

DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/rcufba.v17i1.50005>**REMUNERAÇÃO EMBASADA EM AÇÕES E SUAS VARIÁVEIS ATRATIVAS COMO
INCENTIVO AOS EXECUTIVOS E ACIONISTAS****Cleber Broietti**

UNESPAR

cleberbroietti@gmail.com

Benedito Alberto da Silva

UNESPAR

bene_alberto@hotmail.com

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo investigar quais são os determinantes da utilização do plano de remuneração baseado em ações. Deste modo, este artigo procurou preencher a lacuna existente sobre a remuneração variável do executivo e identificar as diversas variáveis impactantes nesse processo que envolve o conflito de agência entre acionistas e executivos. Estudos com essa temática são relevantes, pois o montante pago em ações, em muitos casos, pode reduzir o desembolso de caixa, consequentemente diminuir o custo dessas empresas e o conflito de agência, além disso, essa adoção busca incentivar os executivos a ter mais envolvimento dentro das organizações, pois quanto melhor for o desempenho da empresa, maior será a remuneração do próprio executivo. Para o estudo foi utilizada as empresas do segmento Nível I e II de governança corporativa, cuja população é de 49 empresas, forma excluídas as empresas financeiras, assim a amostra contou com 32 empresas listadas na Bolsa, Brasil, Balcão (B3), compreendidas no período de 2010 a 2022. As informações coletadas inicialmente foram analisadas a partir da análise descritiva e na sequência foi realizada a análise de Dados em Painel com efeitos fixos. O resultado identificou se que a média da remuneração dos executivos das empresas representou 0,29% do Ativo Total, mostrando que o uso da remuneração baseada em ações é mais vantajosa tanto para os executivos como para as empresas, a análise de dados em painel evidenciou que as variáveis determinantes para a remuneração dos executivos foram: ROA, *Q de Tobin*, *Book Leverage*, Conselheiros Independentes *Ln (Assets)* e Percentual de Ações do Controlador, nesse sentido, percebe-se que, quanto maior a relevância da remuneração paga em ações, menor os problemas de conflito de agência.

Palavras-Chave: Remuneração baseada em ações; Executivos; Teoria da Agência.

Recebido em 07/07/2022. Editor responsável: José Maria Dias Filho



1 INTRODUÇÃO

No início dos anos 2000 grandes companhias como Worldcom e Enron decretaram falência, acionistas em todo mundo perderam muito dinheiro por conta dos investimentos nessas organizações, como consequência esses fatos colocaram em risco a confiança dos investidores quanto as informações contábeis, esses episódios motivaram os acionistas a se preocuparem com as práticas relacionadas a governança corporativa, nesse sentido, levantou-se uma discussão sobre a remuneração dos executivos (Msiedum & Sawalpa, 2021).

A remuneração dos executivos é uma das ferramentas da governança corporativa que visa diminuir o custo da agência da empresa, ao equalizar os objetivos dos acionistas e também dos gestores (Gopalan, Milbourn, Song & Thakor, 2014). De acordo com a Teoria da Agência, a falta de posicionamento de interesses entre os executivos e os acionistas decorre em problemas de agência e condutas oportunistas que prejudicam o desempenho econômico financeiro das empresas (Cao, Im & Syed, 2021).

Diante desse problema a remuneração dos executivos pode contribuir como um mecanismo para amenizar o conflito da agência (Bebchuk & Fried, 2003). Segundo Friebe e Matros (2005) não há uma relação clara e evidente de que as empresas com melhores desempenho são aquelas que melhor remuneram seus executivos, pelo contrário, esses autores apontam que várias empresas com bons rendimentos pagam salários mais baixos aos executivos do que as empresas que passam por dificuldade.

Para melhorar a remuneração dos executivos a empresa pode desenvolver um plano de pagamentos, justamente para diminuir as questões de agência (Bebchuk, Fried, & Walker, 2002). Uma maneira para tentar diminuir o custo de agência entre executivos e acionista é utilizar o plano de remuneração baseado em ações, nesse plano há uma conexão entre o contrato do executivo e o desempenho da organização (Zhang, Tang & Lin, 2016). Para Msiedum, Sawalpa (2021) esse tipo de contrato entre executivos e a empresa procura proporcionar o melhor acerto possível, esses contratos são idealizados levando em consideração que a remuneração visa promover o desempenho da empresa e ao mesmo tempo diminuir o custo de agência para maximizar o valor do acionista.

Assim a remuneração baseada em ações tem como proposito incentivar os executivos a dispor de mais empenho para atingir os indicadores de desempenho declarados pela organização, que podem conter divulgações de informações relevantes, com possibilidade a custos proprietários (Enache & Kim 2020). No entanto, o estudo de Ermel e Medeiros (2020) alerta que não se sabe se o desempenho da empresa é um determinante para a utilização da remuneração por ações, nesse sentido, o objetivo deste estudo é investigar quais são os determinantes da utilização do plano de remuneração baseado em ações.

Pesquisas anteriores (Nagar, Nanda & Wysocki, 2003; Enache & Kim, 2020; Cao, Im & Syed, 2021; Souza, Oliveira, Santos & Pinheiro, 2022; Santos & Martins 2023) apontaram que a remuneração baseada em ações consegue diminuir os conflitos de agência entre acionistas e executivos, ajustando o cenário de informações da organização, especialmente por meio de divulgações corporativas aprimoradas. No entanto, essas pesquisas apresentaram percepções conflitantes e resultados inconclusivos indicando que pode criar hipóteses quanto as determinantes da utilização do plano de remuneração baseado em ações para os executivos, nesse sentido de acordo com Cao, Im e Syed (2021) é necessário realizar mais estudos para identificar as determinantes, inclusive em países emergentes e para Souza et al. (2022) é preciso realizar pesquisas que comparem estruturas institucionais diferentes para verificar a utilização da remuneração baseada em ações

Além da justificativa teórica, o estudo contribui em retratar a realidade da remuneração de

executivos de empresas de países emergentes que ainda é pouca explorada (Msiedun & Sawalqa, 2021), justifica-se também para evidenciar a diminuição do problema de agência que acontece entre os acionistas e os executivos e também entre os acionistas minoritários e os majoritários (Ermel & Medeiros, 2020)

A pesquisa pretende contribuir com descobertas que adicionam à literatura sobre o efeito da remuneração de executivos baseada em ações e seus determinantes, além de contribuir para a literatura existente que examina a importância dos custos das agências e seus impactos nas decisões das empresas (Enache & Kim 2020).

O trabalho está dividido em cinco seções: a primeira, com a introdução, contempla a problematização, o objetivo e a justificativa do trabalho; a segunda, destinada ao referencial teórico, com assuntos relacionados a remuneração dos executivos e a Teoria da Agência; a explicação sobre o método está na terceira seção; na quarta, consta a apresentação e discussão dos resultados; e, na quinta, apresentam-se as considerações finais do estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Remuneração dos Executivos

A remuneração dos executivos é uma maneira da organização motivar e compensar os esforços despendidos por esses profissionais na realização das suas atividades, a remuneração pode ser dividida em: financeira; e, não financeira (Aureli & Salvatori, 2012). Em específico para este estudo fez-se o uso da remuneração financeira, pelo fato de que, com a informação quantitativa desses recursos é possível analisar os interesses entre o agente e o principal.

Entre os tipos de remuneração variáveis, existe o plano de remuneração baseado em ações, que teve início na década de 1950 nos Estados e Unidos e Inglaterra, no qual consiste em oportunizar aos colaboradores da organização a possibilidade em realizar a compra de ações da empresa (Murphy, 1999). Nota-se que o objetivo da remuneração baseado em ações é alinhar os interesses dos executivos com o desempenho da empresa, com intuito de despertar nos gestores a condição de que, o melhor desempenho da organização conseqüentemente trará também para o executivo uma melhor remuneração, dessa forma, o contrário também é verdadeiro, caso a empresa não apresente um bom desempenho, a remuneração dos executivos, por consequência, será menor (Ermel & Medeiros, 2020).

Nesse sentido, estudos como de Padia e Callaghan (2021) e Nelson et al. (2011) apontam que após a crise econômica de 2008, cada vez mais as organizações tem realizado aumentos contínuos na remuneração dos executivos, entretanto nota-se que nem sempre o desempenho da empresa está atrelado a remuneração dos executivos, assim os gestores buscam aumentar sua atuação por conta do desempenho, até mesmo se isto acontecer por métodos destinado a aumentar o valor da empresa ou sua lucratividade.

O estudo de Amess e Drake (2003) que utilizou empresas da Inglaterra entre os anos de 1991 a 1996, buscou investigar a relação entre o desempenho da empresa e a remuneração dos executivos, essa pesquisa identificou uma forte relação entre o desempenho e o executivo mais bem pago e uma baixa relação entre produtividade e remuneração dos gestores, a pesquisa de Merhebi et al. (2006) utilizou como amostra as empresas australianas e também apontou uma forte relação da remuneração dos executivos e a receita da empresa.

Já o estudo de Gregg et al. (2010) apontou uma fraca relação da remuneração dos executivos e o desempenho da empresa, notou-se uma baixa relação dessas variáveis, entretanto, os pesquisadores identificaram a existência de uma forte relação entre a remuneração dos executivos ingleses e o tamanho da empresa. Nesta mesma linha, a pesquisa de Gigliotti (2013), que utilizou amostra de empresas italianas, entre os anos de 2004 a 2009, não identificou relação

entre a o desempenho da empresa e a remuneração dos executivos, mas encontrou relação entre a remuneração, o tamanho da empresa e o giro de estoque.

Outras relações foram realizadas para constatar os itens que influenciam na remuneração dos executivos, o estudo de De Wet (2012) com empresas sul-africanas entre anos de 2006 e 2010, identificaram uma forte relação da remuneração com as variáveis Retorno sobre o Ativo (ROA) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE). O estudo de Scholtz e Smit (2012) também utilizaram empresas sul-africanas em uma amostra entre os anos de 2003 e 2010 e constataram que as variáveis Total do Ativo, Volume de Negócios e Preço das Ações estavam relacionadas a remuneração dos executivos. Por outro lado, a pesquisa de Bradley (2013) não constatou nenhuma relação da remuneração dos executivos com o desempenho da empresa, o ROA e ROE.

Ainda no âmbito internacional Mohammed, Ibrahim e Maitala (2023) examinaram o efeito da remuneração executiva sobre o desempenho financeiros das empresas não financeiras nigerianas listadas na bolsa, os resultados apontaram que as remunerações dos executivos, inclusive a baseada em ações, têm impacto negativo no desempenho das empresas analisadas. No entanto, ainda são poucos os estudos nacionais que procuraram identificar os determinantes para o nível de remuneração dos executivos (Beuren, Moura & Theiss, 2016; Rengel, Souza & Monteiro, 2020).

De maneira específica sobre a remuneração baseada em ações, a pesquisa de Souza et al. (2022), buscou verificar a relação entre a política de dividendos e a remuneração baseada em ações no setor bancário do Brasil, os resultados apontaram que a remuneração executiva está negativamente relacionada ao índice de distribuição de dividendos e apresentou associação positiva com a rentabilidade dos dividendos. Já a pesquisa de Santos e Martins (2023) utilizou a variável habilidade gerencial para constatar a remuneração de executivos de empresas não financeiras listadas na B3, os pesquisadores identificaram que essa habilidade está positivamente relacionada com a remuneração variável do executivo.

Em suma, muitas organizações fazem uso da remuneração variável dos executivos na tentativa de estimulá-los a melhorar o desempenho, os resultados da organização e ao mesmo tempo evitar desvios de interesse, isto ecoa na Teoria da Agência, que se não houver uma boa administração das remunerações dos executivos podem divergir dos acionistas (Rengel, Souza & Monteiro, 2020; Kyricou & Mase, 2006).

2.2 Teoria da Agência

A Teoria da Agência concede base teórica para representar os interesses divergentes entre os executivos e os acionistas, nesse sentido pressupõe que os interesses dos agentes (executivos) podem não estar ajustados com os interesses dos principais (proprietários da empresa) (Jensen & Meckling, 1976), portanto essa teoria é mais utilizada nos estudos envolvendo governança corporativa e é aplicada para entender a relação entre agentes e acionistas de uma empresa (Deckop et al., 2006).

Uma das adversidades de agência é o problema de acompanhar as atividades dos executivos, uma vez que existem ações desenvolvidas por este que não são possíveis de serem monitoradas, assim é preciso que haja, por parte da empresa, um processo organizacional que possibilite mensurar o desempenho da empresa e ao mesmo tempo o desempenho do agente com a intenção de aplicar remuneração que iniba qualquer tipo de conflito de interesse (Jensen & Meckling, 1976).

Deste modo, para a Teoria da Agência os resultados da empresa devem ser coerentes com a remuneração dos executivos, caso contrário os atores podem agir de maneira desalinhada as metas da organização, apenas pensando em interesses próprios (Padia & Callaghan, 2021; Park, Song & Lee, 2019). Para a remuneração dos executivos a Teoria da Agência propõe que as organizações podem ajustar os objetivos do principal com os agentes por meio da estrutura do

sistema de remuneração (Jensen & Meckling, 1976), por isso Yang, Singh & Wang (2019) sugerem que a remuneração dos executivos precisa estar atrelada a indicadores de resultados para assegurar que esses agentes tomem decisões que favoreçam os resultados para os acionistas. Em suma, deve haver um alinhamento da remuneração dos executivos com o desempenho da empresa para que incentive os agentes em realizar ações que sejam salutares aos acionistas (Nyberg, Fulmer, Gerhart, & Carpenter, 2010).

Para que isso aconteça, segundo Jensen e Murphy (2010) é preciso uma estrutura motivacional para retribuir os executivos a superarem os problemas gerenciais da organização, nesse sentido, espera-se que a remuneração baseada em ações possa diminuir os problemas de agência, uma vez que o bom desempenho da empresa trará lucro para os acionistas e ao mesmo tempo trará benefícios aos executivos. Esse processo torna-se cíclico, pois quanto mais os executivos se esforçam para melhorar o desempenho da empresa, maior também são as recompensas para os agentes, diminuindo cada vez mais a divergência de interesses (Eisenhardt, 1989).

Outras pesquisas (Hall & Murphy, 2003; Ermel & Medeiros, 2020), também apontaram que a remuneração baseada em ações é um incentivo para os executivos em agir de acordo com as intenções dos acionistas. Em particular, a pesquisa de Haal e Murphy (2002) identificou que esse tipo de remuneração incentiva os agentes a tomar decisões que privilegiam os aumentos dos valores das ações e evitam medidas que façam com que elas diminuam. A nível de Brasil, a remuneração baseada em ações, segundo Nunes e Marques (2005) iniciaram na década de 1970 pela influência das empresas americanas localizadas no país, a regulamentação dessa prática no país aconteceu pelo Lei n. 6.404 de 1976 e posteriormente o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) n. °10 que também aponta a metodologia da divulgação nas demonstrações contábeis das entidades que realizam os pagamentos dessas remunerações nesse formato (Ermel & Medeiros, 2020).

3 MÉTODO DE PESQUISA

O estudo classifica-se como descritivo, cujo objetivo foi de investigar quais são as determinantes da utilização do plano de remuneração baseado em ações. A abordagem do estudo é a quantitativa, uma vez que os dados da pesquisa foram analisados por meio de estatísticas descritivas e regressão de dados em painel. A pesquisa foi composta por organizações ativas do Nível I e II de Governança Corporativa listadas na Brasil, Bolsa e Balcão (B3), a escolha por esses níveis de governança, deve-se ao grau de exigência que são impostas as empresas com essas classificações, além de apresentar um diferencial com outros estudos (Ermel & Medeiros, 2020; Souza et al., 2022), foram consideradas as informações anuais das empresas do período de 2010 a 2022, período que compreende um espaço temporal ainda não observado em outras pesquisas (Rengel, Souza, Medeiros & Meurer, 2020; Souza, Monteiro & Rengel, 2019; Ermel & Medeiros, 2020).

Os dados econômico-financeiros foram coletados nos informativos contábeis diretamente nos sítios eletrônicos das empresas e as remunerações dos gestores foram obtidas por meio do formulário de referência disponível no site da B3.

Optou-se por investigar as empresas do mercado de capitais brasileiro, levando em consideração que as informações sobre essas organizações estão disponíveis a qualquer pessoa interessada em investir, especificamente, o mercado de capitais brasileiro apresenta como particularidade níveis de segmentação da governança corporativa (Bovespa, Bovespa Mais Nível II, Novo Mercado, Nível I e Nível II). Por conta de trabalhar com empresas que privilegiem práticas de transparência e o acesso a informações, decidiu-se em analisar as empresas classificadas nos Níveis I e II da B3.

Assim, a população de empresas ativas classificadas no Nível I e II de Governança

Corporativa, corresponde a 49 empresas, foram excluídas da população as empresas que se enquadram aos setores financeiros e de seguros por terem características específicas e possuírem estruturada diferenciada o que pode distorcer os resultados, ainda foram excluídas empresas que não tinham informações completas do período analisado (2010 a 2022), assim a amostra contou com 32 empresas, apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Empresas da amostra

Setores	Empresa	Setores	Empresa
Agricultura	Raizen S/A		FRAS-LE S/A
Água e Saneamento	Cia Saneamento do Paraná – Sanepar	Materiais Rodoviários	Marcopolo S.A.
Armas e Munições	Taurus Armas S/A		Randon S/A
Calçados	Alpargatas S/A		CSN Mineração S/A.
	Alupar Investimentos S/A	Minerais Metálicos	Bradespar S/A
	Centrais Elet de Santa Catarina S/A.	Papel e Celulose	Klabin S/A.
	Cia Paranaense de Energia – Copel		Braskem S/A
	Energisa S.S.	Petroquímicos	Dexxos Participações S/A
Energia Elétrica	Renova Energia S/A.	Produtos diversos	Saraiva Livreiros S/A.
	Transmissora Aliança de Energia Elétrica S/A		Ferbasa
	Eletrobras		Gerdau S/A
	CEMIG	Siderurgia	Metalúrgica Gerdau S/A
	CTEEP		Usiminas
Exploração. Refino e Distribuição	Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras	Telecomunicações	OI S/A
Fios e Tecidos	Tecidos Cedro Cachoeira		Azul S/A
Madeira	Eucatex S/A	Transporte Aéreo	GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Para identificar as variáveis determinantes do pagamento da remuneração dos executivos, foi adaptado o modelo de análise multivariada de regressão proposto por Ermel e Medeiros (2020), pela regressão de dados em painel, com inserção de efeitos fixos de controle de setor, além disso, no mencionado estudo a variável de Governança denominada de Chairduality não mostrou-se significativa, deste modo, essa foi retirada do modelo, além disso para constatar se o desempenho

da empresa foi determinante para a remuneração dos executivos inseriu-se a variável Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), utilizado em outros estudos (Henrique et al., 2018; Kaveski et al., 2015) e mostrou-se significativa para medir o desempenho, assim o modelo utilizado para o estudo foi:

$$REM_{i,t} = \alpha + \beta_1 ROA_{i,t} + \beta_2 ROE_{i,t} + \beta_3 QdeTobin_{i,t} - \beta_4 \%Independentes_{i,t} - \beta_5 BookLeverage_{i,t} + \beta_6 Ln(Assets)_{i,t} + \beta_7 \%Controlador_{i,t} + \omega_1 EFSetor_{i,t} + \varepsilon_{i,t}(1)$$

Onde, α é a constante de cada equação, βn é o coeficiente que multiplica a variável n da função, t = tempo, i = empresa, EF=efeito fixo para setor de atuação da empresa e ε é o termo de erro da equação. A Tabela 2 apresenta as siglas das variáveis, a operacionalização para a variável, estudos que também utilizaram as variáveis e a relação esperada para cada uma das variáveis.

Tabela 2 – Variáveis do estudo

Variável	Operacionalização	Relação Esperada	Referências
REM	Total pago em ações/ativo total		Ermel e Medeiros (2020); Chemmanur, Cheng e Zhang (2013); Souza et al. (2022)
ROA	(Lucro Líquido/ Ativo Total Médio) * 100	+	Ermel e Medeiros (2020); Bastos, Nakamura e Basso (2009); Souza et al. (2022); Santos e Martins (2023)
ROE	(Lucro Líquido/ Patrimônio Líquido Médio) * 100	+	Henrique <i>et al.</i> (2018); Kaveski <i>et al.</i> (2015); Souza et al. (2022); Mohammed et al (2023).
Q de Tobin	(Valor Patrimonial + dívida) / Ativo total	+	Ermel e Medeiros (2020); Uchida (2006)
% Independentes	Número de independentes/ Tamanho do conselho	-	Ermel e Medeiros (2020); Uchida (2006); Souza et al. (2022)
Book Leverage	Passivo Total/ ativo total	+	Ermel e Medeiros (2020); Uchida (2006)
Ln (Assets)	Logaritimo Neperiano do Ativo Total da empresa i	+	Ermel e Medeiros (2020); Bastos, Nakamura e Basso (2009)
% Controlador	Percentual de ações da empresa em poder do controlador	-	Ermel e Medeiros (2020); Uchida (2006)

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

A variável REM é o total pago com base em ações/ativo total da empresa i , a variável ROA (Retorno sobre o Ativo) no qual considera-se a razão do lucro operacional pelo ativo total, espera-se uma relação positiva, pois quando a situação da empresa está favorável a renda do executivo será maior. A variável ROE (Retorno sobre o Patrimônio Líquido) no qual considera-se a razão do lucro operacional pelo Patrimônio Líquido, espera-se uma relação positiva, pois quando a empresa obtém lucro, há possibilidade de maior remuneração para o executivo.

A variável *Q de Tobin* é a soma entre o valor de mercado e a dívida sobre o ativo total, espera-se a relação positiva, uma vez que esta variável está relacionada aos investimentos das empresas e novos projetos possibilitam maior interesse dos acionistas e dos gestores. Para a variável % independentes que significa o percentual entre a quantidade de conselheiros independentes com a quantidade total de conselheiros, espera-se a relação negativa, uma vez que quanto maior o grau de independência do conselho, menor será a possibilidade de remuneração

do executivo.

A variável *Book Leverage* é a divisão do passivo total com o ativo total, espera-se que a relação seja positiva, no sentido de que as empresas com uma melhor situação financeira terão condições de pagar melhor os executivos. Para variável *Ln (Assets)* considera-se o tamanho da empresa e espera-se uma relação positiva, uma vez que quanto maior a empresa maior a possibilidade de remuneração do executivo. A variável *% Controlador*, no qual aponta o percentual de ações da empresa em posse do controlador, espera-se uma relação negativa, no sentido de que quanto menor o poder do controlador, maior a possibilidade de o agente utilizar instrumentos que incentivem a remuneração do executivo.

Assim, o estudo utilizou-se de uma análise de regressão de dados em painel, com efeitos fixos e controle por setor. As informações coletadas inicialmente foram analisadas a partir da análise descritiva, na sequência, para constatar se as variáveis do modelo apresentavam multicolinearidade foram realizados os testes de *Variance Inflation Factor* (VIF), seguindo as recomendações de Fávero e Belfiore (2017) e Gujarati e Porter (2011) na qual se o teste de VIF for inferior a 10, o modelo não apresentava problemas de multicolinearidade. Na sequência foi realizado a análise de regressão de dados em painel, para todos os testes foi utilizado o programa *Stata*®.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

São apresentados na Tabela 3 os resultados da estatística descritiva das variáveis utilizadas no estudo. Nota-se que a média da remuneração dos executivos das empresas representou 0,29% do total do ativo das empresas, com um desvio padrão de 0,34. Ao comparar esse percentual com a pesquisa de Souza, Monteiro e Rengel (2020), o percentual de remuneração ficou um pouco abaixo, uma vez que no estudo citado o percentual foi de 0,42%, já em comparação ao estudo de Ermel e Medeiros (2020), as empresas analisadas neste estudo apresentaram maior percentual de remuneração com base no ativo total, uma vez que no estudo citado o percentual foi de apenas 0,04%. Nesse sentido, as empresas analisadas procuram remunerar melhor os executivos no sentido de tentar diminuir o problema de agência (Jensen & Meckling, 1976).

Tabela 3 – Estatística descritiva das variáveis

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Observações
REM	0,2916	0,345099	0,001311	2,345657	416
ROA	2,8088	15,91825	-123,68657	106,956	416
ROE	28,52203	111,8028	-211,72612	631,62676	416
Q de Tobin	273008,8	543652,2	1,009566	3963010	416
% Independentes	0,293422	0,08559	0,1111111	0,5384615	416
Book Leverage	0,711042	0,372684	0,00381	2,6360457	416
Ln (Assets)	5,525871	1,661104	2,721992	8,9945014	416
% Controlador	0,345451	0,171746	0,135421	0,957437	416

Fonte: Elaborados pelos autores (2023).

Outra variável analisada nesse estudo, a *ROA*, cuja média foi de 2,81 ficou próxima ao estudo de Rengel, Souza, Monteiro e Meurer (2020), cujo média foi de 1,91, entretanto, mais uma vez, o estudo de Ermel e Medeiros (2020) mostrou uma média bem diferente, o Retorno sobre o Ativo Total foi maior para as empresas do artigo citado, cuja média foi de 3,93. Ao verificar o índice de maneira analítica, nota-se que o que levou as médias do *ROA* mais baixas das empresas analisadas foram os prejuízos em algumas organizações, como: Azul S/A; Gol Linhas Aéreas Inteligentes S/A; Renova Energia S/A; e Saraiva Livreiros S/A.

Realizou-se a comparação da remuneração aos executivos e acionistas por setor, foram 32 empresas divididos em 16 setores, na Tabela 4 apresenta-se as médias de algumas variáveis por setor.

Tabela 4- Média de variáveis por setor

Setor	REM	ROA	ROE
Agricultura	0,2414	7,9817	27,1318
Água e Saneamento	0,0868	10,8098	20,4580
Armas e Munições	0,2831	-7,2218	123,5593
Calçados	0,2457	8,1002	13,8166
Energia Elétrica	0,1242	4,3200	68,1191
Exploração. Refino e Distribuição	0,0342	0,7968	0,6597
Fios e Tecidos	0,5258	-1,979	-15,2844
Madeira	0,5341	4,3561	7,6611
Material Rodoviário	0,4823	4,5038	11,2681
Minerais Metálicos	0,0866	13,1651	33,3674
Papel e Celulose	0,1122	9,6337	51,5247
Petroquímicos	0,3257	1,9774	39,7632
Produtos Diversos	0,659	-49,1194	-116,963
Siderurgia	0,4735	5,1022	7,5645
Telecomunicações	0,1410	-6,2680	30,2538
Transporte Aéreo	0,6001	4,8542	-26,7575

Fonte: Elaborados pelos autores (2023).

Apesar de todos os segmentos não apresentarem grandes diferenças para a variável REM, nota-se que a maior remuneração foi para o setor de Produtos Diversos com 0,659, seguido do setor de Transporte Aéreo com 0,6001. Para a variável ROA, os setores que apresentaram maior destaque, foram o setor de Minerais Metálicos com 13,1651 seguido do setor de Água e Saneamento com 10,8098, nesta variável alguns setores apresentaram resultado negativos. Já para o indicador ROE, os setores cujo o indicador foi mais alto forma o de Armas e Munições, seguido do de Energia Elétrica.

Com o intuito de apontar problemas de multicolinearidade entre as variáveis independentes, as informações coletadas foram submetidas ao teste VIF, a saída do teste apresenta o maior valor referente a variável ROE com 8,01. Assim, todas as variáveis apresentaram resultado para este teste índice inferior a 10, nesse sentido não ocorreu, multicolinearidade entre elas (Fávero & Belfiore, 2017). Deste modo, como não houve viés para a análise de regressão, foi realizado a análise de regressão de dados em painel com efeito fixo com controle por setor. Na Tabela 5, são apresentados os resultados do modelo associados a remuneração dos executivos.

Tabela 5- Modelo da remuneração dos executivos para as empresas analisadas

Variáveis	Coefficiente	Erro Robusto	Padrão	Estatística t	Valor p
ROA	-1902,509	651,902		-2,92	0,004***
ROE	-48,30224	68,48916		-0,71	0,481
Q de Tobin	0,0446451	0,0177685		2,51	0,012**
% Independentes	1557422	340486,1		4,57	0,000***
Book Leverage	-110062,1	40522,64		-2,72	0,007***
Ln (Assets)	-66026,82	18009,04		-3,67	0,000***
% Controlador	-803866,3	156047,4		-5,15	0,000***
Constante	420410,6	145682,2		2,89	0,004
R ² Overall				0,0207	
R ² Between				0,0151	
R ² Within				0,2059	
F				13,96	
Sig.F				0,0000	
Observações				416	
sigma_u				385130,89	
sigma_e				103786,44	
Rho				0,932295	

Notas: ***, **, * = estatisticamente significativa a 1, 5 e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborados pelos autores (2023).

Os resultados apontam que as variáveis *ROA*, *Q de Tobin*, *Book Leverage*, % independentes, *Ln (Assets)* e % Controlador mostraram-se estatisticamente significantes a um nível de 5% e as variáveis *Q de Tobin* e % independentes apresentam relação positiva, as demais negativa com a variável dependente Remuneração dos Executivos. Já a variável *ROE* não se mostrou estatisticamente significativa, assim essa variável não deve ser considerada como fator que impacta a remuneração dos executivos, no estudo de Souza et al. (2022) e de Mohammed et al. (2023) essas variáveis também não se mostraram significantes, já no estudo de Santos e Martins (2023) a variável *ROA* mostrou-se significativa para o modelo.

As variáveis *Q de Tobin* e *Book Leverage* também se mostraram significantes no estudo de Ermel e Medeiros (2020), o que reforça a relevância dessas variáveis para a remuneração dos executivos, a relação positiva para variável *Q de Tobin* foi idêntica nos dois estudos e a variável *Book Leverage* em ambos os estudos a relação mostrou-se negativa.

Em específico para a variável *Q de Tobin*, que contou com uma variação positiva e também apresentou resultados semelhantes nos estudos de Uchida (2006), Ermel e Medeiros (2020). A variável apresentou significância de 1%, o que mostra que quanto maior o índice do indicador maior a remuneração, assim espera-se que ao se aumentar a oportunidade de investimento da empresa, a remuneração dos executivos também passa a aumentar. Uma justificativa para isso é que as empresas que participaram da amostra estão investindo em novos projetos rentáveis, que oportuniza a rentabilidade da empresa.

Para a variável *ROA*, a variação também foi positiva e o nível de significância foi de 10%, o que significa que quanto maior o retorno sobre o Ativo da empresa maior será a remuneração dos executivos, uma justificativa é que quanto maior o retorno maior a possibilidade de aumento da remuneração aos executivos da empresa. Esse resultado corrobora o estudo de Bastos, Nakamura e Basso (2009), De Wet (2012) e Amess e Drake (2003) ao afirmar que o melhor desempenho da empresa está relacionado a melhor remuneração dos executivos.

Os estudos de Ermel e Medeiros (2020) e de Uchida (2006) apontaram que a variável *Book Leverage* se mostrou estatisticamente significativa, o mesmo aconteceu no atual estudo, no qual a variável apresentou nível de significância de 1%, isso significa que quanto melhor a situação financeira da empresa melhor a remuneração paga aos executivos da organização. Esse resultado está de acordo com Yang, Singh e Wang (2019) de que a remuneração dos executivos devem estar atrelados aos resultados da organização.

A variável *Ln (Assets)* apresentou os resultados significante a 1% para a remuneração dos executivos, mas com sinal negativo, o que significa que quanto maior a empresa menor deverá ser a remuneração dos executivos e quanto menor a empresa maior a remuneração dos executivos, essa relação negativa foi diferente aos encontrados nos estudos de Gregg et al. (2010) e Ermel e Medeiros (2020), a justificativa para essa mudança na relação deve-se ao fato das empresas da amostra apresentarem essa particularidade com relação aos demais estudos.

Verifica-se também que o coeficiente de ajuste R^2 *between* é consideravelmente menor que o R^2 *within*, isso ocorreu, pois as oscilações entre as variáveis das 32 empresas analisadas são maiores que as variações que ocorrem na própria organização ao longo dos anos. O maior percentual do R^2 foi do *within* com 0,20 ou seja, as variáveis utilizadas no estudo explicam 20% da remuneração paga aos executivos, esse percentual foi menor que o estudo de Ermel e Medeiros (2020), e mostra que seria interessante trabalhar com outras variáveis em estudos futuros.

O valor de F foi significativo, para o σ_u que apresenta o desvio padrão do efeito individual, nota-se que a remuneração é diferente para os diversos setores analisados, e o σ_e , refere-se ao desvio padrão dos termos do erro idiossincrático, também reforça essa tendência. Já a correlação intraclasses (ρ) aponta no modelo que de todas as empresas consideradas, 93,32% delas apresentam variância decorrente das diferenças entre os painéis.

De maneira geral, os resultados do estudo corroboram com as pesquisas anteriores (Ermel

& Medeiros, 2020; Bastos, Nakamura & Baso 2009; Uchida, 2006; Yang et al. 2019; Gregg et al., 2010; Souza et al., 2022; Santos & Martins, 2023), ao apresentar como variáveis significantes o *ROA*, *Q de Tobin*; *Book Leverage %* independentes, *Ln (Assets)* e % controlador na remuneração dos executivos de empresas que estejam classificadas no Nível I e II de Governança para os anos de 2010 a 2022. Nesse sentido, percebe-se que de maneira geral as empresas nesses níveis de governança procuraram atrelar os resultados da organização com a remuneração dos executivos, para incentivar os agentes a aumentar os resultados e consequentemente beneficiar os agentes e principais, contribuindo para diminuir o problema de agência dessas organizações (Hall & Murphy, 2002).

5 CONCLUSÕES

O plano de remuneração baseado em ações, teve início na década de 1950 nos Estados e Unidos e Inglaterra, buscando oportunizar aos colaboradores da organização a possibilidade de realizar a compra de ações da empresa. O objetivo da remuneração baseado em ações é alinhar os interesses dos executivos com o desempenho da empresa, com intuito de despertar nos gestores a condição de que, o melhor desempenho da organização trará também para o executivo uma melhor remuneração, por outro lado, caso a empresa não apresente um bom desempenho a remuneração dos executivos por consequência será menor. Isso faz com que os executivos busquem melhores resultados, transferindo maior segurança aos acionistas e resultados positivos às organizações e consequentemente diminuindo o conflito de agência.

Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi de investigar quais são os determinantes da utilização do plano de remuneração baseado em ações. Para alcançar esse objetivo a pesquisa analisou as informações financeiras dos anos de 2010 a 2022 de uma amostra de 32 empresas listadas na B3 no Nível I e II de Governança Corporativa. Os resultados oriundos da análise multivariada evidenciaram que as variáveis determinantes para a remuneração dos executivos foram: *ROA*, *Q de Tobin*, *Book Leverage*, % independentes, *Ln (Assets)* e % Controlador.

Ao comparar este com outros estudos empíricos, identificou se que, quanto melhor for o desempenho da empresa, maior será a remuneração dos executivos. Nesse sentido, percebe-se que, quanto maior a relevância da remuneração paga em ações menor os problemas de conflito de agência, esse achado está em desacordo com que havia sido identificado no estudo de Amess e Drake (2003) que utilizou empresas da Inglaterra entre os anos de 1991 a 1996 e investigou a relação entre o desempenho da empresa e a remuneração dos executivos e identificou a baixa relação entre produtividade e remuneração dos gestores. O estudo de Gregg et al. (2010) também apontou uma fraca relação da remuneração dos executivos e o desempenho da empresa, porém identificou forte relação entre a remuneração dos executivos ingleses e o tamanho da e empresa. Por outro lado, este estudo corrobora a pesquisa de Merhebi et al. (2006) que utilizou como amostra empresas australianas e apontou uma forte relação da remuneração dos executivos e a receita da empresa.

Outro resultado desta pesquisa, foi a média de remuneração dos executivos. Para a amostra analisada, o resultado foi de 0,29% do total do ativo, com base nos estudos de Monteiro e Rengel (2020), o percentual de remuneração ficou baixo, uma vez que no estudo citado o percentual foi de 0,42%, já o estudo de Ermel e Medeiros (2020), o percentual de remuneração do executivo foi de apenas 0,04%, assim ao comparar com as empresas analisadas no presente estudo, estas apresentaram maior percentual de remuneração dos executivos com base no ativo total. Em suma, os resultados apontam que as empresas analisadas procuram remunerar melhor os executivos no sentido de tentar diminuir o problema de agência (Jensen & Meckling, 1976). Com isso, espera-se que a remuneração baseada em ações tende a minimizar os conflitos de agência, sendo que o bom desempenho da entidade resultará em lucro para os acionistas e benefícios aos executivos. Esse processo é um ciclo, pois quanto maior forem os esforços dos executivos para melhorar o

desempenho, maiores são as recompensas para os agentes diminuindo a divergência de interesses.

As análises apontaram ainda diferenças nos resultados entre os setores analisados e também ao Nível de Governança. Sobre a remuneração, o Nível II apresentou um percentual, um pouco mais elevado (0,31), enquanto ao Nível I, o percentual foi 0,27. Já sobre os setores, percebeu-se que o setor que mais remunera os executivos é o setor de Produtos Diversos, seguidos do Transporte Aéreo.

Como sugestões para pesquisas futuras, indica-se analisar outros níveis de estrutura organizacional listadas na B3, sugere-se também utilizar outras variáveis como por exemplo, formação e gênero dos executivos, setor de atuação das empresas. Além disso, recomenda-se utilizar outras formas de análise, como a comparação entre empresas, por exemplo, analisar as empresas que oferecem remuneração variáveis baseadas ações, em comparação com aquelas que não concedem.

REFERÊNCIAS

- Amess, K., & Drake, L. (2003). *Executive remuneration and firm performance: evidence from a panel of mutual organisations*. Disponível em: <http://www.le.ac.uk/economics/research/RePEc/lec/leecon/dp03-13.pdf>, acesso em 22 dezembro 2021.
- Aureli, S., & Salvatori, F. (2012). An investigation on possible links between risk management, performance measurement and reward schemes. *Accounting and Management Information Systems*, 11(3), 306- 321.
- Bastos, D. D., Nakamura, W. T., & Basso, L. F. C. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. *Revista de Administração Mackenzie*, 10(6), 47-77. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712009000600005>.
- Bebchuk, L., & Fried, J. (2003). Executive compensation as an agency problem. *Journal of Economic Perspectives*, 17(3), 71-92.
- Bebchuk, L., Fried, J., & Walker, D. (2002). Managerial power and rent extraction in the design of executive compensation. *The University of Chicago Law Review*, 69(3), 751-846. <https://doi.org/10.2307/1600632>.
- Beuren, I. M., de Moura, G. D., & Theiss, V. (2016). Remuneração dos executivos em empresas que realizaram combinação de negócios. *Revista de Administração*, 14(2), 1-30.
- Bradley, S. (2013). The relationship between CEO compensation and company performance in a South African context. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 6(3), 539-564.
- Cao, X., Im, J., & Syed, I. (2021). A Meta-Analysis of the Relationship Between Chief Executive Officer Tenure and Firm Financial Performance: The Moderating Effects of Chief Executive Officer Pay and Board Monitoring. *Group & Organization Management* 46(3), 530-563, Doi: 10.1177/1059601121989575.
- Chemmanur, T. J., Cheng, Y., & Zhang, T. (2013). Human capital, capital structure, and employee pay: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 110(2), 478-502.

- De Wet, J.H. (2012). Executive compensation and the EVA and MVA performances of South African listed companies. *Southern African Business Review*, 16(3), 57-80.
- Deckop, J.R., Merriman, K.K. & Gupta, S. (2006). The effects of CEO pay structure on corporate social performance. *Journal of Management*, 32(3), 329-342.
- Eisenhardt, K.M. (1989). Agency theory: an assessment and review. *Academy of Management Review*, 14(1), 57-74.
- Enache, L. & Kim, J. B. (2020). Managers' stock-based compensation and disclosures of high proprietary cost information: An investigation of US biotech firms. *Pacific Accounting Review*, 32(1), 96-124. Doi 10.1108/PAR-10-2018-0078.
- Ermel, M. D. A. & Medeiros, V. (2020). Plano de remuneração baseado em ações: uma análise dos determinantes da sua utilização. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 31(82), 84-98, Doi: 10.1590/1808-057x201907620.
- Fávero L. P., & Belfiore P. (2017). *Análise de dados: técnicas multivariadas exploratórias com SPSS® e Stata®*. Rio de Janeiro: Campus Elsevier.
- Friebel, G., & Matros, A. (2005). A note on CEO compensation, elimination tournaments and bankruptcy risk. *Economics of Governance*, 6(2), 105-111. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10101-005-0104-3>.
- Gigliotti, M. (2013). The compensation of top managers and the performance of Italian firms. *International Journal of Human Resource Management*, 24(4), 889-903.
- Gopalan, R., Milbourn, T., Song, F., & Thakor, A. V. (2014). Duration of executive compensation. *The Journal of Finance*, 69(6), 2777-2817. <https://doi.org/10.1111/jofi.12085>.
- Gregg, P., Jewell, S. & Tonks, I. (2010). *Executive pay and performance in the UK*. AXA Working Paper Series 5, Artigo n. 657, disponível em: http://www.lse.ac.uk/fmg/workingPapers/discussionPapers/DP657_2010_ExecutivePayandPerformanceintheUK.pdf, acesso em 23 dezembro 2021).
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica-5*. Amgh Editora.
- Hall, B. J., & Murphy, K. J. (2002). Stock options for undiversified executives. *Journal of Accounting and Economics*, 33(1), 3-42. doi: 10.1016/S0165-4101(01)00050-7.
- Henrique, M. R., Silva, S. B., Soares, W. A., & Silva, S. R. (2018). Determinantes da Estrutura de Capital de Empresas Brasileiras: Uma Análise Empírica das Teorias de Pecking Order e Trade-Off no Período de 2005 e 2014. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 17(1), 130-144. Doi: 10.5585/riae.v17i1.2542.
- Jensen, M. & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.

- Jensen, M.C. & Murphy, K.J. (2010). CEO incentives: it's not how much you pay, but how. *Journal of Applied Corporate Finance*, 22(1), 64-76.
- Kaveski, I. D. S., Vogt, M., Degenhart, L., Hein, N., & Scarpin, J. E. (2015). Fatores determinantes da remuneração baseada em ações de empresas brasileiras. *Revista de Administração da UNIMEP*, 13(2), 100-116. doi:10.15600/1679-5350/rau.
- Kyriacou, K., & Mase, B. (2006). The adverse consequences of share-based pay in risky companies. *Journal of Management & Governance*, 10(3), 307-323.
- Merhebi, R., Pattenden, K., Swan, P., & Zhou, X. (2006). Australian chief executive officer remuneration pay and performance. *Accounting and Finance*, 46, 481-497.
- Mohammed, S., Ibrahim, A. U., Maitala, F. (2023) Effect of Executive Compensation on Financial Performance of Listed Non-Financial Firms in Nigeria. *Intern. Journal of Profess. Bus. Review*, 8(5) 01-24, Doi: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.1570>
- Msiedum, J. M., & Sawalpa, F. A. (2021). Ownership structure and CEO compensation: evidence from Jordan. *Asian Economic and Financial Review*, 11(5), 365-383, Doi: 10.18488/journal.aefr.2021.115.365.383.
- Murphy, K. J. (1999). *Executive compensation*. Handbook of Labor Economics, 3, 2485-2563.
- Nagar, V., Nanda, D. & Wysocki, P. (2003). Discretionary disclosure and stock-based incentives. *Journal of Accounting and Economics*, 34(1/3), 283-309.
- Nelson, J., Gallery, G. & Reza, P. (2011). The impact of corporate governance on CEO remuneration structures in the aftermath of the GFC, *Accounting and Finance Association of Australia and New Zealand Conference*, disponível em: http://www.afaanz.org/openconf/2011/modules/request.php?module5oc_proceedingsandaction5view.phpanda5AcceptpasbPaperandid5220, acesso em 27 Dezembro 2021.
- Nunes, A. de A., & Marques, J. A. V. C. (2005). Planos de incentivos baseados em opções de ações: Uma exposição das distinções encontradas entre as demonstrações contábeis enviadas à CVM e à SEC. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(38), 57-73. doi: 10.1590/S1519-70772005000200006.
- Nyberg, A. J., Fulmer, I. S., Gerhart, B., & Carpenter, M. A. (2010). Agency theory revisited: CEO return and shareholder interest alignment. *Academy of Management Journal*, 53(5), 1029-1049.
- Padia, N., & Callaghan, C. H. (2021). Executive director remuneration and company performance: panel evidence from South Africa for the years following King III. *Personnel Review*, 50(3), 829-844. Doi 10.1108/PR-08-2019-0429.
- Park, S., Song, S. & Lee, S. (2019). The influence of CEOs' equity-based compensation on restaurant firms' CSR initiatives: The moderating role of institutional ownership. *International Journal of Contemporary Hospitality*, 31(9), 3664-3682.

- Rengel, R., Sousa, A. M., Monteiro, J. J., & Meurer, R. M. (2020). Análise da relação entre o risco e a remuneração dos executivos das empresas listadas na B3. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, 19(1), 149-169. <https://doi.org/10.5585/riae.v19i1.16787>.
- Santos, L. L. R., & Martins, V. G. (2023). Habilidade gerencial e a relação entre a remuneração dos executivos e o gerenciamento de resultados. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 42(1), 101-118. DOI: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v42i1.57642>
- Scholtz, H.E. & Smit, A. (2012). Executive remuneration and company performance for South African companies listed on the alternative exchange (AltX). *South African Business Review*, 16(1), 22-38.
- Souza, A. M., Monteiro, J. J., Rengel, R., & Lunkes, R. J. (2019). Remuneração dos Executivos e Estrutura de Capital do Setor Bancário na B3. *Revista FSA*, 16(2), 59-79. <http://dx.doi.org/10.12819/2019.16.2.4>.
- Souza, J. R., Oliveira, J. G., Santos, L. S. Z. & Pinheiro, J. L. (2022) Política de Dividendos e Remuneração de Executivos dos Bancos Brasileiros. Anais.. XVI Congresso Anpcont, Foz do Iguaçu – PR., 1-22.
- Uchida, K. (2006). Determinants of stock option use by Japanese companies. *Review of Financial Economics*, 15(3), 251-269. doi: 10.1016/j.rfe.2005.08.001.
- Yang, C., Singh, P. & Wang, J. (2019). The effects of firm size and firm performance on CEO pay in Canada: A Re-Examination and Extension. *Canada Journal Administration Science*, 2019, 1-18. DOI: 10.1002/cjas.1542.
- Zhang, X., Tang, G., & Lin, Z. (2016). Managerial power, agency cost and executive compensation—an empirical study from China. *Chinese Management Studies*, 10(1), 119-137. Available at: <https://doi.org/10.1108/cms-11-2015-0262>.