

ASSOCIAÇÃO DA REMUNERAÇÃO EXECUTIVA E DESEMPENHO ESG: UMA ABORDAGEM AO LONGO DO CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL

LUAN GOMES ROCHA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES)

DIANE ROSSI MAXIMIANO REINA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES)

Agradecimento à orgão de fomento:

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES) pelo apoio financeiro concedido, o qual foi fundamental para a realização deste projeto.

ASSOCIAÇÃO DA REMUNERAÇÃO EXECUTIVA E DESEMPENHO ESG: UMA ABORDAGEM AO LONGO DO CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL

INTRODUÇÃO

Empresas que apresentam índices de sustentabilidade maiores tendem a mitigar os conflitos com os stakeholders e, conseqüentemente, alcançam retornos maiores para os acionistas (Silva & Chien, 2013; Abdelmotaal & Abdel-Kader, 2016). É crucial abordar as questões ESG (Ambiental, Social e Governança), pois empresas que focam somente nos lucros e negligenciam as questões sociais tendem a não ser sustentáveis a longo prazo (George & Schillebeeckx, 2022). Uma estratégia para aumentar os índices de sustentabilidade é premiar os executivos com uma maior remuneração (Cohen et al., 2023).

Nesse contexto, o aumento da remuneração dos executivos como incentivo à adoção de práticas sustentáveis tem se mostrado uma estratégia relevante para incorporar critérios ESG na administração de empresas. (Cohen et al., 2023; Kempka, 2025). As empresas oferecem incentivos na remuneração de executivos com foco na sustentabilidade para atrair stakeholders. Conforme a teoria dos stakeholders, ao incluir metas ligadas à sustentabilidade e recompensar os executivos pelo alcance desses objetivos, os conflitos de interesse e a assimetria de informações entre os gestores principais e os stakeholders são reduzidos. Isso fortalece a confiança das partes relacionadas e melhora a reputação da empresa (Cohen et al., 2023; Gao et al., 2023; Velte, 2024). Além disso, essa estratégia alinha os objetivos da gestão da empresa com os interesses dos acionistas que se preocupam com resultados ESG (Pástor et al., 2021; Hart & Zingales, 2022).

Ademais, incentivos na remuneração executiva relacionados à sustentabilidade aumentam a motivação dos diretores para uma gestão orientada ao desempenho sustentável, o que gera um resultado melhor nos critérios ESG (Velte, 2024). Esta sinergia estratégica habilita a companhia a atrair um número maior de acionistas com preferências intrínsecas por sustentabilidade (Pástor et al., 2021; Cohen et al., 2023; Nasta et al., 2024), além de demonstrar ao mercado seu compromisso com práticas sustentáveis (Cohen et al., 2023). Como consequência, reduz a preocupação dos stakeholders em possíveis práticas de greenwashing e aumenta a probabilidade de obtenção de empréstimos condicionados a critérios ESG específicos (Cohen et al., 2023), bem como o acesso a crédito comercial facilitado por fornecedores (Wang & Yang, 2024).

No entanto, apesar dos benefícios, as pesquisas ainda não apresentam conclusões definitivas sobre quais características da empresa ou do país motivam a adoção de incentivos na remuneração executiva para promover uma gestão sustentável (Velte, 2024). Também não há um consenso sobre como os incentivos na remuneração interferem no desempenho ESG das empresas (Kempka, 2025).

A remuneração baseada em ESG pode ser uma ferramenta eficaz para empresas poluidoras, uma vez que esse tipo de incentivo aos executivos reduz a emissão de gases de efeito estufa (Nasta et al., 2024). Isso acontece principalmente em regiões que os governos exercem um elevado nível de pressão regulatória para as empresas atuarem de forma social e ambientalmente responsável. Nesses locais a adoção de incentivos remuneratórios na remuneração executiva está positivamente associada ao aumento no nível de ESG (Aresu et al., 2023).

Ademais, ao serem analisados isoladamente, tanto a política de remuneração de executivos com base no ESG quanto a classificação de setores sensíveis contribuem para a redução das emissões ambientais. Todavia, quando analisados em conjunto, o impacto se inverte. Em setores sensíveis, a política de remuneração atrelada à ESG reduz

significativamente o compromisso das empresas com a diminuição das emissões ambientais (Kempka, 2025).

Outro ponto relevante é que há uma carência de pesquisas que evidenciam como a estratégia de incentivar os executivos para a melhoria dos níveis de ESG funciona em diferentes estágios do ciclo de vida organizacional (Velte, 2024). A teoria do ciclo de vida organizacional demonstra que as empresas atravessam diferentes estágios ao longo de sua existência, caracterizados por mudanças em fatores como a escolha de estratégia, a alocação de recursos financeiros e a capacidade de gestão. (Dickinson, 2011). Esses estágios do ciclo de vida possuem implicações significativas para a compreensão do desempenho ESG das empresas (Moreira, 2023).

Abdelmotaal & Abdel-Kader (2016) não encontraram evidência estatística relevante ao analisar a estratégia de remunerar os executivos visando alcançar níveis mais elevados de ESG em diferentes estágios do ciclo de vida dos produtos. No entanto, há outras formas de se mensurar os estágios do ciclo de vida, como, por exemplo, pelo fluxo de caixa (Dickinson, 2011). A combinação dos fluxos de caixa operacional, de investimento e de financiamento permite classificar em que estágio do ciclo de vida a empresa se encontra (Dickinson, 2011).

O ciclo de vida organizacional é classificado em cinco estágios: introdução, crescimento, maturidade, turbulência e declínio (Gort & Klepper, 1982). Há uma diferença estatística no nível de ESG entre os estágios do ciclo de vida das empresas, sendo o estágio de maturidade o que apresenta o maior nível, enquanto os estágios de nascimento e turbulência apresentam os menores níveis (Moreira, 2023). Diante disso, o problema de pesquisa é: Há associação entre a remuneração executiva no nível de ESG das empresas em diferentes estágios do ciclo de vida? O objetivo desta pesquisa é analisar a associação da remuneração executiva no nível de ESG das empresas em diferentes estágios do ciclo de vida.

O estudo se diferencia das pesquisas anteriores ao analisar a associação da estratégia de remuneração executiva no nível de ESG das empresas em diferentes estágios do ciclo de vida, sobretudo por adotar o método proposto por Dickinson (2011), que classifica as empresas nos estágios do ciclo de vida com base nos fluxos de caixa operacional, de investimento e de financiamento. Além disso, o estudo contribui para ampliar o alcance da teoria do ciclo de vida empresarial ao integrá-la com a remuneração executiva e os critérios ESG, um campo ainda pouco explorado sob essa ótica (Velte, 2024). Em termos práticos, colabora com formuladores de políticas corporativas ao fornecer evidências que podem orientar a implementação de incentivos remuneratórios alinhados às metas de sustentabilidade, ajustados às particularidades de cada estágio do ciclo de vida da empresa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Remuneração executiva e ESG

A relação entre a remuneração executiva e o desempenho em critérios ESG (ambientais, sociais e de governança) tem recebido crescente atenção na literatura acadêmica, à medida que se consolida como uma estratégia para agregar valor às empresas e alinhar os interesses dos stakeholders (Pástor et al., 2021; Cohen et al., 2023; Velte, 2024).

A adoção de práticas sustentáveis pode aumentar o engajamento e o desempenho dos funcionários (Delmas & Pekovic, 2013; Flammer & Kacperczyk, 2016), fortalecer a reputação corporativa da empresa (Luo & Bhattacharya, 2009; Delmas & Pekovic, 2013), promover a satisfação e a fidelização dos clientes, contribuindo diretamente para a melhoria do desempenho financeiro (Luo & Bhattacharya, 2009; Bardos et al., 2020), proteger a marca da empresa perante os investidores (Luo & Bhattacharya, 2009) e, indiretamente, aumentar o valor de mercado da empresa (Flammer et al., 2019).

Outrossim, a remuneração executiva tem sido vinculada ao desempenho ESG como forma de alinhar os interesses dos gestores às metas sustentáveis (Velte, 2024), visto que empresas com maiores incentivos remuneratórios proporcionam retornos mais elevados aos acionistas (Silva & Chien, 2013; Abdelmotaal & Abdel-Kader, 2016), funciona indiretamente como uma ferramenta para mitigar os riscos a longo prazo da empresa (Gao et al., 2023), é uma ferramenta estratégica para empresas poluidoras diminuírem a produção de gases de efeito estufa (Flammer et al., 2019; Nasta et al., 2024) e ajuda a lidar com as pressões feitas pelos governos para as empresas operarem de maneira social e ambientalmente correta (Aresu et al., 2023), principalmente em locais onde as regulamentações ESG são mais pesadas e com maior sensibilidade social (Velte, 2024).

De acordo com Matemane et al. (2023), a incorporação de fatores ESG nos planos de remuneração dos diretores apresenta maior impacto do que as métricas financeiras tradicionais. No entanto, apesar de os incentivos remuneratórios serem reconhecidos como ferramentas para mitigar riscos e melhorar os níveis de ESG, os resultados frequentemente são percebidos somente a longo prazo, devido à natureza dos investimentos necessários (Gao et al., 2023).

No âmbito acadêmico, não há um consenso sobre qual a melhor forma de mensurar a remuneração executiva para investigar a associação no ESG, visto que diversos tipos de remuneração são adotadas, como o adicional pago por metas relacionadas ao ESG (Cohen et al., 2023), a remuneração de curto e longo prazo (Degenhart et al., 2022), as variáveis categóricas (dummy) para distinguir as empresas que atrelam a remuneração a metas ESG das que não o fazem (Kempka, 2025) e a remuneração total dos executivos composta por salário, benefícios, incentivos de curto prazo e incentivos de longo prazo (Rath et al., 2020; Matemane et al., 2023).

Ademais, em termos nacionais, os estudos apresentam conclusões divergentes sobre o impacto da remuneração executiva no nível de sustentabilidade corporativa, variando desde associações positivas (Silva et al., 2022; Degenhart et al., 2022) até associações negativas (Degenhart et al., 2022). No que diz respeito ao cenário internacional, há associações positivas (Cohen et al., 2023; Gao et al., 2023; Ikram et al., 2023; Nasta et al., 2024; Velte, 2024), sem significância estatística (Borghesi et al., 2014; Masulis & Reza, 2015; Ferrell et al., 2016) e até associações negativas (Borghesi et al., 2014; Jian & Lee, 2015; Ferrell et al., 2016; Rath et al., 2020; Gillan et al., 2021).

Diante do que foi apresentado, é possível notar que a relação entre remuneração executiva e desempenho ESG ainda apresenta resultados inconclusivos. Apesar de alguns estudos apresentarem uma relação positiva, outros não apresentam significância estatística ou, em alguns casos apontam uma relação negativa. A primeira hipótese surge nessa lacuna.

H¹ = A remuneração dos executivos exerce associação positiva no desempenho ESG?

Teoria do Ciclo de Vida

Algumas formas de classificar os estágios do ciclo de vida são por meio de variáveis como idade, crescimento das vendas, despesas de capital, pagamento de dividendos ou algum composto dessas variáveis (Anthony e Ramesh 1992; Black 1998). O progresso das empresas depende dos diferentes estágios do seu ciclo de vida, determinados em função das características dos seus produtos e serviços (Jenkins et al., 2004). A teoria do ciclo de vida das organizações revela que elas passam por diferentes estágios ao longo da sua existência, caracterizados por mudanças em fatores como a escolha de estratégia, a alocação de recursos financeiros e a capacidade de gestão. (Dickinson, 2011).

O ciclo de vida organizacional é classificado em cinco estágios: introdução, crescimento, maturidade, turbulência e declínio (Gort & Klepper, 1982). As empresas podem ser classificadas nos estágios do ciclo de vida, conforme a combinação dos resultados do fluxo de caixa operacional, de investimento e de financiamento. Essa classificação é adequada à realidade, visto que não é linear, permitindo que as empresas transitem entre os estágios de forma não sequencial, inclusive voltando a seus estágios anteriores. Dessa forma, uma empresa presente no estágio de maturidade pode, ao ingressar em um novo mercado, regressar ao estágio de crescimento (Dickinson, 2011).

Os estágios do ciclo de vida possuem implicações significativas para a compreensão do desempenho ESG das empresas (Moreira, 2023). O estágio de introdução é caracterizado pelo início da comercialização do produto no mercado. A empresa enfrenta incertezas em relação às possíveis receitas e custos. Todavia, impulsionada pelo otimismo gerencial, tende a realizar investimentos iniciais e buscar financiamento externo para viabilizar as suas operações (Dickinson, 2011). Apesar de nesse estágio o nível de ESG influenciar a obtenção de crédito comercial (Wang & Yang, 2024), os investimentos em ESG têm menor nível de atenção, principalmente quanto aos aspectos social e ambiental (Moreira, 2023).

Em seguida, ocorre o estágio de crescimento, caracterizado pelo aumento rápido do número de produtores. Nesse estágio, as margens de lucro são maximizadas devido aos ganhos de eficiência, e as empresas realizam investimentos substanciais para consolidar sua posição no mercado e inibir a entrada de novos concorrentes. Além disso, estão sujeitos à captação de recursos de terceiros para financiar sua expansão (Dickinson, 2011).

O terceiro estágio, denominado maturidade, é caracterizado pelo equilíbrio entre as entradas e as saídas de empresas no mercado. Além disso, as empresas atingem um nível elevado de eficiência dos processos devido ao aumento do conhecimento operacional acumulado ao longo do tempo. Em vez de buscar capital de terceiros, a preocupação é diminuir as dívidas e distribuir dividendos para os acionistas, visto que as possibilidades de investimento ficam mais limitadas (Dickinson, 2011). Ainda neste estágio, as empresas apresentam o maior nível de práticas ESG (Moreira, 2023).

O estágio de turbulência é caracterizado pela diminuição do ritmo de crescimento e pelo aumento das pressões competitivas, o que resulta na diminuição dos preços. (Dickinson, 2011). Nesse estágio, as empresas enfrentam uma crise devido à queda nos lucros e, conseqüentemente, para evitar o estágio de declínio, são forçadas a se reinventar (Costa et al., 2017). Da mesma forma que no estágio de introdução, os investimentos em ESG apresentam um nível de atenção menor, principalmente em relação aos aspectos sociais e ambientais (Freire et al., 2022; Moreira, 2023).

O estágio de declínio é caracterizado pela ausência significativa de novos entrantes no mercado, o que leva à estabilização ou redução do mercado (Gort & Klepper, 1982). Neste estágio, os preços continuam a cair, o que reflete a diminuição das oportunidades de crescimento e a intensificação das dificuldades financeiras. As empresas tendem a renegociar dívidas e vender ativos como estratégia para quitar suas obrigações financeiras (Dickinson, 2011).

Nesse contexto, Abdelmotaal & Abdel-Kader (2016) estudaram se o ciclo de vida dos produtos interfere na adesão a incentivos à sustentabilidade na remuneração executiva, mas não obtiveram resultado estatístico. Diante da falta de uma conclusão a respeito do papel do ciclo de vida na relação entre a remuneração dos executivos e o nível de ESG das empresas e pela escassez de pesquisas sobre o tema (Velte, 2024), buscou-se analisar a segunda hipótese:

H² = A remuneração dos executivos exerce associação positiva no desempenho ESG em diferentes estágios do ciclo de vida empresarial?

METODOLOGIA

Para mensuração do nível de ESG, adotou-se como proxy o ESG score, uma métrica composta pelas dimensões ambiental (E), social (S) e de governança (G). Este índice, estruturado de forma combinada, atribui a cada empresa um valor anual que varia de 0 a 100, o que significa que, quanto maior a pontuação, maior a adoção das práticas ESG. A medida de ESG utilizada foi a fornecida pela Thomson Reuters®, por ser considerada objetiva, relevante, auditável e sistemática, além de ser amplamente reconhecida como uma fonte confiável para análises acadêmicas e corporativas (Atif & Ali, 2021).

Visando ampliar ao máximo o número de observações, optou-se por utilizar como métrica de mensuração de remuneração a variável “remuneração total dos executivos”, composta pelo logaritmo do salário, benefícios e incentivos de curto e longo prazo (Aguinis et al., 2013; Rath et al., 2020; Matemane et al., 2023).

Esta pesquisa é descritiva e quantitativa, abrangendo as empresas listadas na B³ durante o período de 2019 a 2023. Para delimitar a amostra, realizaram-se algumas exclusões, tais como: empresas do setor financeiro devido às suas características distintas em relação aos demais setores; empresas que não apresentavam os dados completos para o cálculo das variáveis e as que não apresentavam os dados referente ao ESG no período analisado. A amostra final da pesquisa contou com 473 observações sobre 108 empresas.

A Tabela 1, apresenta as variáveis analisadas, suas descrições, a forma de operacionalização, os autores que utilizaram essas métricas e a fonte de obtenção das informações.

Tabela 1

Variável dependente, independente e de controle.

Variável	Descrição	Métrica	Base teórica	Fonte
Variável dependente				
ESG	ESG (score geral)	Pontuação (0 a 100) geral da empresa com base nas informações autorrelatadas nos pilares ambiental, social e de governança corporativa.	Atif & Ali (2021)	Thomson Reuters®
Variável independente				
RTE	Logaritmo do somatório da remuneração total dos executivos (salário, benefícios e incentivos de curto e longo prazo)	\log Remuneração	Matemane et al. (2023)	Comdinheiro
Variável de controle (características das empresas)				
TAM	Tamanho da empresa	\log Ativo total	Abdelmotaal & Abdel-Kader (2016), Cohen et al. (2023)	Comdinheiro
Variável de controle (características financeiras)				

ROA	Retorno sobre ativos	$\frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Ativo total}}$	Cohen et al. (2023)	Comdinheiro
FF	Folga financeira	$\frac{\text{Ativo total}}{\text{Passivo total}}$	Degenhart et al. (2022)	Comdinheiro
CRES	Crescimento das vendas	$\frac{\text{Receita líquida de vendas}_{(t)} - \text{Receita líquida de vendas}_{(t-1)}}{\text{Receita líquida de vendas}_{(t-1)}}$	Degenhart et al. (2022)	Comdinheiro
LPA	Lucro por ação	$\frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Número de ações emitidas}}$	Matemane et al. (2023)	Comdinheiro
Variável de controle (características dos diretores)				
QEX	Quantidade de executivos	Total de executivos no período	Ikram et al. (2019); Cohen et al. (2023); Siyuan (2025)	Comdinheiro
IEX	Idade média dos executivos	$\frac{(\sum \text{Idade dos executivos})}{\text{Quantidade de executivos}}$	Siyuan (2025)	Comdinheiro
MEX	Porcentagem de mulheres executivas	$\left(\frac{\text{Total de executivos}}{\text{Total de mulheres executivas}}\right) * 100$	Cohen et al. (2023)	Thomson Reuters®

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para analisar as hipóteses e verificar a relação entre a remuneração executiva e o desempenho ESG, utilizou-se o modelo de regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), ajustado para erros robustos. Os dados foram organizados em um painel desbalanceado visando reduzir a perda de observações (Degenhart et al., 2022; Moreira, 2023). A equação resultante apresenta-se da seguinte forma:

$$ESG = \beta_0 + \beta_1.RTE + \sum \text{Controle}$$

A fim de analisar a hipótese H² e verificar se a relação entre a remuneração executiva influencia positivamente o desempenho ESG em diferentes estágios do ciclo de vida, foi necessário classificar as empresas de acordo com o modelo de Dickinson (2011). Neste modelo, a combinação dos sinais dos fluxos de caixa operacional, de investimento e de financiamento determina o estágio em que cada empresa se encontra em um determinado ano. De acordo com Dickinson (2011), a empresa pode ser classificada em cinco fases, dependendo dos sinais apresentados pelos fluxos de caixa: (1) nascimento, (2) crescimento, (3) maturidade, (4) turbulência e (5) declínio. É importante destacar que esta classificação não segue uma sequência rígida. Dessa forma, uma empresa que está classificada no estágio de turbulência (4) pode, no ano seguinte, ser enquadrada no estágio de crescimento (2). Para facilitar a compreensão, o Painel A da Tabela 2 apresenta as combinações de sinais dos fluxos de caixa para cada estágio, enquanto o Painel B apresenta a distribuição da amostra da pesquisa de acordo com os diferentes estágios do ciclo de vida.

Tabela 2

Classificação e distribuição da amostra pelos estágios do ciclo de vida.

Painel A - Metodologia de classificação dos estágios dos ciclos de vida (Dickinson, 2011)

Fluxo de caixa	Nascimento	Crescimento	Maturidade	Turbulência	Declínio
Operacional	-	+	+	+ - +	--
Investimento	-	-	-	+ - +	++
Financiamento	+	+	-	+ - -	+ -

Painel B - Distribuição da amostra conforme os estágios dos ciclo de vida

Estágio do ciclo de vida	Nascimento	Crescimento	Maturidade	Turbulência	Declínio
Frequência	34	122	250	43	24
Porcentagem	7,19%	25,79%	52,85%	9,09%	5,07%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Após dividir a amostra nas cinco categorias descritas acima, foram feitas cinco regressões pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), ajustado para erros robustos.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Estatística descritiva

A Tabela 3 apresenta um breve resumo da estatística descritiva dos dados.

Tabela 3
Estatística descritiva dos dados.

	Mean	Median	Min.	Max.
ESG	51.760	53.714	5.144	90.157
RTE	16.77	16.85	13.72	18.97
TAM	3.021	3.035	0.110	6.386
ROA	3.2140	4.2258	-47.8232	23.8288
FF	1.7753	1.5847	0.2693	6.4561
CRES	16.6980	11.3668	-60.3364	144.5796
LPA	0.2562	0.9077	-71.9369	14.8123
QEX	5.702	5	2	14
IEX	54.62	54.50	43.26	63.19
PME	9.874	7.143	0.000	50.000

Fonte: Elaborada pelos autores.

Conforme a análise descritiva, o score médio de ESG das empresas estudadas é de 51,76, com uma pontuação mínima de 5,14 e máxima de 90,16. Os dados apresentados demonstram estar dispersos em grande parte da escala de classificação, uma vez que a classificação do ESG score da Thomson Reuters® varia de 0 a 100. A média de ESG ficou semelhante a pesquisa de Moreira (2023), que achou a média no nível de ESG de 49,16 e a pesquisa (Degenhart et al., 2022), onde a média de ESG foi de 45,5 para as empresas familiares

e 52,3 para as empresas não familiares. A variável independente RTE foi calculada utilizando o logaritmo da somatória da remuneração anual dos diretores para minimizar o efeito de outliers (Aguinis et al., 2013; Rath et al., 2020; Matemane et al., 2023). Conforme a análise dos dados a média do log da remuneração total é 16,77. Na pesquisa de Matemane et al. (2023) a média da remuneração executiva foi de 48 milhões de rend sul-africano.

A Tabela 4 apresenta um resumo das análises de correlação das variáveis.

Tabela 4

Matriz de correlação Spearman x Pearson.

	ESG	RTE	TAM	ROA	FF	CRES	LPA	QEX	IEX	PME
ESG	1	0.236	0.544	0.116	-0.193	-0.046	0.003	0.230	0.262	0.106
RTE	0.296	1	0.457	0.002	-0.117	0.119	0.012	0.245	0.010	-0.056
TAM	0.539	0.423	1	0.117	-0.198	0.064	0.052	0.302	0.149	-0.063
ROA	0.109	-0.114	0.031	1	0.213	0.222	0.533	0.167	0.077	-0.105
FF	-0.109	-0.140	-0.193	0.236	1	0.038	0.112	-0.004	-0.106	-0.124
CRES	-0.051	0.128	0.017	0.167	0.011	1	0.161	-0.016	-0.044	-0.048
LPA	0.155	-0.041	0.262	0.762	0.192	0.166	1	0.122	-0.061	-0.058
QEX	0.322	0.269	0.337	0.144	0.046	-0.032	0.154	1	-0.063	0.063
IEX	0.202	0.093	0.132	0.081	-0.050	-0.034	-0.003	-0.053	1	0.002
PME	0.113	0.016	-0.059	-0.056	-0.112	-0.047	-0.038	0.153	-0.036	1

Fonte: Elaborada pelos autores.

A matriz de correlação na vertical segue o método de Spearman, enquanto a matriz na horizontal segue o método de Pearson. Os resultados evidenciados na Tabela 4 denotam que o ESG apresenta correlação positiva com o RTE. Além disso, a variável TAM tem correlação positiva ao nível moderado com ESG, enquanto as características financeiras apresentaram correlações fracas com direções mistas e as características dos diretores correlações baixas e positivas. Outrossim, a análise revelou que a maior correlação identificada ocorreu entre as variáveis LPA e ROA no método de Spearman, que foi de 76,2%. Este valor sugere uma correlação forte entre as variáveis, contudo não causou problemas ao analisar o vif das regressões. As demais correlações apresentadas na matriz são, predominantemente, moderadas e baixas, reforçando a adequação das variáveis escolhidas para análise, sem maiores preocupações em relação à independência entre elas.

Análise das regressões

A Tabela 5 apresenta os resultados da regressão através do método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) ajustado para erros robustos.

Tabela 5
Regressão mínimos quadrados ordinários (MQO).

	<i>Dependent variable:</i>
	ESG
RTE	0.203 (1.157)
TAM	8.017*** (1.113)
ROA	0.230* (0.099)
FF	-1.571 (1.074)
CRES	-0.050* (0.020)
LPA	-0.115* (0.070)
QEX	0.590 (0.508)
IEX	0.855** (0.288)
PME	0.220 (0.125)
Constant	-25.162 (26.092)
Observations	473
R ²	0.369
Adjusted R ²	0.356
Residual Std. Error	16.687 (df = 463)
F Statistic	30.035*** (df = 9; 463)
<i>Note:</i>	*p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na análise realizada para avaliar a associação da remuneração dos executivos no nível de ESG da empresa, a variável RTE não foi significativa, ou seja, estatisticamente, não podemos afirmar que, nas empresas brasileiras estudadas, a estratégia de aumentar a remuneração dos executivos para obter um melhor nível de ESG funciona. Esse resultado está alinhado com

Ferrell et al. (2016) que também não encontrou significância estatística e argumentam que as restrições de caixa têm um impacto maior na sustentabilidade.

Inicialmente, esperava-se que o resultado obtido fosse alinhado com as conclusões de Gao et al. (2023), que sustenta que os executivos reconhecem os benefícios da sustentabilidade, mas necessitam de incentivos remuneratórios para investir em atividades relacionadas à sustentabilidade. Da mesma forma, Matemane et al. (2023) afirmam que as medidas de desempenho não financeiras, como o ESG, têm sido mais usadas no plano de remuneração dos diretores com o intuito de elevar o nível de ESG da empresa. No entanto, o teste aplicado revelou que, ao nível de significância estatística de até 10%, não há evidências para afirmar que a variável RTE esteja associada positivamente à variável ESG. Diante disso, rejeita-se a hipótese H¹, que propõe que a remuneração dos executivos exerce associação positiva no desempenho ESG.

A variável TAM, cujo valor é o logaritmo do ativo total da empresa, exerce associação significativa e positiva no nível de ESG das empresas no contexto estudado, ou seja, quanto maior o tamanho da empresa, maior o nível de ESG. Esse resultado concorda com Abdelmotaal & Abdel-Kader (2016) que evidenciou que, devido à maior capacidade financeira, as grandes empresas têm maior capacidade de apoiar questões sustentáveis.

As medidas financeiras tiveram uma associação controversa ao nível de significância de 10%. Enquanto o ROA apresentou significância com o coeficiente positivo, a variável FF sequer apresentou associação significativa no nível de ESG. Além disso, as variáveis CRES e LPA apresentaram resultados significativos com um coeficiente negativo, o que sugere que, no contexto em questão, elas diminuem o nível de ESG da empresa.

Em relação às variáveis de características dos executivos, apenas a variável IEX foi significativa. Devido ao coeficiente positivo, é possível concluir que executivos com mais idade se concentram mais nas características ESG.

O presente estudo também se propõe a analisar se a remuneração dos executivos influencia positivamente o desempenho ESG em diferentes estágios do ciclo de vida empresarial de Dickinson (2011). Para isso, fez-se as regressões abaixo:

Tabela 6

Regressão mínimos quadrados ordinários (MQO) por ciclo de vida.

	<i>Dependent variable:</i>				
	ESG				
	Nascimento	Crescimento	Maturidade	Turbulência	Declínio
RTE	-0.213 (4.023)	1.063 (1.644)	1.028 (2.271)	-2.636* (1.138)	0.037 (0.743)
TAM	6.389 (3.913)	6.046*** (1.552)	7.779*** (1.334)	10.440*** (2.129)	11.719*** (1.388)
ROA	-0.343 (0.170)	0.082 (0.212)	3.422 (1.794)	0.196 (0.217)	-0.077 (0.193)
FF	-2.006 (1.861)	1.300 (2.646)	-1.882 (2.077)	-2.133 (1.896)	-0.090 (1.437)

CRES	-0.068 (0.088)	-0.066 (0.041)	7.415 (3.425)	-0.088 (0.045)	-0.090** (0.027)
LPA	-0.068 (0.113)	-0.017 (0.064)	-3.532 (3.439)	-0.696 (0.467)	0.119 (0.118)
QEX	3.253* (1.210)	0.541 (0.861)	7.936 (4.906)	0.766 (1.250)	-0.751 (0.686)
IEX	0.655 (0.615)	1.047 (0.554)	7.943* (3.495)	0.280 (0.577)	1.655*** (0.368)
PME	0.033 (0.261)	0.480* (0.220)	1.081 (1.212)	0.191 (0.183)	0.375 (0.207)
Constant	-19.081 (72.665)	-50.371 (33.763)	-3.486 (4.368)	48.327 (33.400)	-70.011* (28.697)
Observations	34	122	250	43	24
R ²	0.499	0.291	0.346	0.658	0.895
Adjusted R ²	0.311	0.234	0.321	0.564	0.827
Residual Std. Error	13.797 (df = 24)	18.568 (df = 112)	16.913 (df = 240)	13.937 (df = 33)	9.532 (df = 14)
F Statistic	2.653** (df = 9; 24)	5.096*** (df = 9; 112)	14.104*** (df = 9; 240)	7.046*** (df = 9; 33)	13.238*** (df = 9; 14)
<i>Note:</i> *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01					

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na análise da associação entre a remuneração executiva e o nível de ESG das empresas em diferentes estágios do ciclo de vida, evidenciada na Tabela 6, a variável RTE só foi estatisticamente significativa no estágio de turbulência. Além disso, a associação existente é negativa, ou seja, neste estágio, quanto maior a remuneração dos executivos, menor o nível de ESG da empresa. Diante disso, rejeita-se a hipótese H², que propõe que a remuneração dos executivos exerce associação positiva no desempenho ESG em diferentes estágios do ciclo de vida.

Uma possível explicação do sinal negativo no coeficiente do estágio de turbulência é que nesse estágio as empresas enfrentam uma crise devido à queda nos lucros e, para não seguirem para o estágio de declínio, são obrigadas a se reinventar (Costa et al., 2017). Então, investir na estratégia de remunerar os executivos não trará, no curto prazo, a mudança drástica de que a empresa precisa (Gao et al., 2023). Além disso, nesse estágio as empresas apresentam o menor nível de ESG, o que pode explicar o sinal negativo (Ferrell et al., 2016; Moreira, 2023).

Outrossim, era esperado que, uma vez que ao estágio de maturidade apresenta um nível mais elevado de ESG (Moreira, 2023), a estratégia de remunerar os executivos apresentasse significância positiva. No entanto, outras características como o tamanho da empresa e a idade dos executivos mostraram-se mais eficazes para aumentar o nível de ESG nesse estágio. Os

resultados obtidos foram semelhantes aos de Atif & Ali (2021), que, apesar de utilizar o estágio de desenvolvimento dos produtos para classificar nos ciclos de vida, não encontrou significância estatística ao analisar a associação da remuneração executiva no nível de sustentabilidade em diferentes estágios do ciclo de vida.

O tamanho da empresa só não foi significativo no estágio inicial de nascimento. Isso se deve ao fato de que, neste estágio, há uma grande quantidade de oportunidades de investir e poucos recursos internos (Costa et al., 2017). Dada a essa necessidade de capital, independentemente do tamanho da corporação, pode ser que as empresas prefiram utilizar seus recursos em outras estratégias de crescimento.

Das variáveis financeiras, somente a variável CRES apresentou associação significativa. Esse efeito foi percebido no estágio de declínio com o coeficiente negativo. Os demais resultados das variáveis financeiras não tiveram associação significativa no nível de ESG, sugerindo não haver evidências estatísticas suficientes para sustentar sua relevância no modelo analisado.

As variáveis baseadas nas características dos diretores apresentaram significância estatística em momentos distintos. A quantidade de executivos mostrou uma associação positiva no nível de ESG no estágio de nascimento. O resultado é corroborado por Siyuan (2025), que sustenta que uma equipe maior de executivos melhora significativamente o desempenho ESG ao aprimorar a integração de recursos, a coordenação e a implementação de estratégias. A média da idade dos executivos mostrou-se relevante para o nível de ESG nos estágios de maturidade e declínio. Uma possível explicação é que os executivos mais velhos influenciam positivamente o desempenho ESG por meio de maior experiência e insights estratégicos de longo prazo (Siyuan, 2025). A variável porcentagem de mulheres executivas foi significativa no estágio de crescimento. Isso é esperado, uma vez que as mulheres têm uma tendência maior para abordar temas ambientais e sociais (Cohen et al., 2023).

CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi analisar a associação da remuneração executiva no nível de ESG das empresas em diferentes estágios do ciclo de vida. Ao analisar os dados das empresas listadas na B³ durante o período de 2019 a 2023, foram realizadas análises descritivas, de correlação e de regressão, utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários ajustado para erros robustos. Na hipótese H¹ os resultados obtidos não foram significantes, logo, rejeita-se a hipótese de associação positiva entre a remuneração executiva e o nível de ESG. Na hipótese H², a análise da estratégia de remuneração executiva revela uma associação significativa com o coeficiente negativo no nível de ESG das empresas no estágio de turbulência. Os demais estágios do ciclo de vida não apresentaram resultados estatisticamente significantes.

Além disso, o estudo revelou que o tamanho da empresa foi a variável mais associada ao nível de ESG, visto que só não é significativa no estágio de nascimento. A variável crescimento de vendas exerce associação negativa no nível de ESG no estágio de declínio. As variáveis que representam as características dos diretores só não exerceram associação significativa no nível de ESG no estágio de turbulência.

A teoria do ciclo de vida organizacional defende que as empresas adotam diferentes estratégias financeiras e organizacionais conforme o estágio em que se encontram (Dickinson, 2011). Considerando o estágio de turbulência, essa teoria contribui para compreender por que práticas ESG passam a ter menor foco nesse momento. Nesse estágio, as empresas tendem a concentrar seus esforços em enfrentar desafios operacionais e financeiros. Os resultados obtidos na hipótese H² estão em conformidade com essa teoria, sugerindo que, diante dessas circunstâncias, as prioridades estratégicas se voltam para outros investimentos e necessidades

organizacionais. Assim, aspectos relacionados às práticas ESG, principalmente os componentes social e ambiental, não são tratados como prioridade nas decisões empresariais.

Apesar das contribuições, o estudo apresenta limitações quanto à amostra, uma vez que poucas empresas listadas na B³ possuem a classificação ESG na Thomson Reuters®. Recomenda-se para pesquisas futuras a análise de um índice ESG diferente, uma série temporal mais longa e a aplicação de modelos dinâmicos para captar melhor a persistência da variável dependente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdelmotaal, H., & Abdel-Kader, M. (2016). The use of sustainability incentives in executive remuneration contracts: Firm characteristics and impact on the shareholders' returns. *Journal of Applied Accounting Research*, 17(3), 311–330. <https://doi.org/10.1108/JAAR-12-2013-0123>
- Anthony, J., & Ramesh, K. (1992). Association between accounting performance measures and stock prices. *Journal of Accounting and Economics* 15 (2-3): 203–227
- Aguinis, H., Gottfredson, R. K., & Joo, H. (2013). Best-Practice Recommendations for Defining, Identifying, and Handling Outliers. *Organizational Research Methods*, 16(2), 270–301. <https://doi.org/10.1177/1094428112470848>
- Aresu, S., Hooghiemstra, R., & Melis, A. (2023). Integration of CSR Criteria Into Executive Compensation Contracts: A Cross-Country Analysis. *Journal of Management*, 49(8), 2766–2804. <https://doi.org/10.1177/01492063221110200>
- Atif, M., & Ali, S. (2021). Environmental, social and governance disclosure and default risk. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3937–3959. <https://doi.org/10.1002/bse.2850>
- Black, E. (1998). Life-cycle impacts on the incremental value-relevance of earnings and cash flow measures. *Journal of Financial Statement Analysis* 4 (1): 40–56
- Borghesi, R., Houston, J. F., & Naranjo, A. (2014). Corporate socially responsible investments: CEO altruism, reputation, and shareholder interests. *Journal of Corporate Finance*, 26, 164–181. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.03.008>
- Cohen, S., Kadach, I., Ormazabal, G., & Reichelstein, S. (2023). Executive Compensation Tied to ESG Performance: International Evidence. *Journal of Accounting Research*, 61(3), 805–853. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12481>
- Costa, W., Macedo, M., Yokoyama, K., & Almeida, J. (2017). The Determinants of the Life Cycle Stages of Brazilian Public Companies: A Study Based on Financial Accounting Variables. *Brazilian Business Review*, 14(3), 304–320. <https://doi.org/10.15728/bbr.2017.14.3.3>
- Degenhart, L., Piccinin, Y. G., & Grodt, J. A. dos S. (2022). *Remuneração dos executivos, ESG (Environmental, Social and Governance) e desempenho de empresas brasileiras familiares e não familiares*. Anais do 22º USP International Conference in Accounting. <https://www.congressosp.fipecafi.org>
- Delmas, M. A., & Pekovic, S. (2013). Environmental standards and labor productivity: Understanding the mechanisms that sustain sustainability. *Journal of Organizational Behavior*, 34(2), 230–252. <https://doi.org/10.1002/job.1827>
- Dickinson, V. (2011). Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969–1994. <https://doi.org/10.2308/accr-10130>
- Ferrell, A., Liang, H., & Renneboog, L. (2016). Socially responsible firms. *Journal of Financial Economics*, 122(3), 585–606. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2015.12.003>
- Flammer, C., Hong, B., & Minor, D. (2019). Corporate governance and the rise of integrating corporate social responsibility criteria in executive compensation: Effectiveness and

- implications for firm outcomes. *Strategic Management Journal*, 40(7), 1097–1122. <https://doi.org/10.1002/smj.3018>
- Freire, M. M. A., Prudêncio, P. D. A., & Lima, J. E. N. D. C. (2022). Responsabilidade social corporativa e o ciclo de vida das empresas brasileiras. *REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - ISSN 2176-9036*, 14(2), 129–145. <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2022v14n2ID24672>
- Gao, L., Sheikh, S., & Zhou, H. (2023). Executive compensation linked to corporate social responsibility and firm risk. *International Journal of Managerial Finance*, 19(2), 269–290. <https://doi.org/10.1108/IJMF-10-2021-0511>
- George, G., & Schillebeeckx, S. J. D. (2022). Digital transformation, sustainability, and purpose in the multinational enterprise. *Journal of World Business*, 57(3), 101326. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2022.101326>
- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>
- Gort, M., & Klepper, S. (1982). Time Paths in the Diffusion of Product Innovations. *The Economic Journal*, 92(367), 630. <https://doi.org/10.2307/2232554>
- Hart, O., & Zingales, L. (2022). The New Corporate Governance. *University of Chicago Business Law Review*, 1(Summer), 195–216.
- Ikram, A., Li, Z. (Frank), & Minor, D. (2023). CSR-contingent executive compensation contracts. *Journal of Banking & Finance*, 151, 105655. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.105655>
- Jenkins, D. S., Kane, G. D., & Velury, U. (2004). The Impact of the Corporate Life-Cycle on the Value-Relevance of Disaggregated Earnings Components. *Review of Accounting and Finance*, 3(4), 5–20. <https://doi.org/10.1108/eb043411>
- Jian, M., & Lee, K.-W. (2015). CEO compensation and corporate social responsibility. *Journal of Multinational Financial Management*, 29, 46–65. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2014.11.004>
- Kempka, J., Andrade, A., Silva, F., & Santos, M. (2024). *Impacto da política de remuneração baseada em ESG nas emissões ambientais: Uma análise comparativa entre setores sensíveis e não sensíveis*. Anais do Congresso Interinstitucional de Contabilidade e Controladoria (CINCO). <https://www.even3.com.br/anais/ii-congresso-interinstitucional-de-contabilidade-e-controladoria-502331/1042932-Impacto-da-politica-de-remuneracao-baseada-em-esg-nas-emissoes-ambientais—uma--comparativa-entre-setores>
- Luo, X., & Bhattacharya, C. B. (2009). The Debate over Doing Good: Corporate Social Performance, Strategic Marketing Levers, and Firm-Idiosyncratic Risk. *Journal of Marketing*, 73(6), 198–213. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.6.198>
- Masulis, R. W., & Reza, S. W. (2015). Agency Problems of Corporate Philanthropy. *Review of Financial Studies*, 28(2), 592–636. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhu082>
- Matemane, R., Moloi, T., Adelowotan, M., & Biswas, P. K. (2023). The use of non-financial performance metrics in determining directors' remuneration: The case of listed companies in South Africa. *African Journal of Business Ethics*, 17(1). <https://doi.org/10.15249/17-1-301>
- Moreira, C. S., Araújo, J. G. R. de, Silva, G. R. da, & Lucena, W. G. L. (2023). Environmental, social and governance e o ciclo de vida das firmas: evidências no mercado brasileiro. *Revista Contabilidade & Finanças*, 34(92), e1729. <https://doi.org/10.1590/1808-057x20231729.en>

- Nasta, L., Magnanelli, B. S., & Ciaburri, M. (2024). From profits to purpose: ESG practices, CEO compensation and institutional ownership. *Management Decision*, 62(13), 46–68. <https://doi.org/10.1108/MD-06-2023-0932>
- Pástor, L., Stambaugh, R. F., & Taylor, L. A. (2021). Sustainable investing in equilibrium. *Journal of Financial Economics*, 142(2), 550–571. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.12.011>
- Rath, C., Kurniasari, F., & Deo, M. (2020). CEO Compensation and Firm Performance: The Role of ESG Transparency. *Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management*, 4(2), 278. <https://doi.org/10.28992/ijSAM.v4i2.225>
- Silva, A. L. C. D., & Chien, A. C. Y. (2013). Remuneração Executiva, Valor e Desempenho das Empresas Brasileiras Listadas. *Brazilian Review of Finance*, 11(4), 481–502. <https://doi.org/10.12660/rbfin.v11n4.2013.7224>
- Siyuan, Y. (2025). The Impact of Characteristics of Executive Background on Corporate ESG Performance with Green Innovation as a Moderating Variable. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 15(1), Pages 288-306. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v15-i1/23879>
- Velte, P. (2024). Archival research on sustainability-related executive compensation. A literature review of the status quo and future improvements. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(4), 3119–3147. <https://doi.org/10.1002/csr.2741>
- Wang, L., & Yang, L. (2024). Corporate ESG performance and trade credit financing: Moderating effect of life cycle. *Borsa Istanbul Review*, 24(4), 818–827. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2024.04.012>