA; ROS; OI, ROE; AROA; AROS	Tamanho da empresa; alavancagem financeira; crescimento das vendas; tamanho do conselho; índice de conselheiros independentes; dualidade do CEO; percentual de propriedade da acionista controlador; índice Herfindahl de propriedade dos cinco maiores acionistas; efeitos fixos de ano e setor
Rath, Kurniasari e Deo (2020)	67 empresas, entre 2014 e 2019 (322 observações)	Ln da remuneração total do CEO	ROA; ROE; Q de Tobin; e retorno das ações ESG geral e pilares ambiental, social e governança	Tamanho da empresa; alavancagem; estrutura de propriedade; diversidade de gênero (dicotômica); CEO insider (Dummy); dualidade do CEO; Co-CEO (dicotômica); tamanho do conselho; percentual de conselheiros independentes; percentual de mulheres no conselho; Comitê de RSC/Sustentabilidade

Quadro 2 - Estudos anteriores sobre PPS

(conclusão)

	(conclusão)			
Autores	Amostra	Variável dependente	Variáveis independente	Variáveis de controle
Cho e Ibrahim (2021)	3.933 observações de empresas do S&P 500 no período entre 1994 e 2010	Variação no salário e bônus do CEO (variação na remuneração do CEO)	Retorno das ações (preço de fechamento multiplicado pelas ações ordinárias em circulação); ESG	variação ROA; ROA defasado; variação do tamanho da empresa; Tenure; variação da alavancagem; variação do book-to-market; idade da empresa; variação incentivo de LP; índice de propriedade institucional; efeito fixo indústria e ano
Ghrab, Gana e Dakhlaoui (2021)	48 empresas tunisianas, entre 2009 e 2015	Ln da remuneração total do CEO	ROA; retorno das ações; mecanismos de GC; Q de Tobin; ROE	Tamanho da empresa; crescimento de vendas; oportunidades de investimento; Salário médio; setor financeiro; Turnover do CEO; Ano
Iyengar e Sundararajan (2021)	2.635 observações entre 2010 e 2014 em empresas americanas	Ln da variação remuneração total dos executivos	ΔROA ΔQ de Tobin Inovação (Dummy)	Não especificadas
Yang, Yao e Qu (2021)	13.790 observações de empresas chinesas listadas de 2012 a 2017	Ln da remuneração total média dos três executivos mais bem remunerados	ROA; reputação do conselheiro independente	Alavancagem; tamanho da empresa; crescimento; concentração acionária; participação acionária; dualidade do CEO; tamanho do conselho; propriedade; independência do conselho; idade média dos diretores indep.; diversidade de gênero do CA; Tenure; efeito fixo ano e indústria
Iglesias et al. (2022)	92 empresas entre 2014 e 2018 (420 a 462 observações)	Variação da remuneração total dos executivos	Variação do valor de mercado; características do CA	ROE; tamanho da empresa; setor e ano

Nota: ROE = Retorno sobre o patrimônio líquido; ΔLnVM = Variação do Ln do valor de mercado; ΔROA = variação do retorno do ativo; Ln = Logaritmo natural; ROS = retorno sobre vendas totais; OI = Lucro operacional; AROA = ROA ajustado por setor; AROS = ROS ajustado por setor; RET = retorno anual das ações; Controlduality = dummy que indica se o acionista controlador detém ou não o cargo de presidente do conselho ou CEO de uma empresa; S\_index = Propriedade total dos 2 a 10 principais acionistas dividido pela propriedade total do maior acionista; Fshare = Proporção da participação do maior acionista em uma empresa; BLOCK = número de ações detidas pelos 10 principais acionistas dividido pelo número de ações em circulação Fonte: Elaboração própria.