O Impacto da Governança no Desempenho e nas Práticas ESG: Evidências de Empresas do Agronegócio no Brasil, EUA, BRICS e UE (2015–2024)

The Impact of Governance on Performance and ESG Practices: Evidence from Agribusiness Companies in Brazil, USA, BRICS, and EU (2015–2024)

Ricardo Gomes da Silva
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) / Universidade Federal de Goiás (UFG). Goiânia, GO, Brasil.
Klaus de Oliveira Abdala
Universidade Federal de Goiás (UFG). Goiânia, GO, Brasil.
João Felema
Universidade Federal de Goiás (UFG). Goiânia, GO, Brasil.

GT 02 – Governança e gestão do agronegócio

Resumo: Este estudo analisa as estatísticas descritivas e a diferenciação institucional do agronegócio global, comparando o desempenho de empresas no Brasil, BRICS, Estados Unidos e União Europeia. A metodologia empregou testes de diferença de médias (ANOVA), matriz de correlação de Pearson e modelos multiníveis (HLM3). Os resultados revelam que o Brasil apresenta evidências de liderança relativa no desempenho ambiental (EPS) e na transparência do reporte ESG, consolidando-se como uma posição de destaque em sustentabilidade no setor. No entanto, o país enfrenta desafios estruturais significativos na diversidade de gênero nos conselhos e na especialização técnica financeira. Enquanto os EUA lideram em valor de mercado (Q de Tobin), os resultados dos efeitos aleatórios do HLM3 confirmam que as práticas de governança e sustentabilidade são profundamente moldadas pelo "DNA institucional" de cada bloco. Conclui-se que a governança do agro brasileiro possui caraterísticas próprias voltada ao compliance ambiental, mas ainda carece de renovação interna e diversidade.
Palavras-chave: Agronegócio, Sustentabilidade (ESG), Governança Corporativa.

Abstract: This study analyzes descriptive statistics and the institutional differentiation of global agribusiness, comparing the performance of companies in Brazil, the BRICS, the United States, and the European Union. The methodology employed mean difference tests (ANOVA), the Pearson correlation matrix, and multilevel modeling (HLM3). The results reveal that Brazil shows evidence of relative leadership in environmental performance (EPS) and ESG reporting transparency, consolidating a prominent position in the sector's sustainability. However, the country faces significant structural challenges regarding board gender diversity and financial technical specialization. While the US leads in market value (Tobin's Q), the HLM3 random effects results confirm that governance and sustainability practices are deeply shaped by the "institutional DNA" of each block. The study concludes that Brazilian agribusiness governance possesses distinct characteristics focused on environmental compliance, yet it still lacks internal renewal and diversity..
Keywords: Agribusiness, Sustainability (ESG), Corporate Governance.

1. Introdução

A produção acadêmica contemporânea tem evidenciado a complexa relação entre o agronegócio e seus impactos socioambientais. Estudos como os de Pedroso (2019) alertam para a insustentabilidade de modelos baseados no uso intensivo de insumos químicos e destruição florestal, enquanto De Melo et al. (2018) apontam que a modernização agrícola acelerada pode inviabilizar a atividade no futuro devido aos riscos de exploração não percebidos. Nesse cenário, o setor passou a integrar a agenda ESG (*Environmental, Social and Governance*). Para Luhmann e Theuvsen (2016), a conscientização sobre aspectos ecológicos transformou o mercado, impulsionada por consumidores que demandam maior transparência, conceito

reforçado pelo *Triple Bottom Line* de Elkington (2002), que propõe a avaliação do sucesso empresarial além do lucro financeiro, integrando as dimensões social e ambiental.

Paralelamente, diversas empresas do agronegócio têm optado pela abertura de capital como estratégia de modernização, visibilidade e geração de valor (Berle; Means, 1984; Bortolon; Silva Junior, 2015). Se por um lado o IPO atrai empresas lucrativas em busca de participação de mercado (Jong et al., 2012), por outro, pode servir como alternativa para reestruturar dívidas e capital (Oliveira, 2011; Pagano; Panetta; Zingales, 1998). Esse processo exige mudanças estruturais profundas na cultura corporativa, com o aprimoramento de controles internos e a nomeação de conselheiros independentes para atender às exigências das bolsas de valores como a B3 (Brasil Bolsa Balcão) e a New York Stock Exchange (NYSE) (Burton; Helliar; Power, 2004).

Embora a importância da governança seja reconhecida na estruturação desses mercados, inclusive em países do BRICS e na União Europeia, a literatura ainda busca compreender com precisão as correlações entre práticas ESG e resultados financeiros corporativos (Bataeva; Karpov, 2023; Zainon *et al.*, 2020). Evidências sugerem que riscos de reputação ESG podem gerar ineficiências no investimento, como afirma Chasiotis *et al.* (2024), reforçando a necessidade apontada por Aguinis e Glavas (2012) de estudos locais e setoriais. Enquanto estudos internacionais avaliam a divulgação ambiental em mercados diversos, segundo Gerber et al. (2024), no Brasil, empresas do agro tendem a sofrer maior pressão de stakeholders devido à percepção de impacto poluidor, o que intensifica o reporte de informações sociais e ambientais (Luhmann; Theuvsen, 2016; Santos, 2019).

Diante da escassez de recursos para investimentos sustentáveis, torna-se imperativo identificar quais indicadores de governança melhor se correlacionam com a performance financeira e socioambiental. Assim, o presente trabalho analisa a relação entre governança e desempenho no agronegócio global, contribuindo ao integrar dimensões institucionais por meio de modelagem multinível.

2. Revisão da Literatura

2.1. O Conflito de Interesses: Teorias da Agência e Shareholders

A relação entre governança e resultados é fundamentada na Teoria da Agência, que analisa as tensões hierárquicas entre principal e agente motivadas pelo interesse próprio e pela assimetria de informações (Jensen; Meckling, 1976; Ross, 1973). Esse cenário gera riscos

morais e seleção adversa, exigindo mecanismos de controle para mitigar custos de agência (Akerlof, 1970; Fayezi; O'Loughlin; Zutshi, 2012).

Complementarmente, a Teoria dos Shareholders define que a obrigação fiduciária dos gestores é a maximização da riqueza dos detentores de capital (Friedman, 1970). Sob esta ótica, a firma é um "nexo de contratos" onde as práticas de governança devem assegurar que o lucro seja maximizado, evitando o desperdício de capital em causas sociais sem retorno direto ao investimento. Práticas ESG, portanto, seriam justificadas apenas se reduzissem riscos ou custos financeiros (Cheng; Ioannou; Serafeim, 2014).

2.2. A Aceitação Social: Teorias da Legitimidade e Stakeholders

Em contrapartida à visão puramente financeira, a Teoria da Legitimidade sugere que as organizações buscam a aceitação social baseada em normas e valores compartilhados (Suchman, 1995). Quando há um descompasso entre as ações da firma e as expectativas da sociedade, surge uma "lacuna de legitimidade" que pode inviabilizar a atividade (Kroll; Edinger-Schons, 2024). Nesse contexto, a divulgação de informações de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) atua como ferramenta para manter ou recuperar essa aceitação (Jeriji; Louhichi, 2021; Raimo *et al.*, 2021).

A Teoria dos Stakeholders amplia essa visão ao reconhecer que o sucesso empresarial depende do atendimento aos interesses de múltiplos grupos (acionistas, clientes, governo e comunidade) (Donaldson; Preston, 1995; Freeman, 2011). A distinção entre stakeholders primários e secundários é vital para a sobrevivência da firma, exigindo estratégias que equilibrem justiça social e qualidade ambiental (Clarkson, 1995; Elkington, 2002).

2.3. Estratégia e Recursos: Teoria da Dependência de Recursos (RDT) e ESG

A Teoria da Dependência de Recursos (RDT) oferece o elo entre a estrutura interna e as pressões externas. A firma é vista como um "feixe de recursos produtivos" onde a capacidade administrativa limita o crescimento (Penrose, 1995). Segundo Pfeffer e Salancik (1978), a governança — especificamente o Conselho de Administração — atua como um mecanismo de cooptação para reduzir incertezas e garantir recursos críticos.

O conceito de "Capital do Conselho", segundo Hillman e Dalziel, (2003), integra a supervisão técnica (Agência) com a provisão de conexões externas (RDT). Assim, a criação de comitês ESG e a busca por diversidade de gênero no conselho não são apenas éticas, mas ajustes estratégicos para neutralizar ameaças ambientais (Hillman; Withers; Collins, 2009). O conceito ESG (Environmental, Social and Governance), consolidado no pacto global da ONU,

materializa essa integração ao exigir que empresas de alta qualidade considerem a perenidade do negócio sob a ótica de todos os grupos de interesse (Luo; Tang, 2021; Savio; D'Andrassi; Ventimiglia, 2023).

2.4. Integração das Teorias e o Paradoxo da Governança no Agro

A análise do agronegócio exige harmonizar perspectivas conflitantes: se as teorias da Legitimidade e Stakeholders exigem conformidade social, as de Agência e Shareholders focam na eficiência do capital.

No Brasil, essa dinâmica é mediada por um fenômeno de desacoplamento organizacional. Estudos como o de Martins (2022) indicam que, embora o mercado brasileiro valorize métricas contábeis (ROA) e valor de mercado (Tobin's Q), a pontuação ESG agregada muitas vezes demonstra neutralidade estatística. Sob a lente da RDT, a manutenção de comitês e scores elevados pode ser interpretada como um esforço para garantir legitimidade institucional perante o mercado global, funcionando como um "amortecedor" contra dependências externas.

2.5. Síntese Teórica e Formulação das Hipóteses

A partir da integração dos marcos teóricos apresentados, este estudo propõe que a governança corporativa no agronegócio atua como um mecanismo multidimensional, cujos efeitos variam conforme a natureza do indicador de desempenho (financeiro ou socioambiental) e o contexto institucional. Diante disso, formulam-se as seguintes hipóteses:

H 1: A adoção de mecanismos formais de governança e comitês especializados impacta positivamente o desempenho socioambiental (ESG) das empresas do agronegócio.

H 2: Estruturas robustas de governança socioambiental promovem ganhos de eficiência operacional, refletidos em um maior Retorno sobre o Ativo (ROA).

H 3: No setor de agronegócio, os fundamentos financeiros tradicionais possuem maior precedência na determinação do valor de mercado (Q de Tobin) do que as práticas de governança ESG.

H 4: A eficácia das práticas de governança corporativa é moderada pelo contexto institucional do bloco econômico em que a firma está inserida.

3. Metodologia

3.1.Fonte de dados, população e amostragem

A pesquisa caracteriza-se como aplicada, quantitativa e ex post facto, com recorte temporal de 2015 a 2024. A amostra compreende 1.618 empresas de capital aberto do setor de agronegócio, distribuídas entre Brasil, EUA, União Europeia e demais países do BRICS. A

escolha de 2015 como marco inicial justifica-se pela convergência institucional do Acordo de Paris e pela maior disponibilidade de dados ESG na plataforma LSEG Workspace (ex-Refinitiv), utilizada como fonte primária (Refinitiv Eikon, 2024).

A seleção amostral seguiu a taxonomia de Parrish et al. (2001) e Hall et al. (2018), utilizando o cruzamento dos códigos Standard Industrial Classification (SIC) e North American Industry Classification System (NAICS), proposta por Silveira et al (2017), complementada com os novos códigos criados pela classificação NAICS, contidos no grupo Agricultura, Florestal, Pesca e Caça.

3.2. Definição das Variáveis

As variáveis foram segmentadas em quatro blocos, conforme:

- Independentes (Governança): Tamanho do Conselho (BSIZE), Dualidade CEO/Presidente (DCEOC), Presença de ex-CEO (CBFCEO), Expertise Financeira (AUDEXP), Comitês de Auditoria (AUDC) e Sustentabilidade (CRRC), Remuneração ESG (ESGR), Independência (AUDIND) e Diversidade de Gênero (GEND).
- Dependentes (Financeiras): ROA e Q de Tobin.
- Dependentes (ESG): Escore ESG consolidado, Pilar Ambiental (EPS) e Social (SOC) da LSEG, além de Investimento Ambiental/Receita (ENVINV).
- Controle: Tamanho da Empresa (TAS), Alavancagem (LEV), Market-to-Book (MTB) e Liquidez Circulante (CL), todas tratadas via transformação logarítmica e winsorização a 1% para mitigar o efeito de outliers.

Os scores ESG refletem metodologias proprietárias de mensuração (LSEG), podendo variar conforme critérios da base de dados. Ainda, A variável ENVINV apresenta menor número de observações, o que pode limitar a inferência para esse indicador.

Para viabilizar a transformação em variáveis que podem assumir valores próximos a zero ou negativos (como no caso da alavancagem e do market-to-book), adotou-se a técnica de deslocamento da base, utilizando-se a fórmula:

$$L_Var = \ln(X + 1)$$

Este procedimento garante que todos os valores permaneçam positivos antes da aplicação do logaritmo, preservando a integridade da amostra sem a exclusão de observações economicamente relevantes.

3.3. Análise Descritiva e Testes de Robustez

Para a caracterização da amostra e verificação de disparidades regionais, procedeu-se à Análise Descritiva, destacando médias e desvios-padrão das variáveis, a fim de compreender suas variações entre países, seguido do teste Anova Oneway e teste VIF.

Para mitigar o impacto de *outliers* (desvios) extremos nas variáveis contínuas de valor e performance (especificamente TOBINQ, ROA e Rz_EVA) sem a perda de observações, optou-se pelo procedimento de winsorização bilateral. Conforme a técnica descrita por Lien e Balakrishnan (2005) e Fávero (2023), os valores foram aparados nos limites de 1% (substituindo o valor pelo P_1) e 99% (substituindo o valor pelo P_{99}).

3.4. Modelo econométrico

Conforme recomendado por Fávero (2023), a definição do modelo final foi precedida pela estimação de um Modelo Nulo (ou modelo de intercepto aleatório sem variáveis explicativas). Este procedimento é essencial para calcular o Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC), que justifica a superioridade do modelo multinível frente à regressão clássica de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

O ICC permite quantificar a proporção da variância total da variável dependente que é devida às diferenças entre as unidades de agrupamento (níveis 2 e 3). Estatisticamente, o ICC é calculado pela razão entre a variância entre grupos e a variância total (soma da variância entre grupos e a variância residual intra-grupo), conforme a equação (1):

$$ICC = \frac{\sigma^2_{u0}}{\sigma^2_{u0}+\sigma^2_e} \quad (1)$$

A equação (2) representa a fórmula genérica para a empresa i do bloco j na observação k.

$$Y_{ijk} = \beta_0 + p{=}1\sum \beta_p X_{ijk}^{(p)} + \mu_{0j} + \mu_{0ij} + \varepsilon_{ijk} \quad (2)$$

onde: β_0 é o intercepto fixo global, β_p são os coeficientes fixos das covariáveis $\beta_p X_{ijk}^{(p)}$ (variáveis de auditoria, governança e controle), μ_{0j} é o efeito aleatório do bloco, μ_{0ij} é o efeito aleatório da empresa dentro do país e ε_{ijk} é o erro residual.

A significância estatística conjunta das variáveis inseridas em cada bloco do modelo foi validada por meio do Teste de Wald (Greene, 2012). Esse procedimento assegura que o acréscimo de novas variáveis explicativas contribui de forma relevante para o poder de explicação do modelo, minimizando o risco de inclusão de variáveis espúrias.

Para a identificação das disparidades regionais específicas, procedeu-se à extração dos Melhores Preditores Lineares Não Enviesados (BLUPs - Best Linear Unbiased Predictors), conforme fundamentado por Robinson (1991). Enquanto os coeficientes fixos (β) representam

a média global da amostra, os BLUPs estimam os desvios aleatórios de cada bloco econômico em relação a essa média, utilizando a técnica de estimativa de encolhimento (shrinkage) para garantir maior confiabilidade aos resultados (Raudenbush; Bryk, 2010).

Dada a complexidade computacional, a inclusão de inclinações aleatórias (Random Slopes) foi precedida por um protocolo de triagem baseado em Pinheiro (2002). Utilizou-se o Teste de Razão de Verossimilhança para comparar o modelo de interceptos aleatórios com modelos de inclinações aleatórias individuais.

Para avaliar a diferença entre os blocos econômicos, foi utilizado o modelo HLM3 (random slope). O uso do modelo HLM (Modelo Hierárquico LInear) se justifica porque as observações não são independentes, pois empresas estão agrupadas por país/bloco, evita viés de inferência ecológica e subestimação de erros-padrão e oferece evidência sobre heterogeneidade institucional: como práticas de governança de risco são mais ou menos eficazes dependendo do contexto.

$$Y_{itk} = \beta_{0k} + \beta_{1k}(VAR_{itk}) + \sum \beta_p X_{pitk} + \varepsilon_{itk} \quad (3)$$

Onde iii = tempo (ano), jjj = empresa, kkk = bloco e VAR = Variável que demonstrou correlação no teste HLM3.

Para avaliar os desvios, aplica-se a seguinte lógica:

$$\beta_{Total(Bloco)} = \beta_{Fixo(Global)} + \beta_{Random(Desvio_Bloco)} \quad (4)$$

Ressalta-se que, apesar da modelagem multinível, potenciais problemas de endogeneidade não podem ser totalmente descartados.

4. Resultados

4.1.Análise Descritiva

A tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas para as variáveis financeiras e ambientais, com os suas respectivas médias e desvios-padrão.

Tabela 1. Estatística Descritiva – Variáveis Financeiras e Ambientais

Bloco	TOBINQ (M)	TOBINQ (DP)	ROA (M)	ROA (DP)	ENVINV (M)	EPS (M)	EPS (DP)
Brasil	1,7	9,48	0,05	0,066	0,0136	65,25	19,11
BRICS	2,78	10,53	0,074	0,069	0,0083	34,72	23,35
EUA	4,21	14,38	0,055	0,075	0,0054	39,83	27,97
EU	1,61	8,04	0,042	0,059	0,0156	54,9	22,4

Fonte: Dados da Pesquisa

A análise das variáveis financeiras e socioambientais revela que o agronegócio global é marcado por heterogeneidade institucional. Os EUA lideram o valor de mercado (TOBINQ =

4,21), sugerindo um prêmio de liquidez e tecnologia, enquanto o Brasil apresenta um ROA competitivo (5,0%), alinhado aos achados de Alshareef e Sulimany (2024) de que fundamentos operacionais são mais estáveis que percepções de mercado.

Os resultados sugerem que o Brasil apresenta desempenho ambiental superior sob as métricas analisadas (EPS = 65,25), posicionando-se no terceiro quartil da LSEG. Essa maturidade reflete-se na infraestrutura de governança: o país possui a maior prevalência de Comitês de Sustentabilidade (CRRC = 21,2%) e remuneração atrelada ao ESG (12,2%). Contudo, enfrenta desafios na diversidade de gênero (GEND = 10,8%), o menor índice entre os blocos, e menor expertise financeira nos conselhos (9,3%) comparado aos mercados de *Common Law*.

Já a Tabela 2 apresenta os resultados referentes às variáveis sociais, ESG e auditoria.

Tabela 2. Estatística Descritiva – Variáveis Social, ESG e Auditoria

Bloco	**AUDC_M**	**AUDC_DP**	**AUDIND_M**	**AUDIND_DP**	**AUDEXP_M**	**AUDEXP_DP**	**CRRC_M**	**CRRC_DP**	**ESGR_M**	**ESGR_DP**
Brasil	0,18	0,39	42,27	18,79	0,09	0,29	0,21	0,41	0,12	0,33
BRICS	0,06	0,23	47,26	14,53	0,05	0,22	0,04	0,20	0,01	0,10
EUA	0,31	0,46	78,70	14,16	0,30	0,46	0,18	0,39	0,12	0,32
UE	0,13	0,34	47,07	28,83	0,10	0,30	0,11	0,32	0,07	0,26

Fonte: Dados da Pesquisa

No que concerne aos mecanismos de fiscalização e auditoria (Tabela 2), as disparidades observadas refletem as heranças dos regimes jurídicos de cada bloco. A presença de Comitês de Auditoria (AUDC) e a Independência do Conselho (AUDIND) atingem seus patamares máximos nos Estados Unidos (31% e 78,7%, respectivamente), evidenciando a infraestrutura de controle típica de mercados de Common Law, voltada à proteção rigorosa do acionista. O Brasil, embora apresente níveis moderados de independência (42,27%), registra uma baixa incidência de especialistas financeiros nos comitês (AUDEXP = 9,3%). Esse cenário sugere que a governança do agronegócio nacional prioriza a conformidade operacional e o compliance ambiental em detrimento de uma supervisão financeira altamente especializada, característica comum em economias de Civil Law onde o monitoramento é mais focado em ativos reais.

Por fim, a Tabela 3 apresenta a estatística descritiva para as variáveis de governança.

Tabela 3. Estatística Descritiva – Variáveis de Governança

Bloco	GEND_M	GEND_DP	BSIZE_M	BSIZE_DP	DCEOC_M	DCEOC_DP	CBFCEO_M	CBFCEO_DP
Brasil	10,80	7,98	10,14	3,36	0,01	0,10	0,06	0,25
BRICS	17,58	12,33	9,62	2,59	0,04	0,20	0,01	0,12
EUA	22,69	11,09	9,65	2,17	0,30	0,46	0,17	0,38
UE	27,97	13,06	10,81	4,49	0,06	0,23	0,03	0,16

Fonte: Dados da Pesquisa

Adicionalmente, a estrutura de liderança e composição (Tabela 3) revela um contraste estratégico entre o modelo brasileiro e o norte-americano. Enquanto os EUA apresentam uma expressiva taxa de Dualidade CEO/Presidente (DCEOC = 0,30), o agronegócio brasileiro adota uma segregação quase absoluta de papéis (DCEOC = 0,01). Essa separação de funções no Brasil, aliada a um tamanho de conselho estável (BSIZE = 10,14), atua como um mecanismo preventivo contra conflitos de agência, fortalecendo a independência estrutural do conselho na supervisão da gestão. Entretanto, essa robustez na divisão de poder não se reflete na diversidade de gênero (GEND), indicando que as barreiras culturais para a entrada de mulheres no topo das organizações do agro brasileiro permanecem mais resilientes do que em blocos como a União Europeia (27,97%).

4.2. Testes de Hipóteses e Robustez

O teste ANOVA Oneway confirmou diferenças significativas de médias entre os blocos para todas as variáveis ($p < 0{,}05$), com maiores F-estatísticos para Dualidade do CEO e Notas Sociais. Adicionalmente, o teste de VIF apresentou valores entre 1,06 e 1,63, afastando problemas de multicolinearidade.

4.3. Análise dos Resultados dos Modelos com país, empresa e tempo

4.3.1. Resultados dos modelos nulos ou vazios

A Tabela 4 apresenta os resultados dos modelos nulos, utilizados para decompor a variância total em seus componentes hierárquicos: nível do Bloco Econômico (Nível 3), nível da Empresa (Nível 2) e nível do Resíduo/Tempo (Nível 1). Os interceptos fixos representam a média global de cada indicador para o agronegócio no período. Nota-se que o score médio de ESG (46,27) e seus pilares Social (46,87) e Ambiental (44,55) situam-se no limite superior do Segundo Quartil da LSEG.

Tabela 4. Modelo Nulo – Desempenho das empresas do Agronegócio do Brasil, EUA, EU e BRICS.

Parâmetro	ESG	SOC	ENVINV	EPS	ESGR	TOBINQ	ROA
Observações	*1856*	*1856*	*399*	*1856*	*16210*	*12985*	*2632*
Intercepto (β_0)	46,27***	46,87***	0,009***	44,55***	0,079***	2,90***	0,051***
Estimadores (Variância)							
Bloco (τ^2_{32})	4377,07	16469,54	0,000001	25168,3	0,00001	2,7	0,00001
Empresa (τ^2_{22})	74607,2	127427,22	0,00011	185939,74	0,0005	5134,33	0,0002
Residual (σ^2)	8465,23	15590,59	0,00003	26575,75	0,0002	2747,26	0,0023
Total	87449,5	159487,35	0,00014	237683,79	0,00071	7884,29	0,00251

ICC (%)							
Nível 3 (Bloco)	0,0501	0,1033	0,0067	0,1059	0,0098	0,0003	0,0043
Nível 2 (Empresa)	0,8531	0,7989	0,788	0,7823	0,7689	0,6513	0,6019
Nível 1 (Tempo)	0,0968	0,0978	0,2053	0,1118	0,2213	0,3484	0,3938
Teste LR (χ^2)	2.008,98***	2.084,41***	262,18***	1.881,81***	12.982,39***	6.546,04***	

Fonte: Resultados da pesquisa

Nota: ***, ** e * indicam significância aos níveis de 1%, 5% e 10% respectivamente.

A estimação dos modelos nulos revelou interceptos significativos para ESG (46,27), SOC (46,87) e EPS (44,55). O ICC de Nível 2 (Empresa) mostrou-se elevado (76% a 85%), enquanto o ICC de Nível 3 (Bloco) para os pilares ambientais e sociais (aprox. 10%) superou o das variáveis financeiras (0,43%). O Teste de Razão de Verossimilhança (LR Test) foi altamente significativo ($p < 0{,}001$) para todos os modelos, ratificando a inadequação do MQO e a necessidade da modelagem HLM3.

Conforme preconizado por Fávero (2023) e Raudenbush e Bryk (2010), a presença de um ICC significante e um Teste LR superior aos valores críticos confirmam que os dados possuem uma estrutura aninhada. Ignorar esses níveis de agrupamento resultaria em erros-padrão enviesados. Assim, a aplicação do HLM3 é a técnica correta para garantir a robustez das inferências realizadas nos modelos completos.

4.3.2. Desempenho Financeiro e Governança Corporativa

Para entender o comportamento das variáveis financeiras a partir dos indicadores de governança corporativa, foi utilizado o Modelo Linear de Efeitos Mistos Hierárquico de 3 Níveis (HLM3). O modelo 1 contém as variáveis controle junto com as variáveis de auditoria, e o modelo 2 adiciona as demais variáveis de governança. A Tabela 5 apresenta os resultados desses modelos, para cada variável financeira.

Tabela 5. Modelo HLM3 para TOBINQ, ROA, Auditoria e Governança Corporativa

Variável	**TOBINQ**		**ROA**	
	Modelo 1	**Modelo 2**	**Modelo 1**	**Modelo 2**
Ano	-0,001 (0,015)	-0,002 (0,018)	-0,002** (0,001)	-0,002** (0,001)
SIZE (TAM)	-0,080 (0,052)	-0,00506	0,010*** (0,003)	0,010*** (0,003)
L_LEV (ALAV)	-2,544*** (0,550)	-2,500*** (0,554)	-0,146*** (0,024)	-0,144*** (0,024)
L_MTB (CRESC)	2,540*** (0,081)	2,535*** (0,082)	0,025*** (0,003)	0,026*** (0,004)
L_CL (LIQ)	0,399*** (0,152)	0,428*** (0,154)	0,046*** (0,007)	0,047*** (0,007)
AUDC	0,065 (0,249)	0,054 (0,250)	-0,011 (0,010)	-0,009 (0,010)
AUDIND	0,001 (0,003)	0,003 (0,003)	0,0002* (0,0001)	0,0003* (0,0002)

AUDEXP	-0,038 (0,142)	-0,020 (0,144)	-0,001 (0,006)	-0,003 (0,006)
GEND	—	0,005 (0,004)	—	0,0001 (0,0002)
BSIZE	—	0,018 (0,022)	—	0,001 (0,001)
DCEOC	—	-0,216 (0,149)	—	0,002 (0,007)
CBFCEO	—	0,077 (0,125)	—	0,013 (0,006)
CRRC	—	-0,171 (0,111)	—	-0,002 (0,005)
ESGR	—	0,073 (0,121)	—	0,003 (0,005)
Teste Wald (χ^2)	1.131,22***	1.137,78***	176,11***	183,16***
Teste LR (χ^2)	6.539,48***	6,556 (ns)	995,76***	7,05 (ns)
Observações	1.581	1.581	1.021	1.021

Fonte: Resultados da pesquisa

Significância: {***}: p < 0.001; {**}: p < 0.01; {*}: p < 0.05; {ns}: = não significativo.

Os resultados obtidos para o Valor de Mercado (Q de Tobin) na Tabela 5 revelam a predominância dos fundamentos financeiros sobre os mecanismos formais de governança. Enquanto variáveis de controle como Alavancagem ($\beta = -2{,}50$), Crescimento ($\beta = 2{,}53$) e Liquidez ($\beta = 0{,}42$) apresentaram significância robusta ($p < 0{,}001$), as variáveis de governança no Modelo 2 não alteraram significativamente a percepção de valor.

A neutralidade da Dualidade do CEO e do Comitê de Sustentabilidade (CRRC) sugere uma aderência à tese do Gerenciamento Simbólico de Westphal e Zajac (1998). As estruturas podem ser implementadas para atender a pressões institucionais (legitimidade) sem promover mudanças reais na eficiência. Em contraste, a significância positiva da variável CBFCEO ($p < 0{,}05$) para o ROA sugere que a presença de um ex-CEO na presidência provê capital intelectual e redes de conexão que impactam a eficiência produtiva, corroborando a Teoria da Dependência de Recursos.

4.3.3. Desempenho Ambiental, Social e Governança Corporativa

As Tabelas 6 e 7 apresentam os resultados desses modelos, para cada variável ambiental/social/ESG.

Tabela 6. Modelo HLM3 para ENVINV, EPS, Auditoria e Governança Corporativa

Variável	**ENVINV**		**EPS**	
	Modelo 1	**Modelo 2**	**Modelo 1**	**Modelo 2**
Ano	-0,0002 (0,0002)	-0,0002 (0,0002)	2,517*** (0,135)	1,427*** (0,153)
SIZE (TAM)	0,002 (0,001)	0,001 (0,001)	7,428*** (0,644)	6,351*** (0,586)
L_LEV (ALAV)	0,003 (0,010)	0,002 (0,010)	-1,438 (7,917)	-1,107 (6,807)
L_MTB (CRESC)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	0,524 (0,776)	1,349* (0,719)

L_CL (LIQ)	-0,001 (0,003)	-0,0002 (0,003)	-1,490 (1,457)	-1,489 (1,346)
AUDC	-0,003 (0,004)	-0,004 (0,004)	7,102*** (2,300)	6,281*** (2,138)
AUDIND	-0,00004 (0,00005)	-0,00003 (0,00005)	0,118*** (0,035)	0,065** (0,033)
AUDEXP	0,001 (0,002)	0,002 (0,002)	1,022 (1,272)	0,250 (1,186)
GEND (Gênero)	—	0,0001 (0,0001)	—	0,076** (0,038)
BSIZE (Conselho)	—	-0,00002 (0,0003)	—	0,544*** (0,202)
DCEOC (Dualidade)	—	-0,004 (0,002)	—	2,546* (1,428)
CBFCEO (Ex-CEO)	—	-0,002 (0,002)	—	1,860* (1,107)
CRRC (Comitê)	—	-0,003 (0,002)	—	14,202* (0,938)
ESGR (Remun. ESG)	—	0,001 (0,002)	—	2,108** (1,025)
Teste Wald (χ^2)	5,98 (ns)	21,09 (p<0,1)	743,1***	1.159,17***
Teste LR (χ^2)	5,88***	14,6 (ns)	606,19***	262,71***
Observações	397	397	1.581	1.581

Fonte: Resultados da pesquisa

Significância: {***}: p < 0.001; {**}: p < 0.01; {*}: p < 0.05; {ns}: = não significativo.

Tabela 7. Modelo HLM3 para SOC, ESG, Auditoria e Governança Corporativa

Variável	**ESG**		**SOC**	
	Modelo 1	**Modelo 2**	**Modelo 1**	**Modelo 2**
Ano	1,938*** (0,096)	0,970*** (0,107)	2,268*** (0,120)	1,347*** (0,138)
SIZE (TAM)	5,585*** (0,471)	4,785*** (0,420)	4,959*** (0,589)	4,141*** (0,544)
L_LEV (ALAV)	0,357 (5,932)	0,141 (4,950)	0,695 (7,411)	0,217 (6,439)
L_MTB (CRESC)	0,842 (0,552)	1,447*** (0,505)	0,879 (0,689)	1,567** (0,653)
L_CL (LIQ)	-1,703 (1,035)	-1,65942	-2,621** (1,294)	-2,748** (1,220)
AUDC	6,904*** (1,631)	5,855*** (1,499)	5,914*** (2,037)	5,186*** (1,935)
AUDIND	0,215*** (0,025)	0,164*** (0,023)	0,131*** (0,032)	0,090*** (0,030)
AUDEXP	1,298 (0,900)	0,732 (0,830)	0,597 (1,124)	-0,087 (1,071)
GEND (Gênero)	—	0,125*** (0,027)	—	0,087** (0,035)
BSIZE (Conselho)	—	0,086 (0,143)	—	0,489*** (0,184)
DCEOC (Dualidade)	—	2,796*** (1,006)	—	3,778*** (1,300)
CBFCEO (Ex-CEO)	—	-1,658** (0,778)	—	-0,419 (1,005)

CRRC (Comitê)	—	10,054*** (0,657)	—	10,158*** (0,848)
ESGR (Remun. ESG)	—	3,657*** (0,717)	—	3,747*** (0,926)
Teste Wald (χ^2)	1.006,29***	1.555,34***	677,71***	979,53***
Teste LR (χ^2)	775,58***	305,14***	561,27***	200,24***
Observações	1.581	1.581	1.581	1.581

Fonte: Resultados da pesquisa

Significância: {***}: p < 0.001; {**}: p < 0.01; {*}: p < 0.05; {ns}: = não significativo.

Diferentemente dos modelos financeiros, a sustentabilidade é ativamente moldada pela arquitetura interna de controle. O impacto do Comitê de Sustentabilidade (CRRC) sobre o pilar ambiental (EPS) apresentou um coeficiente de alta magnitude ($\beta = 14{,}20$). Conforme Kuzey et al. (2021), em setores sensíveis como o agronegócio, a performance ambiental exige a mediação de comitês de CSR para garantir legitimidade corporativa.

A Diversidade de Gênero (GEND) apresentou efeito positivo e significativo em todos os pilares (ESG, SOC, EPS), validando a Teoria dos Stakeholders: mulheres trazem perspectivas mais heterogêneas e sensibilidade a necessidades não financeiras (Jizi; Nehme; Melhem, 2022). Além disso, a Remuneração ESG (ESGR) mostrou-se eficaz em mitigar a miopia gerencial e elevar os indicadores socioambientais (Flammer; Hong; Minor, 2019).

4.4. Análise dos Desvios de Slope

Os testes de especificação (Tabela 8) indicaram que apenas a variável CRRC demandou tratamento por inclinação aleatória (Random Slope), enquanto as demais variáveis apresentaram efeitos constantes entre os blocos ou ausência de variância residual que justificasse a complexidade do modelo.

Tabela 8. Teste LR para avaliação de Efeitos Aleatórios

Variável	LR Ratio	p−value	Resultado
CRRC	13,88	**0,0010***	**Inclinação Aleatória Confirmada**
GEND	2,495	0,2872	Efeito Fixo (Universal)
AUDIND	1,5319	0,4649	Efeito Fixo (Universal)
SIZE	1,0946	0,5785	Efeito Fixo (Universal)
DCEOC	-	-	Não convergiu (Variância insuficiente)
CBFCEO	-	-	Não convergiu (Variância insuficiente)
ESGR	-	-	Não convergiu (Variância insuficiente)

Fonte: Dados da Pesquisa

A aplicação de modelos de Inclinação Aleatória para a variável CRRC ($LR = 13{,}88$; $p = 0{,}001$), evidenciada na Tabela 9, confirmou que a eficácia da governança é dependente do contexto institucional.

O Brasil apresentou o maior desvio positivo de intercepto (+15,80), indicando que o agronegócio nacional opera em um patamar de sustentabilidade base superior à média global. Contudo, registrou o maior desvio negativo de inclinação (-7,89), resultando em um efeito real do comitê de apenas 2,16.

Isso sugere que, no Brasil, o CRRC possui utilidade marginal decrescente. Enquanto nos EUA e BRICS o comitê atua como um acelerador de performance, no cenário brasileiro sua função parece aproximar-se do Gerenciamento Simbólico, mantendo a legitimidade externa em um setor que já possui altos índices de conformidade estática.

Tabela 9. Efeitos Aleatórios por Bloco: Desvios de Intercepto e Inclinação (CRRC)

Bloco	Desvio do Intercepto (Base)	Desvio da Inclinação (CRRC)
Brasil	15,806	-7,893
BRICS	-10,564	4,58
EUA	-9,99	2,764
UE	4,748	0,547

Fonte: Dados da Pesquisa

O Gráfico de Caterpillar (Figura 1) detalha a distribuição dos efeitos aleatórios da variável CRRC por bloco econômico. A evidência visual ratifica a singularidade do cenário brasileiro: enquanto EUA, UE e demais países do BRICS apresentam desvios positivos, indicando uma eficácia acima da média para os comitês de sustentabilidade, o Brasil posiciona-se como um outlier negativo. Esse distanciamento estatisticamente significante sugere que mecanismos de governança ambiental em mercados maduros e outros emergentes possuem maior tração sobre o desempenho socioambiental do que no agronegócio nacional, onde outros fatores contextuais podem estar saturando o efeito dessas estruturas.

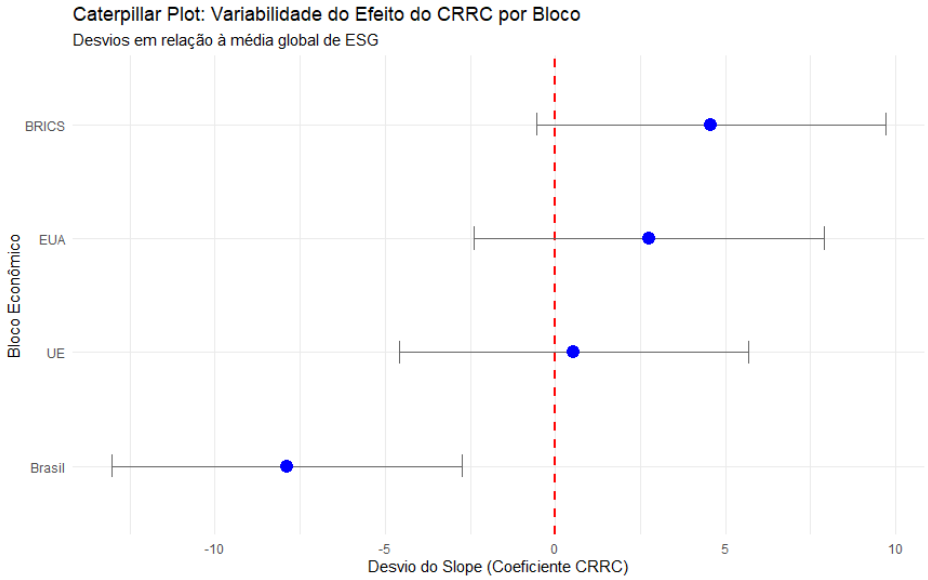

Figura 1. Efeito do CRRC por Bloco
Fonte: Resultados da pesquisa

Diferente do Brasil, a União Europeia apresentou desvios positivos tanto em sua base (+4,74) quanto em sua inclinação (+0,54). Esse padrão reflete um ambiente de alta maturidade institucional, onde o desempenho ESG é sustentado tanto por uma base regulatória sólida quanto por mecanismos de governança interna que continuam gerando ganhos de conformidade incrementais e consistentes.

5. Considerações finais

O presente estudo analisou o impacto da governança corporativa no desempenho financeiro e socioambiental de empresas do agronegócio global, utilizando a Modelagem Linear Hierárquica (HLM3). Os resultados revelam nuances regionais que desafiam a aplicação universal das teorias de agência e dos stakeholders, evidenciando que a governança no setor possui uma "dupla face".

Para o mercado financeiro (Q de Tobin e ROA), a governança opera sob uma lógica de gerenciamento simbólico. Os investidores priorizam fundamentos tradicionais — como alavancagem e liquidez — em detrimento de estruturas formais de conselho, que não apresentaram ganhos de ajuste incremental significativos. Em contrapartida, para o desempenho socioambiental (ESG), a governança revela-se substancial. A inclusão de mecanismos como comitês de sustentabilidade e diversidade de gênero altera fundamentalmente os scores de sustentabilidade, provando que a governança no agro é, primordialmente, uma ferramenta de gestão de externalidades e busca por legitimidade institucional.

A síntese das hipóteses testadas confirma essa dicotomia:

H1 (Validada): Mecanismos formais de governança (CRRC e AUDIND) são preditores positivos e significantes da performance ESG.

H2 (Rejeitada): Não se observou relação significante entre governança socioambiental e aumento da rentabilidade operacional (ROA), sugerindo que tais práticas ainda não geram ganhos de eficiência imediata.

H3 (Corroborada): O mercado de capitais prioriza fundamentos financeiros tradicionais em detrimento da complexidade das estruturas ESG.

H4 (Validada): O contexto institucional do bloco econômico atua como um moderador crítico da eficácia das práticas de governança.

A análise de inclinações aleatórias (Slopes) permitiu identificar o Paradoxo Brasileiro. Embora o agronegócio nacional opere em um patamar de sustentabilidade base superior à média global, a eficácia marginal de seus comitês de sustentabilidade (CRRC) é a menor entre os blocos analisados. Este fenômeno sugere um processo de desacoplamento: no Brasil, a adoção de comitês pode estar mais vinculada à manutenção de uma legitimidade já estabelecida perante o mercado externo do que à promoção de mudanças operacionais profundas. Em contraste, nos EUA e demais países do BRICS, a governança atua como um motor de transformação, gerando saltos qualitativos de performance onde o espaço para crescimento institucional é maior.

Conclui-se que o agronegócio global exige uma governança "sob medida". Para reguladores e gestores, os dados indicam que estruturas de controle não garantem performance per se; sua eficácia é filtrada pelo “DNA institucional” de cada região, operando ora como escudo de legitimidade, ora como alavanca de eficiência.

Referências

AGUINIS, H.; GLAVAS, A. What We Know and Don’t Know About Corporate Social Responsibility: A Review and Research Agenda. **Journal of Management**, [*s. l.*], v. 38, n. 4, p. 932–968, 2012.

AKERLOF, G. A. The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, [*s. l.*], v. 84, n. 3, p. 488, 1970.

ALSHAREEF, M. N.; SULIMANY, H. G. H. Board Financial Expertise and Financial Sustainability: Evidence from Saudi-Listed Firms. **Sustainability**, [*s. l.*], v. 16, n. 16, p. 7100, 2024.

BATAEVA, B.; KARPOV, N. Impact of corporate governance factors on ESG disclosure by Russian public companies. **Upravlenets**, [*s. l.*], v. 14, n. 3, p. 30–43, 2023.

BERLE, A. D. A.; MEANS, G. C. **A Moderna Sociedade Anonima**. São Paulo: Nova Cultural, 1984.

BORTOLON, P. M.; SILVA JUNIOR, A. D. Determining Factors for Delisting of Companies Listed on BM&FBOVESPA. **Revista Contabilidade & Finanças**, [*s. l.*], v. 26, n. 68, p. 140–153, 2015.

BURTON, B.; HELLIAR, C.; POWER, D. The Role of Corporate Governance in the IPO Process: a note. **Corporate Governance: An International Review**, [*s. l.*], v. 12, n. 3, p. 353–360, 2004.

CHASIOTIS, I. *et al.* ESG Reputational Risk, Corporate Payouts and Firm Value. **British Journal of Management**, [*s. l.*], v. 35, n. 2, p. 871–892, 2024.

CHENG, B.; IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. Corporate social responsibility and access to finance. **Strategic Management Journal**, [*s. l.*], v. 35, n. 1, p. 1–23, 2014.

CLARKSON, M. B. E. A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. **The Academy of Management Review**, [*s. l.*], v. 20, n. 1, p. 92, 1995.

DE MELO, M. P.; BRANDÃO, A. D.; LIMA, J. D. RELATIONSHIP BETWEEN SOCIETY AND NATURE AND DEVELOPMENTS OF AGRIBUSINESS IN CONTEMPORANEITY. [*s. l.*], 2018.

DONALDSON, T.; PRESTON, L. E. The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. **The Academy of Management Review**, [*s. l.*], v. 20, n. 1, p. 65, 1995.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business**. Reprinted. Oxford: Capstone, 2002.

FÁVERO, L. P. **Análise De Dados**. Rio de Janeiro, RJ: Grupo Gen, 2023.

FAYEZI, S.; O'LOUGHLIN, A.; ZUTSHI, A. Agency theory and supply chain management: a structured literature review. **Supply Chain Management: An International Journal**, [*s. l.*], v. 17, n. 5, p. 556–570, 2012.

FLAMMER, C.; HONG, B.; MINOR, D. Corporate governance and the rise of integrating corporate social responsibility criteria in executive compensation: Effectiveness and implications for firm outcomes. **Strategic Management Journal**, [*s. l.*], v. 40, n. 7, p. 1097–1122, 2019.

FREEMAN, R. E. **Strategic management: a stakeholder approach**. Nachdr.ed. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2011.

FRIEDMAN, M. The social responsibility of business is to increase its profits. [*s. l.*], 1970.

GERBER, R.; SMIT, A.; BOTHA, M. An evaluation of environmental, social, and governance reporting in the agricultural sector. **Business Strategy & Development**, [*s. l.*], v. 7, n. 1, p. e316, 2024.

HALL, R. J. *et al.* Classificação das empresas do agronegócio listadas na B3 de acordo com suas vantagens competitivas. . **ISSN**, [*s. l.*], v. 14, n. 4, 2018.

HILLMAN, A. J.; DALZIEL, T. Boards of Directors and Firm Performance: Integrating Agency and Resource Dependence Perspectives. **The Academy of Management Review**, [*s. l.*], v. 28, n. 3, p. 383, 2003.

HILLMAN, A. J.; WITHERS, M. C.; COLLINS, B. J. Resource Dependence Theory: A Review. **Journal of Management**, [*s. l.*], v. 35, n. 6, p. 1404–1427, 2009.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, [*s. l.*], v. 3, n. 4, p. 305–360, 1976.

JERIJI, M.; LOUHICHI, W. The relationship between poor CSR performance and hard, negative CSR information disclosures. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, [*s. l.*], v. 12, n. 2, p. 410–436, 2021.

JIZI, M.; NEHME, R.; MELHEM, C. Board gender diversity and firms' social engagement in the Gulf Cooperation Council (GCC) countries. **Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal**, [*s. l.*], v. 41, n. 2, p. 186–206, 2022.

KROLL, C. M.; EDINGER-SCHONS, L. M. Corporate power and democracy: A business ethical reflection and research agenda. **Business Ethics, the Environment & Responsibility**, [*s. l.*], v. 33, n. 3, p. 349–362, 2024.

KUZEY, C. *et al.* CSR performance and firm performance in the tourism, healthcare, and financial sectors: Do metrics and CSR committees matter?. **JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION**, [*s. l.*], v. 319, 2021.

LIEN, D.; BALAKRISHNAN, N. On Regression Analysis with Data Cleaning via Trimming, Winsorization, and Dichotomization. **Communications in Statistics - Simulation and Computation**, [*s. l.*], v. 34, n. 4, p. 839–849, 2005.

LUHMANN, H.; THEUVSEN, L. Corporate Social Responsibility in Agribusiness: Literature Review and Future Research Directions. **Journal of Agricultural and Environmental Ethics**, [*s. l.*], v. 29, n. 4, p. 673–696, 2016.

LUO, L.; TANG, Q. Corporate governance and carbon performance: role of carbon strategy and awareness of climate risk. **ACCOUNTING AND FINANCE**, [*s. l.*], v. 61, n. 2, p. 2891–2934, 2021.

MARTINS, M. **A relação da divulgação das práticas ESG com o valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto**. 2022. - Universidade Federal de Uberlândia, [*s. l.*], 2022. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/34335. Acesso em: 24 jan. 2026.

OLIVEIRA, B. C. D. **Fatores determinantes para abertura de capital de empresas brasileiras**. 2011. Mestrado em Administração - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-15122011-170553/. Acesso em: 9 nov. 2024.

PAGANO, M.; PANETTA, F.; ZINGALES, L. Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis. **The Journal of Finance**, [*s. l.*], v. 53, n. 1, p. 27–64, 1998.

PARRISH, D. R.; WARREN, C. C.; ALBERT, A. J. A Spatial Inventory of Mississippi's Agribusiness Infrastructure. **Mississippi Agricultural & Forestry Experiment Station**, [*s. l.*], 2001.

PEDROSO, R. B. F. Agribusiness and socio-environmental destruction in Paraguay / Agronegócio e destruição socioambiental no Paraguai. **Brazilian Journal of Development**, [*s. l.*], v. 5, n. 7, p. 9170–9197, 2019.

PENROSE, E. T. **Theory of the Growth of the Firm**. Oxford: Oxford University Press, UK, 1995.

PFEFFER, J.; SALANCIK, G. R. **The external control of organizations: a resource dependence perspective**. New York Hagerstown San Francisco London: Harper & Row, Publishers, 1978.

PINHEIRO, J. **Mixed-Effects Models in S and S-PLUS**. New York, NY: Springer New York, 2002. (Statistics and Computing Ser).

RAIMO, N. *et al.* CSR disclosure as a legitimation strategy: evidence from the football industry. **Measuring Business Excellence**, [*s. l.*], v. 25, n. 4, p. 493–508, 2021.

RAUDENBUSH, S.; BRYK, A. S. **Hierarchical linear models: applications and data analysis methods**. 2. ed., [Nachdr.]ed. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publ, 2010. (Advanced quantitative techniques in the social sciences, nº 1).

REFINITIV EIKON. [*S. l.*]: London Stock Exchange Group, 2024. Disponível em: https://eikon.thomsonreuters.com/index.html.

ROSS, S. A. The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem. **American Economic Review**, [*s. l.*], v. 63, n. 2, p. 134–139, 1973.

SANTOS, T. G. D. **Otimizações de investimentos em mercado de capitais sob o olhar das redes.** 2019. Tese de Doutorado - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/handle/ri/28958. Acesso em: 15 set. 2024.

SAVIO, R.; D'ANDRASSI, E.; VENTIMIGLIA, F. A Systematic Literature Review on ESG during the COVID-19 Pandemic. **Sustainability**, [*s. l.*], v. 15, n. 3, p. 2020, 2023.

SILVEIRA, A. G.; SANTOS, D. F. L.; RODRIGUES, S. V. Análise do desempenho das ações do setor do agronegócio na BM&FBOVESPA. **Revista de Administração IMED**, [*s. l.*], v. 7, n. 1, p. 158, 2017.

SUCHMAN, M. C. Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. **The Academy of Management Review**, [*s. l.*], v. 20, n. 3, p. 571, 1995.

WESTPHAL, J. D.; ZAJAC, E. J. The Symbolic Management of Stockholders: Corporate Governance Reforms and Shareholder Reactions. **Administrative Science Quarterly**, [*s. l.*], v. 43, n. 1, p. 127, 1998.

ZAINON, S. *et al.* Environmental, Social and Governance Disclosures on Financial Performance of Public Listed Companies in Malaysia. **Asia-Pacific Management Accounting Journal**, [*s. l.*], v. 15, n. 3, p. 87–107, 2020.