



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

ESCOLA DE AGRONOMIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO

RICARDO GOMES DA SILVA

**Desempenho da firma e práticas ESG: empresas do
agronegócio do Brasil, EUA, BRICS E UE**

GOIÂNIA - GO

2026



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE AGRONOMIA

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação Tese

2. Nome completo do autor

Ricardo Gomes da Silva

3. Título do trabalho

DESEMPENHO DA FIRMA E PRÁTICAS ESG: EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO DO BRASIL, EUA, BRICS E UE

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a) consulta ao(a) autor(a) e ao(a) orientador(a);
- b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Klaus De Oliveira Abdala, Professor do Magistério Superior**, em 26/02/2026, às 12:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Gomes Da Silva, Usuário Externo**, em 26/02/2026, às 15:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6007067** e o código CRC **CFD917D2**.

RICARDO GOMES DA SILVA

**Desempenho da firma e práticas ESG: empresas do agronegócio
do Brasil, EUA, BRICS e ue**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócio da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, como requisito para obtenção do título de Mestre em Agronegócio.

Linha de Pesquisa: Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional

Orientador: Professor Dr. Klaus de Oliveira Abdala

Coorientador: Professor Dr. João Felema

GOIÂNIA - GO

2026

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Silva, Ricardo Gomes da
Desempenho da firma e práticas ESG [Manuscrito]: empresas do agronegócio do Brasil, EUA, BRICS E UE / Ricardo Gomes da Silva. - 2026.
LXXXIII, 83 f.: 2026

Orientador: Prof. Dr. Klaus de Oliveira Abdala; co-orientador: Dr. João Felema
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Escola de Agronomia (EA), Programa de Pós-Graduação em Agronegócio, Goiânia, 2026.

1. Agronegócio. 2. Sustentabilidade (ESG). 3. Governança Corporativa.

I. Abdala, Klaus de Oliveira, orient. II. Felema, João, co-orient. III. Título.

CDU 33:349.42



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

ESCOLA DE AGRONOMIA

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº **23/2026** da sessão de Defesa de Dissertação de **Ricardo Gomes da Silva**, que confere o título de **Mestre** em **Agronegócio**, na área de concentração em **Sustentabilidade e Competitividade dos Sistemas Agroindustriais**.

Aos vinte e seis dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e seis, a partir das 09h, na Sala 13, prédio do Desenvolvimento Rural da Escola de Agronomia, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada “DESEMPENHO DA FIRMA E PRÁTICAS ESG: EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO DO BRASIL, EUA, BRICS E UE”. Os trabalhos foram instalados pelo orientador, Professor Doutor Klaus de Oliveira Abdala (EA/UFG), com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professor Doutor João Felema (EA/UFG) - Coorientador, membro titular interno; Professor Doutor Clayton Luiz de Melo Nunes (EA/UFG), membro titular interno; e Professor Doutor Moisés Ferreira da Cunha (FACE/UFG), membro titular externo. Durante a arguição os membros da banca **não fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido o candidato aprovado pelos seus membros. Proclamados os resultados pelo Professor Doutor Klaus de Oliveira Abdala, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos vinte e seis dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e seis.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Klaus De Oliveira Abdala, Professor do Magistério Superior**, em 26/02/2026, às 12:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joao Felema, Professor do Magistério Superior**, em 26/02/2026, às 12:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Clayton Luiz De Melo Nunes, Professor do Magistério Superior**, em 26/02/2026, às 13:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Moises Ferreira Da Cunha, Professor do Magistério Superior**, em 26/02/2026, às 15:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6007066** e o código CRC **84669890**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida, por todas as oportunidades e possibilidades para que chegasse até aqui.

À Luana Rosa, minha esposa, pelo apoio nessa jornada, me incentivando e dando exemplo e forças. Sem você não seria possível. Aos meus pais, Carlos José e Dorailda Gomes, que sempre acreditaram no poder transformador da educação, e plantaram as sementes da esperança em mim. À minha irmã, Thais, pelo suporte e companheirismo.

Aos meus avós, João e Maria, pelos ensinamentos durante a infância. Aos meus primos, Diego e Murilo, pelo companheirismo. Aos tios e tias, Abel, Doraci, Isabel, Hélio, João e Maria, pela presença durante a vida.

Ao meu orientador, prof. Klaus Abdala, pela paciência e os ensinamentos que vão muito além da vida acadêmica. Ao prof. João Felema, por ensinar os caminhos da estatística.

À Liga de Estudos em Mercados Agropecuários, que sempre esteve presente na minha trajetória acadêmica, e também participou dessa etapa.

Ao prof. Clayton Nunes, pelo apoio desde a graduação. Aos professores Moisés Cunha, Kelly Jacques, Alcido Wander, Sybelle Barreira, à técnica Lindinalva Teixeira e todos os outros do PPGAGRO, que deram suporte, sugestões e contribuições relevantes para esse trabalho.

Aos colegas de turma do PPGAGRO, que dividiram essa jornada de lutas e aprendizado.

Aos amigos da vida: Raimundo Santos, Bertone Souza, Renato Araújo, José Luiz, Pedro Paulo, Tiago Irineu, Guilherme Miranda, Guilherme Antônio, Felipe Ramos, Vinicius Alves, Marcos Perini, Leonardo Nunes, Thiago Rosa e tantas outras mãos que se estenderam durante a minha caminhada.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás – FAPEG, pela bolsa de incentivo a capacitação, importante ao longo da minha jornada acadêmica.

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 exerce liderança global isolada no desempenho ambiental (EPS) e na transparência do reporte ESG, consolidando-se como um benchmark de 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 é estruturalmente independente e voltada ao *compliance* ambiental, mas ainda carece de renovação interna e diversidade.

Palavras-chave: Agronegócio, Sustentabilidade (ESG), Governança Corporativa.

ABSTRACT

This study examines the descriptive statistics and institutional differentiation of global agribusiness, comparing firm performance across Brazil, BRICS, the United States, and the European Union. The methodology utilized mean difference tests (ANOVA), Pearson correlation matrices, and multilevel modeling (HLM3). The findings reveal that Brazil holds an isolated global leadership in environmental performance (EPS) and ESG reporting transparency, establishing itself as a worldwide sustainability benchmark for the sector. However, the country faces significant structural challenges regarding board gender diversity and financial technical specialization. While the USA leads in market valuation (Tobin's Q), the HLM3 random effects results confirm that governance and sustainability practices are profoundly shaped by the "institutional DNA" of each economic block. The study concludes that Brazilian agribusiness governance is structurally independent and focused on environmental compliance, yet it still lacks internal renewal and diversity.

Keywords: Agribusiness, Sustainability (ESG), Corporate Governance.

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Data de IPO das empresas do agronegócio Brasileiras, dos países dos BRICS e dos Estados Unidos -----	21
Tabela 2 - Empresas do Agronegócio por país -----	30
Tabela 3 - Estatística Descritiva – Variáveis Financeiras e Ambientais -----	40
Tabela 4 - Estatística Descritiva – Variáveis Social, ESG e Auditoria -----	41
Tabela 5 - Estatística Descritiva – Variáveis de Governança -----	41
Tabela 6 - Resultados dos testes ANOVA Oneway para as diferenças de médias entre os países -----	43
Tabela 7 - Análise de Correlação de Pearson -----	4
Tabela 8 - Teste de VIF -----	45
Tabela 9 - Modelo Nulo – Desempenho das empresas do Agronegócio do Brasil, EUA, EU e BRICS. -----	47
Tabela 10 - Modelo HLM3 para TOBINQ, ROA, EVA, Auditoria e Governança Corporativa - -----	48
Tabela 11 - Modelo HLM3 para ENVINV, EPS, Auditoria e Governança Corporativa -----	52
Tabela 12 - Modelo HLM3 para ESG, SOC, Auditoria e Governança Corporativa -----	53
Tabela 13 - Teste LR para avaliação de Efeitos Aleatórios -----	56
Tabela 14 - Efeitos Aleatórios por Bloco: Desvios de Intercepto e Inclinação (CRRC) -----	57

Lista de Quadros

Quadro 1 - Variáveis de governança -----	32
Quadro 2 - Variáveis Financeiras -----	33
Quadro 3 - Variáveis Ambientais -----	34
Quadro 4 - Variáveis Sociais -----	33
Quadro 5 - Variáveis Controle -----	36
Quadro 6 - Operacionalização das Variáveis e Associações Esperadas-----	37
Quadro 7 - Resumo das diferenças por bloco. -----	58

Lista de Figuras

Figura 1 - IPO de empresas do agronegócio brasileiras -----	19
Figura 2 - IPO de empresas do agronegócio norte-americanas -----	20
Figura 3 - IPO de empresas do agronegócio dos outros países dos BRICS -----	20
Figura 4 - Efeito do CRRC por Bloco -----	58

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1. Objetivo Geral	10
1.2. Objetivo Específico	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1. Teoria da Agência	11
2.2. Teoria da Legitimidade	12
2.3. Teoria dos Stakeholders	13
2.4. Teoria dos Shareholders	14
2.5. Teoria da Dependência de Recursos	15
2.6. ESG	16
2.7. Integração entre as teorias	17
2.8. Escolha dos países e diferenças regionais	18
2.9. Indicadores de Governança	21
2.9.1. Tamanho do Conselho	21
2.9.2. Dualidade CEO/Presidente (DCEOC)	22
2.9.3. Dualidade CEO/Conselho (DCEOB)	23
2.9.4. Presidente do conselho é um ex-CEO (CBFCEO)	24
2.9.5. Conselheiro com formação em finanças (AUDEXP)	24
2.9.6. Comitê de auditoria (AUDC)	25
2.9.7. Comitê de sustentabilidade RSC (CRRC)	25
2.9.8. Política de remuneração para desempenho ESG	26
2.9.9. Percentual de membros independentes no comitê de auditoria	26
2.9.10. Diversidade de gênero no conselho	26
3. Hipóteses da pesquisa	27
4. MÉTODOS	28
4.1. Fonte de dados, população e amostragem	28
4.2. Variáveis	31
4.2.1. Variáveis Independentes – Governança Corporativa	31
4.2.2. Variáveis dependentes – Resultados Financeiros	33
4.2.3. Variáveis dependentes – Resultados ambientais	33
4.2.4. Variáveis dependentes – Resultados sociais	34
4.2.5. Variáveis controle	35
4.2.6. Tratamento e Transformação de Dados	36
4.2.7. Correlações esperadas	37

4.2.8.	Estatística descritiva.....	38
4.2.9.	Modelo econométrico.....	38
5.	RESULTADOS.....	40
5.1.	Análise Descritiva.....	40
5.1.1.	Testes de Hipóteses e Robustez.....	43
5.2.	Análise dos Resultados dos Modelos com país, empresa e tempo.....	47
5.2.1.	Resultados dos modelos nulos ou vazios.....	47
5.2.2.	Desempenho Financeiro e Governança Corporativa.....	48
5.2.1.	Desempenho Ambiental, Social e Governança Corporativa.....	51
5.3.	Análise dos Desvios de Slope.....	55
5.3.1.	Síntese das diferenças por bloco.....	58
6.	CONCLUSÕES.....	60
6.1.	Implicações Gerenciais.....	61
6.2.	Limitações e sugestões para pesquisas futuras.....	61
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
	ANEXO A.....	71
	ANEXO B.....	72
	APÊNDICE 1.....	73

1. INTRODUÇÃO

É notável a produção acadêmica relacionando o agronegócio a impactos socioambientais. O trabalho de Pedroso (2019) argumenta, em seu estudo no Paraguai, que a base tecnológica do agronegócio, associada à engenharia genética e ao uso intensivo de herbicidas e pesticidas, é autodestrutiva no médio prazo. Segundo o autor, a expansão desse modelo está bloqueada pela necessidade de destruição da floresta remanescente, resultando em um impacto socioambiental tão devastador que é classificado como insustentável até por instituições como o Banco Mundial. De Melo et al. (2018) complementa, indicando que a modernização agrícola acelerada desterritorializou e reterritorializou comunidades camponesas no Brasil, e que a dificuldade do agronegócio em perceber os riscos de sua exploração pode inviabilizar a atividade no futuro.

Nesse cenário, o agronegócio sempre esteve nas pautas ambientais e sociais mundiais, constituindo elemento integrante da agenda ESG (*Environmental, Social and Governance*). Para Luhmann e Theuvsen (2016), o aumento da conscientização sobre os aspectos sociais e ecológicos da produção tem transformado o mercado, impulsionado especialmente pelos consumidores em países desenvolvidos, que demonstram uma clara mudança nas suas preferências de compra de alimentos.

Paralelamente, a crescente influência da mídia de massa gerou maior transparência sobre as operações corporativas. Em seu trabalho, Elkington (2002) argumenta que o sucesso empresarial no século XXI não pode mais ser medido apenas pela linha de fundo financeira (o lucro), mas deve ser avaliado em três dimensões interligadas, que formam o *Triple Bottom Line* (3BL), também conhecidas como os Três P's: *profit* (Lucro/Prosperidade Econômica), *people* (Pessoas/Justiça Social) e *planet* (Planeta/Qualidade Ambiental). Diante desse cenário, a sociedade se tornou mais crítica, exigindo que empresas de todos os setores assumam responsabilidade pelo seu ambiente de negócios, atuando ativamente para resolver problemas sociais e atender às expectativas públicas.

Dentro do universo de empresas do agronegócio, existem aquelas que, em algum momento do seu ciclo de vida, optaram pela abertura de capital na bolsa de valores. Nesse sentido, diversos são os motivos que levam as empresas a tomar essa decisão. Para Berle e Means (1984) a abertura de capital constitui evidência de processo de modernização na gestão de empresas que, ao captar recursos, ampliam liquidez e adquirem visibilidade, gerando valor para acionistas (Bortolon; Silva Junior, 2015). Jong et al (2012), analisando empresas

britânicas, apontam que companhias mais lucrativas têm mais incentivos para abrir capital, em busca de maior participação de mercado, além disso, consideram a influência de barreiras de entrada nessa decisão, sendo, portanto, mais frequente em mercados com menores impedimentos. Por outro lado, Pagano et al (1998) identificaram, em seus estudos, que a maioria das empresas italianas utilizam os recursos adquiridos na Oferta Pública Inicial, *ou Initial Public Offering (IPO)*, mais para pagar dívidas, do que para investir em crescimento. O IPO é um procedimento onde a empresa torna pública parte de suas ações, que serão negociadas na bolsa de valores, processo que permite à companhia o acesso a recursos financeiros, além de mudanças organizacionais. Essa tese foi reforçada no Brasil, por Oliveira (2011), que entendeu o IPO como uma alternativa para organizar a estrutura de capital das empresas, após períodos de investimentos e endividamentos.

Para avançar nessa direção de abertura de capitais, as companhias devem fazer mudanças estruturais que impactarão a cultura da empresa, de modo a atender exigências de controles internos e governança corporativa (B3, 2024). Nesse contexto, Burton et al (2004) constataram que, dentre as empresas analisadas, um comportamento recorrente é a nomeação de membros independentes para seus conselhos, bem como o aprimoramento de seus sistemas de auditoria e controle internos, além de outras mudanças estruturais que variam com a legislação de cada país.

O ambiente de negociações e regulamentação da oferta de ações de empresas de capital aberto é estruturado nas bolsas de valores, instituições que requerem determinados parâmetros de governança, tais como a B3, principal bolsa de valores do Brasil, que possui um sistema de segmentação de listagem baseado em perfis de governança corporativa, que vai além da regulamentação que as empresas já estão sujeitas por serem Sociedades por Ações (SA). Ainda, outras bolsas de valores, como a de Nova York (NYSE), nos Estados Unidos da América, detentora do maior valor do mundo em capitalização, também possui regras de governança para que a companhia seja listada, porém sem classificações adicionais (NYSE, 2024). Essa preocupação com a governança das companhias também é observada nas bolsas de valores de outros países membros dos BRICS (Rússia, Índia, China, África do Sul, Egito, Etiópia, Irã, Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos) e da União Européia. Nesse sentido, muitas pesquisas concentram esforços em entender as relações de governança corporativa e resultados operacionais e não-operacionais das empresas de capital aberto.

Adicionalmente à importância da governança em termos de transparência e organização das empresas, diversos estudos têm mostrado seus impactos nos resultados financeiros, e em

indicadores ambientais e sociais, permitindo correlações entre práticas ESG e seus devidos resultados financeiros (Bataeva; Karpov, 2023; Zainon *et al.*, 2020).

Chasiotis et al (2024), por exemplo, demonstram, em seu trabalho com empresas nos EUA, que o risco de reputação ESG afeta negativamente a atividade de investimento das empresas, além de maiores ineficiências no investimento.

Explorando pesquisas similares, Aguinis e Glavas (2012) apontaram para a necessidade de se realizarem estudos e avaliações mais locais, com foco em países, empresas e segmentos. Nesse contexto, trabalhos como os de Gerber et al (2024) buscaram avaliar indicadores de preocupação com ESG em empresas agrícolas da Austrália, Chile e África do Sul, indicando que o pilar ambiental possuía maior taxa de divulgação. Por outro lado, no Brasil, Santos (2019) argumenta que empresas do agronegócio, percebidas como poluidoras, tendem a sofrer mais pressão da sociedade e dos stakeholders, o que gera uma maior divulgação de informações ambientais e sociais, o que está de acordo com Luhmann e Theuvsen (2016).

Diante do exposto, parece evidente que a governança socio ambiental (ESG) constitui parâmetro de revelada importância na capitalização de empresas em mercados abertos, todavia, visto que os recursos empresariais disponíveis para investimento em áreas ESG são escassos, surge a importância em se compreender indicadores que demonstrem melhor correlação entre este parâmetro e aqueles financeiros, os quais são convencionalmente observados. Esse resultado permite indicar para as empresas investimentos ou práticas de governança socio ambiental propulsora de melhores resultados financeiros e capazes de conduzi-las à objetivos de sustentabilidade ambiental e justiça social.

Assim, esse trabalho questiona a possibilidade de evidenciar a relação entre governança ESG e indicadores financeiros, existentes em práticas de governança, resultados financeiros, sociais e ambientais de empresas do agronegócio.

1.1. Objetivo Geral

Analisar os indicadores de governança e seus impactos nos resultados financeiro, ambiental e social das empresas do agronegócio.

1.2. Objetivo Específico

Mensurar a influência dos mecanismos de governança sobre a performance ESG, sob a ótica da Teoria da Legitimidade e da Agência.

Avaliar o impacto da governança socioambiental no desempenho operacional (ROA) e no valor de mercado (Q de Tobin), contrastando as Teorias de Stakeholders e Shareholders.

Identificar como a heterogeneidade institucional entre blocos econômicos (Brasil, BRICS, EUA e UE) altera a eficácia das práticas de governança.

Propor caminhos para a evolução da sustentabilidade corporativa a partir da análise das tendências e lacunas de governança identificadas no setor.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O trabalho está fundamentado em teorias que relacionam aspectos de governança com os resultados das empresas, logo, este capítulo procura destacar as contribuições que a Teoria da Agência, Teoria dos Stakeholders, Teoria dos Shareholders e Teoria da Legitimidade fornecem para compreender essa relação. Adicionalmente, é relevante compreender como as questões sociais e ambientais das atividades empresariais são incorporadas na governança das empresas, para tanto, o fundamento teórico de governança socio ambiental (ESG) é discutido em um contexto de desenvolvimento sustentável. Para os fins operacionais a que se destina esta pesquisa é relevante ainda apresentar considerações sobre o processo de escolha do universo de análise deste trabalho, considerações essas que permitem destacar os principais indicadores de governança utilizados para avaliar o desempenho financeiro, ambiental e social das empresas pertencentes à esse universo.

2.1. Teoria da Agência

A evidencia da relação entre o modelo de governança e os resultados da empresa é sustentada por resultados empíricos, e por construções teóricas, como a Teoria da Agência, desenvolvida na década de 1970. Esta Teoria busca explicar o efeito das relações hierárquicas entre indivíduos (Jensen; Meckling, 1976; Mitnick, 1973; Ross, 1973). Nesse sentido, entende-se que as pessoas são motivadas por interesse próprio, que pode variar dependendo de incentivos, preferências e informações, o que gera o chamado conflito de agência (Boučková, 2015).

De acordo com Fayezi et al (2012), para qualquer relação hierárquica principal-agente, é crucial a gestão eficaz dos problemas de agência, que se manifestam principalmente no agente. Esses problemas incluem a obtenção de informações (ou comunicação), a divergência

de preferências (ou conflito de interesses), o nível de esforço (ou risco moral) e a capacidade (ou seleção adversa).

Trazendo tais pressupostos para o contexto de governança corporativa, importa destacar que o conflito de agência pode levar ao risco moral, por comportamento adverso de alguma das partes envolvidas. Esse risco advém da assimetria de informações, onde uma parte possui maiores ou melhores informações do que a outra (Akerlof, 1970). Nesse contexto, alguns trabalhos apontam a governança corporativa como uma ferramenta para mitigar os impactos da assimetria de informações, principalmente relacionados à composição do conselho deliberativo e divulgação voluntária de informações (Abdul Wahab; Allah Pitchay; Ali, 2015; Silpachai; Siengthai; Levermore, 2024).

Ainda segundo Fayezi et al (2012), a teoria da agência se fundamenta em duas linhas de pesquisa significativas: a pesquisa principal-agente e a teoria positivista da agência. Historicamente, a compreensão clássica dessa teoria tem seguido a perspectiva das relações principal-agente. Essa abordagem assume que tanto o principal quanto o agente buscarão otimizar seus interesses através de sua interpretação individual do contrato, como mencionado anteriormente. O avanço da pesquisa principal-agente destaca o interesse próprio, a racionalidade limitada e a aversão ao risco do agente como elementos centrais na modelagem matemática da formação de relacionamentos, conforme discute Eisenhardt (1989).

Segundo Trontin e Bejean (2004), a teoria da agência é fundamental para entender os conflitos de interesse que podem surgir nessas relações e os mecanismos que podem ser utilizados para mitigá-los. De forma complementar, Cheng et al. (2014) avaliaram que um bom desempenho quanto a indicadores ESG podem reduzir os custos financeiros das empresas, através da diminuição dos custos de agência.

2.2. Teoria da Legitimidade

A teoria da legitimidade, no contexto da governança corporativa, busca compreender como as organizações obtêm e mantêm a aceitação social de suas ações e decisões. Autores importantes sobre o tema, Dowling e Pfeffer (1975) afirmam que a legitimidade da organização é determinada por um processo deliberado pela empresa e pela competição entre as companhias, além de ser uma restrição ao comportamento organizacional. Posteriormente, Suchman (1995) defendeu que a legitimidade é a aceitação social das ações de uma organização, baseada em normas e valores compartilhados.

Em trabalhos mais recentes, como o de Joanne et al (2020), a legitimidade foi relacionada com a sustentabilidade das empresas. Essas pesquisas afirmam que, quando as empresas não cumprem normas e valores de uma determinada sociedade, pode surgir uma lacuna de legitimidade (Kroll; Edinger-Schons, 2024; Tran; Beddewela; Ntim, 2021).

Para lidar com essa lacuna de legitimidade e, conseqüentemente, manter ou recuperar a aceitação da sociedade, as empresas podem optar, entre outras estratégias, por divulgar suas informações sobre Responsabilidade Social Corporativa (RSC) (Jeriji; Louhichi, 2021; Raimo *et al.*, 2021). De forma complementar, Wang et al (2024), em sua revisão, identificou que a divulgação de informações de RSC tem como resultado a redução da assimetria de informações, tendo sua eficiência influenciada por fatores relacionados à governança e ao mercado em que a empresa está inserida.

Além do aspecto social, a legitimidade também está associada com a responsabilidade ambiental das empresas (Chelli; Durocher; Richard, 2014). Yang et al (2021) identificaram, no seu estudo com empresas australianas, um aumento na divulgação de informações ambientais após a regulamentação e obrigatoriedade dessas ações pelo governo local, junto a uma utilização dessas divulgações, por parte das companhias, para a busca de melhoria das suas imagens perante a sociedade

2.3. Teoria dos Stakeholders

De acordo com Otaki et al (2022), os stakeholders são as partes interessadas em uma iniciativa, seja ela um projeto, uma empresa ou uma organização, e podem incluir desde os funcionários e clientes até os investidores e a comunidade local.

Donaldson e Preston (1995) reconhecem que a gestão dos stakeholders, devido à seus interesses e participação na imagem pública que é formada da empresa, é um processo complexo que exige que as empresas identifiquem seus stakeholders, compreendam seus interesses e desenvolvam estratégias para atender a esses interesses.

Segundo Clarkson (1995), os stakeholders podem ser divididos em primários e secundários. Os primários são essenciais para a sobrevivência da empresa, incluindo acionistas, clientes, empregados e fornecedores. Enquanto os secundários, apesar de não essenciais para a sobrevivência, influenciam seus resultados, como a mídia, a comunidade e o governo. A distinção entre stakeholders primários e secundários é importante para que as

empresas possam priorizar suas ações e recursos, dedicando maior atenção aos grupos que possuem um impacto mais direto em seus resultados e sobrevivência. No entanto, é fundamental ressaltar que a empresa não deve ignorar os stakeholders secundários, pois eles podem influenciar a reputação e a imagem da empresa, afetando indiretamente seus resultados financeiros.

Nesse sentido, conforme Khoramabadi et al (2023), a crescente preocupação com questões sociais e ambientais tem impulsionado as empresas a adotarem indicadores específicos, de modo a melhor compreender as relações entre os stakeholders e os resultados pretendidos pelas empresas. Além disso, a interação entre os diferentes indicadores, culminando nos resultados, também tem sido objeto de diversas investigações por parte dos pesquisadores.

2.4. Teoria dos Shareholders

Enquanto a Teoria da Agência foca nos custos e mecanismos de controle da relação principal-agente, a Teoria dos Shareholders — ou Teoria da Primazia do Acionista — define o objetivo final e a finalidade moral da existência da firma. Esta perspectiva fundamenta-se na premissa de que os gestores possuem uma obrigação fiduciária exclusiva de maximizar a riqueza daqueles que detêm o capital: os acionistas (Friedman, 1970).

O maior expoente desta visão, Friedman (1970), argumentou que a única responsabilidade social das empresas é aumentar seus lucros dentro das "regras do jogo". Para Friedman, desviar recursos da companhia para causas sociais ou ambientais sem o consentimento explícito dos proprietários equivale a uma forma de tributação indevida ou descumprimento do dever do gestor como agente do proprietário.

Complementarmente, Jensen e Meckling (1976) reforçam essa visão ao descreverem a firma como um "nexo de contratos" destinados a reduzir custos de agência e garantir que o valor residual (lucro) seja maximizado em favor dos detentores de capital. Sob esta ótica, as práticas de governança não devem servir para atender causas sociais amplas, mas sim para assegurar que os administradores ajam estritamente no interesse financeiro do acionista, evitando o desperdício de capital em investimentos que não gerem retorno direto sobre o investimento (*Shareholder Value*).

2.5. Teoria da Dependência de Recursos

A compreensão de como as organizações gerenciam suas prioridades e sobrevivem em ambientes competitivos exige uma análise que vá além da visão da firma como uma unidade de produção técnica. Para tanto, a Teoria da Alocação de Recursos, fundamentada na perspectiva da Dependência de Recursos (RDT), oferece o arcabouço necessário para entender a firma como uma entidade política e estratégica que busca gerenciar dependências externas por meio de sua estrutura interna.

A base dessa discussão remete a Edith Penrose (1995), em sua obra seminal "A Teoria do Crescimento da Empresa". Penrose (1995) revolucionou a teoria organizacional ao definir a empresa não por suas saídas (produtos), mas por suas entradas: um "feixe de recursos produtivos". Segundo a autora, os recursos por si só não geram valor; o diferencial reside nos serviços que esses recursos podem prestar, os quais são limitados pela "capacidade administrativa" da firma. No contexto do agronegócio, essa visão sugere que a decisão de alocar tempo e capital em estruturas de governança é uma escolha estratégica de gestão desses recursos escassos, visando expandir o limite de crescimento da organização.

Enquanto Penrose (1995) foca na dinâmica interna, Pfeffer e Salancik (1978) expandem a análise para a relação da firma com o seu ambiente. A premissa central da Teoria da Dependência de Recursos (RDT) é que as organizações não são autossuficientes e dependem de recursos críticos provenientes do ambiente externo para sobreviver. Nessa perspectiva, a estrutura de governança — e especificamente o Conselho de Administração — não é meramente um órgão de fiscalização, mas um mecanismo de cooptação. Ao alocar assentos no conselho para indivíduos com conexões externas ou conhecimentos específicos, a firma busca reduzir a incerteza e garantir o fluxo de recursos vitais (crédito, legitimidade, informações). Assim, a governança corporativa atua como um "amortecedor" contra pressões ambientais, como as exigências regulatórias e socioambientais do setor agropecuário.

A evolução dessa teoria para o nível dos conselhos ganha sofisticação com Hillman e Dalziel (2003). Os autores propõem uma integração necessária entre a Teoria da Agência (focada no monitoramento e nos custos de agência) e a RDT (focada na provisão de recursos). Eles introduzem o conceito de "Capital do Conselho", que se divide em: Capital Humano: conhecimento, experiência e expertise técnica dos diretores; e Capital Social: redes de contatos e conexões externas. Para Hillman e Dalziel (2003), a eficácia da firma depende da habilidade do conselho em equilibrar o monitoramento do CEO (agência) com a provisão de

recursos estratégicos (dependência). Essa alocação de "capital intelectual" no conselho define se a firma terá capacidade de responder a desafios complexos, como a transição para práticas sustentáveis e o reporte ESG.

Por fim, em uma revisão abrangente da teoria, Hillman et al. (2009) reforçam que a RDT continua sendo um dos marcos teóricos mais potentes para explicar o comportamento das coalizões dominantes nas empresas. Os autores destacam que o conselho de administração é a ferramenta primordial de "ajuste estratégico" da organização ao seu meio. A alocação de recursos para a criação de comitês especializados (como o CRRC) ou a busca por diversidade de gênero (GEND) reflete a tentativa da firma de espelhar as demandas de seus stakeholders mais poderosos. Hillman et al. (2009) concluem que o sucesso organizacional está atrelado à capacidade da liderança em identificar quais dependências são críticas e alocar os "recursos de governança" corretos para neutralizar ameaças e capturar oportunidades ambientais.

2.6. ESG

Segundo Babaeva et al (2024), o conceito ESG – *Environmental, Social and Governance*; ou Meio Ambiente, Social e Governança – surgiu em 2004, por meio da iniciativa "Who Cares Wins", do Pacto Global da ONU. O relatório "Who Cares Wins", lançado em parceria com o Banco Mundial, é considerado um marco na definição do conceito ESG, destacando a importância de integrar fatores ambientais, sociais e de governança na análise de investimentos.

O conceito ESG se expandiu e se tornou mais complexo, abrangendo uma ampla gama de questões, como mudanças climáticas, diversidade e inclusão, direitos humanos, ética nos negócios, transparência e governança corporativa (Alsayegh; Rahman; Homayoun, 2020).

De acordo com Savio et al (2023), o termo ESG ganhou destaque no Fórum Econômico Mundial de Davos em 2020, quando a pandemia de covid-19 acelerou as discussões sobre a perenidade do negócio. Segundo o autor, isso quer dizer que empresas que adotam uma abordagem voltada para os stakeholders, e que se baseia em uma governança de alta qualidade, terão como objetivo garantir que todos os grupos de interesse sejam considerados e tratados de forma justa, desde os acionistas até a sociedade em geral, passando por funcionários, comunidades, governos, clientes, concorrentes, defensores ambientais e a mídia.

Para Donaldson e Preston (1995), a adoção de práticas sociais e ambientais responsáveis é mais comum em empresas que possuem uma governança corporativa forte e um conselho de administração que se comporta de forma ética, demonstrando responsabilidade e sensibilidade às preocupações de seus stakeholders, ao mesmo tempo em que busca o sucesso financeiro para seus acionistas.

Isso quer dizer que um conselho que adota uma abordagem voltada para os *stakeholders*, e que se baseia em uma governança corporativa de alta qualidade, terá como objetivo garantir que todos os grupos de interesse sejam considerados e tratados de forma justa, desde os acionistas até a sociedade em geral, passando por funcionários, comunidades, governos, clientes, concorrentes, defensores ambientais e a mídia (Luo; Tang, 2021).

2.7. Integração entre as teorias

A análise da governança corporativa no agronegócio exige uma visão integradora que harmonize perspectivas por vezes conflitantes. Enquanto as teorias da Legitimidade e dos Stakeholders sugerem que a empresa deve atender às expectativas sociais para garantir sua sobrevivência a longo prazo (Suchman, (1995); Freeman, (1984), as teorias dos Shareholders e da Agência mantêm o foco na eficiência financeira e no alinhamento de interesses entre proprietários e gestores (Friedman, (1970); Jensen & Meckling, (1976).

No entanto, essa dicotomia é mediada pela Teoria da Dependência de Recursos (RDT). Sob esta ótica, o conselho de administração deixa de ser apenas um órgão de monitoramento (Agência) para tornar-se um fornecedor de "Capital do Conselho" (Hillman; Dalziel, 2003). A firma aloca seus recursos administrativos para cooptar elementos do ambiente que reduzam sua incerteza e garantam o acesso a recursos críticos (Pfeffer; Salancik, 1978). Assim, a sustentabilidade não é vista apenas como um dever ético, mas como um ativo estratégico necessário para a sobrevivência em um ambiente dependente de recursos externos.

Este embate teórico ganha contornos práticos significativos em mercados emergentes como o Brasil. Conforme observado no estudo de Martins (2022), a relação entre o desempenho socioambiental e o valor de mercado das empresas brasileiras desafia a visão puramente voltada aos stakeholders. Martins identificou que variáveis financeiras tradicionais — como o Retorno sobre o Ativo (ROA), o investimento em intangíveis e o nível de caixa — possuem correlações positivas e significantes com o valor de mercado (mensurado pelo Q de Tobin), enquanto a pontuação ESG agregada demonstrou neutralidade estatística.

Os achados de Martins (2022) sugerem que, no mercado de capitais brasileiro, a Teoria dos Stakeholders perde força em relação à Teoria dos Shareholders. Contudo, a Teoria da Alocação de Recursos oferece uma interpretação complementar para essa neutralidade: a firma, operando como um "feixe de recursos produtivos" limitados pela capacidade administrativa pode optar por alocar capital em estruturas de governança como uma forma de sinalização de conformidade (Penrose, 1995).

Se o mercado não confere prêmios de valor imediatos à sustentabilidade, a manutenção de comitês e scores elevados pode ser interpretada, sob a lente da RDT, como um esforço para garantir a legitimidade institucional e o acesso a mercados internacionais (Hillman; Withers; Collins, 2009). Nesse cenário, a governança atua como um "amortecedor" (buffer): a empresa aloca recursos no conselho para satisfazer dependências externas e garantir a sobrevivência (RDT), mesmo que essa alocação ainda não tenha atingido o nível de confiança ou rigor de auditoria necessário para influenciar a precificação econômica dos ativos.

Em suma, a integração teórica revela que o agronegócio parece equilibrar a busca pela eficiência operacional exigida pelos acionistas com a necessidade de captar recursos e legitimidade em um ambiente global cada vez mais restritivo, resultando em uma dinâmica onde a governança é financeiramente simbólica, mas institucionalmente substancial.

2.8. Escolha dos países e diferenças regionais

De acordo com Buallay (2019), sob a perspectiva das teorias da agência, da legitimidade e dos stakeholders, as diferenças entre legislação e cultura de cada país, ou até de regiões entre os países, pode provocar mudanças nos indicadores de governanças das empresas e, conseqüentemente, dos resultados produzidos por essas companhias.

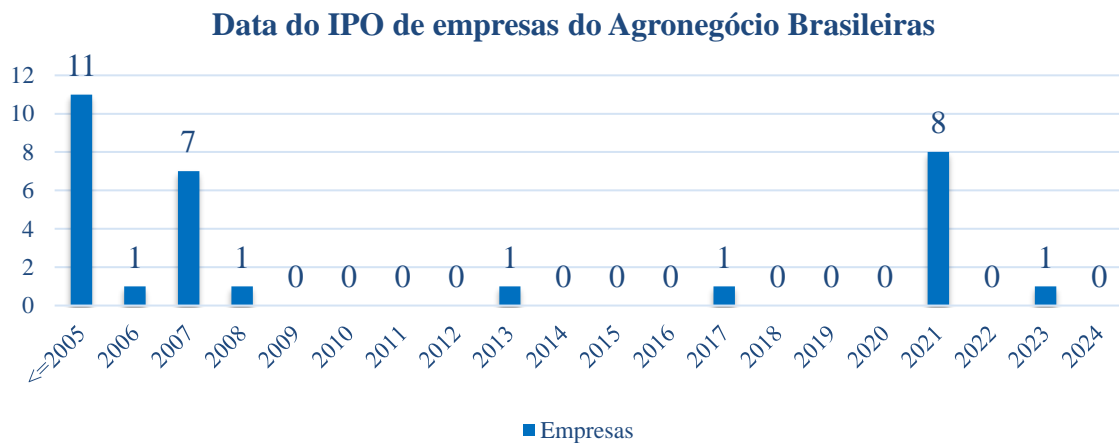
O estudo de Moshirian et al (2022), envolvendo 60.000 empresas em 41 países, revelou que a dispersão da propriedade nas empresas é consequência, em parte, de um ambiente institucional mais sólido de cada país, caracterizado por uma governança de qualidade e uma forte cultura cívica.

Analisando o mercado agropecuário do Brasil, o estudo de Verdi e Aoun (2009) mostrou que a entrada de empresas brasileiras do agronegócio nos sistemas de governança mais exigentes, como o Novo Mercado da B3, foi realizada de forma lenta, quando comparado com outros setores de atividade. No mesmo viés, olhando para o conjunto das empresas de capital aberto no Brasil, Black et al (2010) afirmam que a maioria das empresas

brasileiras eram controlada por membros da família, com poucos diretores independentes, evidenciando uma fraqueza na independência dos conselhos. De forma complementar, o autor (Black et al, (2014) evidenciou a necessidade de avaliação dos diferentes indicadores para cada país e cada setor, comparando-os com outros países, como os membros dos BRICS, o grupo econômico de países em desenvolvimento.

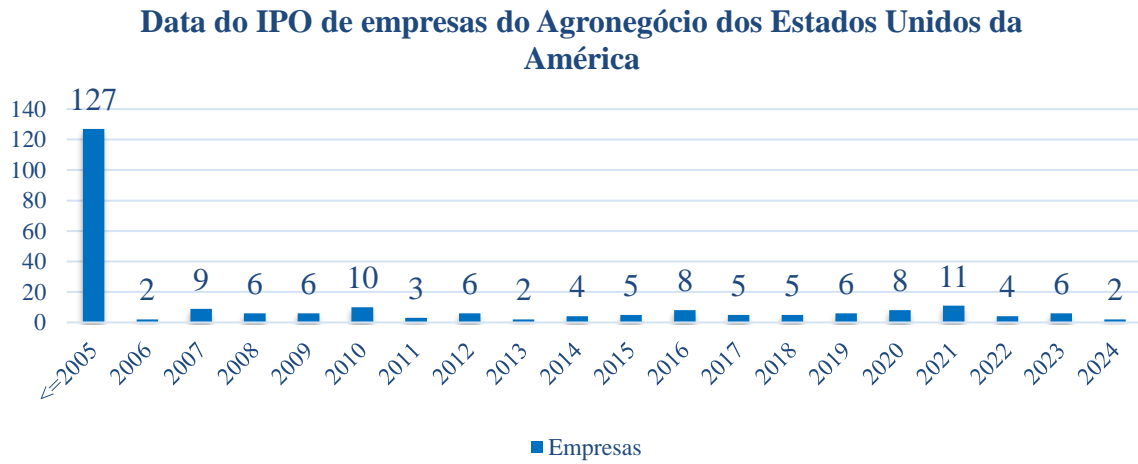
Sendo assim, devido à recente entrada das empresas do agronegócio brasileiras na bolsa de valores (Figura 1) esta pesquisa busca entender as práticas de gestão e governança, comparando as empresas listadas na bolsa brasileira com as norte-americanas, mercado com companhias mais antigas na bolsa (Figura 2) e os outros países membros do BRICS, com comportamento de entradas parecido com o Brasil para Arábia Saudita, África do Sul, Rússia e Egito, (Figura 3). Além disso, as empresas da União Européia também foram incluídas no estudo, devido a preocupação do bloco econômico com questões socio-ambientais, evidenciada pelas conferências internacionais capitaneadas por países europeus (Conferência de Estocolmo, Pacto Ecológico Europeu, etc). Essa análise objetiva identificar as melhores condutas em governança corporativa, indicando caminhos para maximização de resultados financeiros, sociais e ambientais.

FIGURA 1. IPO de empresas do agronegócio brasileiras.



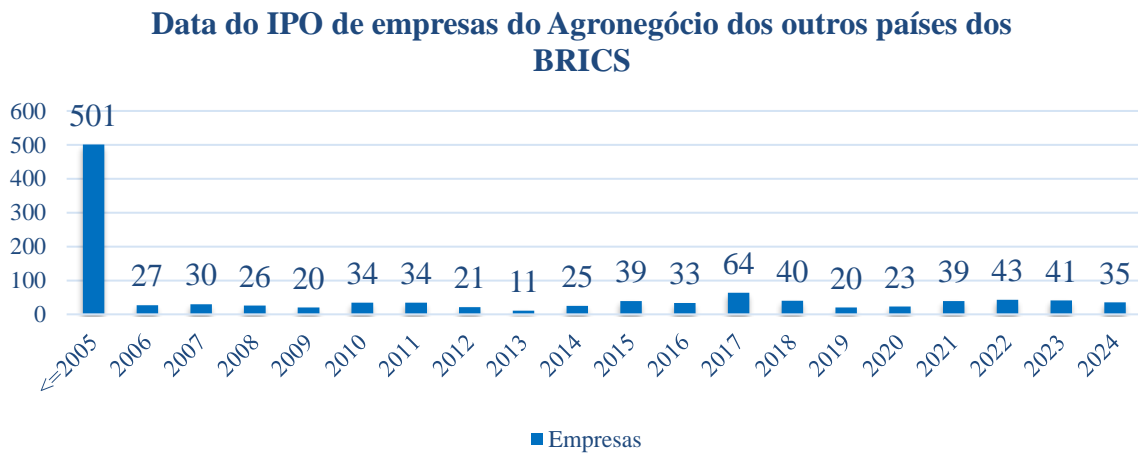
Fonte Elaborado pelo autor com dados de Refinitiv Eikon (2024).

FIGURA 2. IPO de empresas do agronegócio norte-americanas.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Refinitiv Eikon (2024).

FIGURA 3. IPO de empresas do agronegócio dos outros países dos BRICS.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Refinitiv Eikon (2024).

Tabela 1.

Data de IPO das empresas do agronegócio Brasileiras, dos países dos BRICS e dos Estados Unidos.

Ano do IPO	Brasil	China	Egito	Índia	Rússia	Arábia Saudita	África do Sul	Emirados Árabes Unidos	Estados Unidos da América	Total
<=2005	11	97	29	343	8	10	13	1	127	639
2006	1	7	1	13	5	1	0	0	2	30
2007	7	8	6	10	6	0	0	0	9	46
2008	1	10	1	11	4	0	0	0	6	33
2009	0	13	0	7	0	0	0	0	6	26
2010	0	20	2	11	1	0	0	0	10	44
2011	0	23	1	9	0	0	1	0	3	37
2012	0	11	1	7	1	0	0	1	6	27
2013	1	1	0	9	0	1	0	0	2	14
2014	0	10	0	12	1	0	2	0	4	29
2015	0	16	1	21	1	0	0	0	5	44
2016	0	13	0	20	0	0	0	0	8	41
2017	1	30	0	31	0	0	3	0	5	70
2018	0	8	0	30	0	0	1	1	5	45
2019	0	8	0	12	0	0	0	0	6	26
2020	0	16	0	7	0	0	0	0	8	31
2021	8	24	0	10	1	3	0	1	11	58
2022	0	22	2	18	0	0	1	0	4	47
2023	1	19	0	16	0	6	0	0	6	48
2024	0	6	2	23	0	3	1	0	2	37
Total	31	362	46	620	28	24	22	4	235	1.372

Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Refinitiv Eikon (2024).

2.9. Indicadores de Governança

2.9.1. Tamanho do Conselho

De acordo com Guest (2009), quanto maior o conselho, maior a variedade de conhecimentos e experiências que ele agrega. Essa variável está relacionada com a Teoria da Agência, sendo que a dimensão do conselho é um fator que influencia indicadores financeiros como a variação dos retornos das ações, a eficiência do uso dos ativos e a avaliação de mercado da empresa (Huang; Lu, 2024). O estudo de Cheng (2008), analisando 2980 empresas, conclui que a necessidade de conciliar diferentes perspectivas em conselhos maiores leva a decisões mais consensuais e menos influenciadas por opiniões individuais extremas. Essa característica pode resultar em um desempenho empresarial mais previsível e menos sujeito a grandes oscilações.

Entretanto, de acordo com Uyar et al (2023), há duas visões sobre a relação entre o tamanho do conselho e o desempenho da empresa. Uma sugere que conselhos maiores promovem a diversidade necessária para usar os recursos corporativos de forma eficaz e manter contatos, impactando positivamente o desempenho. A outra argumenta que conselhos menores facilitam o monitoramento individual dos diretores, agilizando a tomada de decisões e aumentando a eficácia na supervisão dos gestores, o que também melhora o desempenho.

Em seu estudo, Uyar et al (2023) encontraram correlação negativa entre o tamanho do conselho e o Retorno sobre Ativos (ROA) e o Q de Tobin, corroborando com a segunda visão.

O Retorno sobre Ativos (ROA) é um indicador financeiro que mede a eficiência de uma empresa em gerar lucro a partir dos seus ativos totais., enquanto o Q de Tobin é um índice financeiro criado por James Tobin que compara o valor de mercado de uma empresa com o custo de reposição de seus ativos. Esse indicador mede se uma empresa está sendo avaliada como mais ou menos valiosa do que seria seu custo para repor seus ativos físicos, ajudando a avaliar a eficiência do mercado e a identificar oportunidades de investimento (Fahlenbrach; Minton; Pan, 2011). Ainda, Nadeem (2021) encontrou correlação negativa entre o tamanho do conselho e a realização de projetos ambientais complementares (SEPs) pelas empresas. Eles apontaram que empresas com conselhos de administração menores têm uma maior probabilidade de implementar SEPs em seus esforços de justiça restaurativa, buscando uma resolução mais colaborativa e reparadora para conflitos e questões com stakeholders.

Outro fator importante a ser considerado nesse tipo de análise é a variação nas legislações dos países, que pode definir quantidades mínimas de conselheiros no conselho de administração, o que leva naturalmente a uma variação regional nos tamanhos dos conselhos.

2.9.2. Dualidade CEO/Presidente (DCEOC)

As atribuições do presidente e do CEO são distintas. O presidente define as diretrizes estratégicas da empresa e acompanha seus resultados, enquanto o CEO lidera as operações do dia a dia (Hsu *et al.*, 2021). Essa prática pode afetar a governança corporativa e o desempenho da empresa (Fayyaz *et al.*, 2023). Essa variável está relacionada tanto com a teoria da agência, devido à possibilidade de existência de conflitos de agência, como à teoria dos stakeholders, pois o CEO/Presidente do Conselho é uma relevante parte interessada.

Nadeem (2021), que analisou 226 empresas americanas de 2002 a 2015, encontrou correlação positiva entre a dualidade CEO e a execução, pelas empresas, de projetos ambientais suplementares. Ele argumenta que, diante da maior pressão e escrutínio das partes interessadas, CEOs que também são presidentes dos conselhos se mostram mais propensos a buscar acordos e a se dedicar ao "reparo moral"

Já Uyar *et al* (2023), Lakhali *et al*(2023) e Mubeen *et al* (2021), que analisou 417 empresas chinesas de 2012 a 2017, encontraram correlação negativa entre a dualidade do CEO e os resultados financeiros das empresas, ROE, ROA, Q de Tobin e ROI. Mubeen *et al* (2021) traz uma importante correlação entre essa direção negativa e a interação com a responsabilidade social corporativa (RSC). Os resultados deste estudo apresentam uma aparente contradição: a dualidade do CEO está associada a um pior desempenho (ROI e ROE)

em empresas chinesas, mas também a um melhor desempenho quando a RSC é considerada. Isso sugere que a dualidade desempenha um papel crucial na relação entre a RSC e o desempenho financeiro.

Peng et al (2010), em uma análise de empresas chinesas, concluiu que a dualidade CEO/Presidente possui efeitos positivos no resultado de empresas estatais, e negativos em empresas privadas. No sentido desse último grupo de companhias, Quaicoo e Bannor (2023) encontraram relação negativa entre a dualidade CEO/Presidente em empresas avícolas em Ghana.

2.9.3. Dualidade CEO/Conselho (DCEOB)

A independência dos membros do conselho é considerada, por alguns pesquisadores, como fundamental para garantir a efetividade da governança corporativa. A acumulação dos cargos de CEO e conselheiro pode comprometer essa independência, prejudicando a capacidade do conselho de exercer suas funções de fiscalização e orientação (Ararat; Yurtoglu, 2015).

Para Lin et al (2023), em comparação com outros mecanismos de governança corporativa, a dualidade do CEO apresenta uma associação mais direta com a concentração de poder na figura do executivo, o que tende a acentuar a relevância de suas características individuais. Além disso, os autores trazem o fato de que a literatura existente revela uma falta de consenso quanto à eficácia da dualidade do CEO como mecanismo de governança na promoção do desempenho organizacional, possivelmente em razão da suposição recorrente de homogeneidade nas características pessoais dos CEOs.

Por outro lado, Brickley et al (1997) alertam, em seu estudo, para custos envolvidos nessa separação do CEO e presidente do Conselho de Administração. Segundo os autores, em geral, os cargos são separados quando os custos de informação e conflito de agência são baixos, o que acaba resultando em presidentes de Conselho geralmente muito alinhados com o CEO da empresa. Brickley et al (1997) encontrara, ainda, recorrência em casos onde a dualidade de CEO e presidente do conselho ocorre como uma recompensa por um bom trabalho do CEO, na sua gestão.

Yasser et al (2014), ao analisar empresas asiáticas, não encontrou, diferentemente de boa parte da literatura, evidências significativas da dualidade do CEO no desempenho da empresa, e ressaltou que as diferenças regionais e setoriais podem explicar esses resultados,

alertando para a necessidade de estudos em diferentes países e setores, de modo a identificar em quais situações a dualidade pode ser positiva ou negativa.

Lin et al (2023) complementa essa análise afirmando que a dualidade CEO deve ser interpretada na interação com outros aspectos de governança, além de poder sofrer muita interferência do perfil pessoal do CEO.

Nesse sentido, é relevante o estudo dessa variável para o agronegócio, para entender o seu comportamento e impacto nos resultados nesse setor em específico, bem como a sua variação entre os países.

2.9.4. Presidente do conselho é um ex-CEO (CBFCEO)

Para alguns autores, a transição de CEO para conselheiro permite uma continuidade de conhecimento e experiência na alta gestão, impactando diretamente as decisões estratégicas da empresa (Cummings; Eggers; Wang, 2022). Porém, Ye et al (2022) afirmam que podem ocorrer efeitos negativos dessa situação, como uma maior disparidade entre salários de executivos e funcionários, o que pode contribuir para uma diminuição do desempenho da companhia no futuro.

Para Trinh et al (2025), vale ressaltar que ex-CEOs detêm um capital social significativo, compreendendo um espectro de recursos potencialmente acessíveis em prol da organização, o que pode reverberar positivamente em seu desempenho. A capacidade de mobilizar esse capital social manifesta-se na resolução de conflitos intraorganizacionais, na promoção de canais de comunicação mais eficazes e no fomento de um comprometimento robusto com os objetivos da entidade. Adicionalmente, a composição de conselhos administrativos que integram diretores com experiência funcional diversificada e conexões em redes externas com organizações estrategicamente relevantes tende a otimizar a função de monitoramento do conselho, além de prover aconselhamento e orientação mais qualificados, enriquecendo, assim, o processo de tomada de decisão estratégica.

Em seu estudo, Fahlenbrach et al (2011) argumentam que, apesar dos possíveis conflitos de agência que podem ocorrer, o ex-CEO na presidência do Conselho tem aumentadas as suas chances de ser reconduzido ao cargo de CEO no futuro. Além disso, confirmam a tese de que empresas com ex-CEO no conselho possuem, em média, melhores resultados financeiros do que as outras.

2.9.5. Conselheiro com formação em finanças (AUDEXP)

McDaniel et al (2002) afirmam, em seu estudo, que a presença de especialistas em finanças no comitê de auditoria gera relatórios mais relevantes, confiáveis e comparáveis.

Alshareef e Sulimany (2024) apontaram que a expertise em finanças, advinda de uma formação superior na área, fornece ao conselheiro as ferramentas necessárias para monitorar o trabalho dos executivos, e reduzir os custos de agência envolvendo os interesses desses dois grupos. Em seu estudo, analisando 97 empresas sauditas, chegaram à conclusão de que esses profissionais melhoram a sustentabilidade financeira da companhia, no período avaliado.

Diversos estudos mostram a relação positiva entre essa *expertise* financeira do conselheiro com os resultados financeiros da empresa. Abdullah (2024) contribui para a discussão, trazendo a relação desses profissionais com outros aspectos ESG. Ao analisar os investimentos em responsabilidade social corporativa, foi observada correlação negativa entre os investimentos em RSC e os resultados financeiros, situação que foi invertida quando da presença de um conselheiro com expertise em finanças. Esses dados mostram a importância dessa variável e da interação entre diferentes indicadores de governança no resultado.

2.9.6. Comitê de auditoria (AUDC)

Conforme Jesuka e Peixoto (2022), A presença de um comitê de auditoria é fundamental para garantir a qualidade e a conformidade das informações financeiras, contribuindo para reduzir o custo de capital. Para (Abdullah, 2024), o Comitê de Auditoria desempenha um papel crucial ao supervisionar os relatórios financeiros, os controles internos e a gestão de riscos de uma empresa. Por essa razão, é fundamental para garantir uma governança corporativa eficiente.

2.9.7. Comitê de sustentabilidade RSC (CRRC)

Para (Chu; Li; Zou, 2024), a criação de um Comitê de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) em uma empresa é impulsionada tanto por necessidades internas (como a organização de um comitê do conselho focado exclusivamente em RSC) quanto por pressões externas de acionistas e demais stakeholders. Os autores constataram ainda que, após o estabelecimento desse comitê, as empresas frequentemente alteram suas práticas ambientais e sociais, resultando em uma melhoria subsequente em seus resultados de RSC.

Kubo e Sasaki (2024), em um estudo envolvendo empresas japonesas, afirma que o conselho de administração deve entender que a sustentabilidade é um aspecto estratégico da gestão empresarial, capaz de mitigar riscos e gerar novas oportunidades de negócio. Em seu

trabalho, encontraram relação positiva entre a presença do comitê e os resultados de indicadores sociais.

2.9.8. Política de remuneração para desempenho ESG

Segundo Francoeur et al. (2017), os pacotes de remuneração dos CEOs e diretores precisam ser alinhados com os objetivos de sustentabilidade da empresa, equilibrando recompensas materiais e não materiais. Aldogan Eklund e Pinheiro (2024), estudando empresas suíças, identificaram que a presença de um comitê de RSC contribui para um melhor desempenho ESG, contabilidade e mercado, pois a RSC é fundamental para equilibrar os interesses de todos os stakeholders.

2.9.9. Percentual de membros independentes no comitê de auditoria

Um Conselho independente, com diferentes perspectivas e experiências, pode tomar decisões mais equilibradas e estratégicas, considerando os interesses de todos os stakeholders (Kuzey et al., 2021). Ainda, a presença de um Conselho independente demonstra um compromisso com a transparência e a responsabilidade, o que aumenta a confiança dos stakeholders na empresa (Lakhal et al., 2023).

Nadeem (2021) encontrou correlação positiva entre a independência do conselho e a implantação de SEPs, além de melhores resultados de ROA. Segundo o autor, a justiça restaurativa e a reintegração social de infratores são mais propensas a ocorrerem com sucesso quando estes contam com um círculo social de apoio e um relacionamento positivo com a comunidade, facilitando a reinserção e reduzindo a reincidência.

Osman e Samontaray (2022) identificaram, com base na Teoria da Agência, relação positiva entre a independência do comitê de auditoria e o desempenho da firma.

Além disso, Uyar et al (2023) encontraram correlação positiva entre a independência do conselho e os resultados financeiros, expressos por ROA e Q de Tobin, além dos resultados ESG, nos pilares ambiental e social (Índice do Thomson Reuters).

2.9.10. Diversidade de gênero no conselho

Segundo Alodat et al (2023), de acordo com a teoria da agência, a diversidade de gênero nos conselhos, especialmente a presença de mulheres, pode eliminar preconceitos na tomada de decisões estratégicas, como na formulação de novas estratégias e na resolução de problemas complexos. Além disso, as mulheres podem oferecer perspectivas únicas e

valiosas, enriquecendo o processo de tomada de decisão. Em seu trabalho, eles encontraram correlação positiva entre diversidade de gênero e ROE e ROA. Os autores argumentam que as diretoras nos conselhos de administração têm o potencial de melhorar significativamente o desempenho da empresa, contribuindo com insights valiosos para as discussões e implementando diversas estratégias para preservar e fortalecer a vantagem competitiva. Essa atuação positiva gera uma imagem favorável e benéfica para todas as partes interessadas na empresa.

Por sua vez, Fayyaz et al (2023) também colaboraram com a tese de correlação positiva, dessa vez com as variáveis ROA e Q de Tobin.

Uyar et al (2023), além do resultado semelhante no financeiro, também obteve correlação positiva com os resultados ESG e relacionaram os dados com a RSC. Para eles, os resultados indicam que a diversidade de gênero nos conselhos de administração está positivamente associada à pontuação ESG, tanto para empresas com comitês de responsabilidade social corporativa (RSC) quanto para aquelas que não os possuem. Isso sugere que a presença de mulheres nos conselhos incentiva o engajamento em práticas de RSC, independentemente da existência de um comitê específico.

Por outro lado, Nadeem (2021) encontrou correlação fraca entre a diversidade de gênero e a realização de SEPs e ROA. Ele argumenta que uma possível explicação pode ser a de que homens e mulheres monitoram de forma semelhante o sistema de relatórios financeiros, e que as diferenças de gênero tendem a desaparecer quando as mulheres superam as barreiras e alcançam posições de destaque nas empresas.

A diversidade de gênero pode contribuir para o melhor desempenho da empresa, baseado nas teorias da agência e teoria do papel de gênero (Terjesen; Sealy; Singh, 2009). Doherty e Eagly (1989) argumentam que o gênero desempenha um papel crucial na moldagem do comportamento e na eficácia da influência social, definindo expectativas e papéis distintos para homens e mulheres.

3. HIPÓTESES DA PESQUISA

A literatura sugere que mecanismos formais de governança, como a presença de comitês de sustentabilidade e a independência do conselho, funcionam como sinais de compromisso com a transparência e conformidade socioambiental.

H1: A presença de mecanismos formais de governança (CRRC, AUDIND) exerce influência positiva e significativa sobre os scores de performance ESG.

O "dilema gerencial" sugere que, enquanto a governança ESG pode ser vista como criação de valor a longo prazo pelos stakeholders, o mercado de capitais pode interpretá-la como um custo de agência ou desvio de recursos.

H2a: Práticas de governança socioambiental possuem relação positiva com a performance operacional (ROA), favorecendo a eficiência de longo prazo.

H2b: O mercado de capitais penaliza o valor de mercado (Q de Tobin) de empresas que apresentam estruturas de governança ESG mais complexas, priorizando fundamentos financeiros tradicionais.

Considerando que a eficácia da governança não é universal e depende das "regras do jogo" de cada mercado, espera-se que o ambiente nacional module essas relações.

H3: A influência da governança sobre a performance corporativa é moderada pelo contexto institucional do país/bloco econômico em que a empresa está inserida.

4. MÉTODOS

4.1. Fonte de dados, população e amostragem

A população da pesquisa compreenderá todas as empresas listadas no software Revinitiv Eikon, para os países selecionados, considerando o período de 2015 a 2024 – correspondente ao início da maior parte das captações de dados ESG pelo software, de aproximadamente um ciclo econômico (10 anos) (Refinitiv Eikon, 2024). Ao estudar a base de dados, foi possível notar que a partir de 2015 se tornou disponível uma maior massa de dados referentes à variáveis ESG.

Quanto à sua natureza, esta pesquisa classifica-se como aplicada, visto que objetiva gerar conhecimentos voltados à solução de problemas específicos ou ao exame de fenômenos práticos no contexto do agronegócio global e da agenda ESG. No que tange aos objetivos, o estudo possui caráter descritivo e explicativo. É descritivo ao detalhar as características financeiras e de governança da amostra internacional, e explicativo ao buscar estabelecer relações de causa e efeito por meio da modelagem multinível, identificando como variáveis de governança influenciam o valor e o desempenho das empresas.

Em relação à abordagem do problema, a pesquisa é estritamente quantitativa, utilizando-se de métodos estatísticos e econométricos para o tratamento de uma base de dados secundários obtida via plataforma LSEG (Refinitiv Eikon). Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa documental e ex post facto. É documental por valer-se de dados públicos e relatórios financeiros das empresas

listadas, e ex post facto pois o fenômeno (as práticas de governança e seus resultados) já ocorreu, não havendo manipulação direta das variáveis pelo pesquisador, mas sim a observação de seus efeitos em um horizonte temporal de dez anos (2015-2023).

O recorte temporal desta pesquisa compreende o período entre 2015 e 2025, escolha fundamentada na convergência entre a viabilidade técnica estatística e a relevância institucional do setor. Tecnicamente, 2015 marca o início de uma massa crítica de dados ESG na plataforma LSEG (Refinitiv Eikon), cuja inclusão de períodos anteriores comprometeria o rigor da modelagem multinível devido ao excesso de dados ausentes (missing values). Economicamente, este decênio reflete um ciclo de transformações profundas: enquanto o Brasil se consolidava como fornecedor global para mercados como a China, o setor enfrentava alta volatilidade cambial e tensões geopolíticas disruptivas — como os conflitos na Ucrânia e no Mar Vermelho — que impactaram custos e logística. Nesse cenário, a pressão por rastreabilidade e os marcos globais de sustentabilidade (como o Acordo de Paris de 2015) consolidaram a agenda ESG como um imperativo estratégico, tornando este intervalo o mais denso e representativo para analisar a evolução da governança no agronegócio global.

A coleta de dados secundários foi realizada por meio da plataforma LSEG Workspace (anteriormente denominada Refinitiv Eikon), uma das bases de dados financeiros e extra financeiros mais abrangentes e amplamente utilizadas em pesquisas acadêmicas globais. A plataforma provê o acesso a uma série histórica detalhada de indicadores de desempenho contábil, valor de mercado e pontuações ESG (Environmental, Social and Governance) para empresas de capital aberto. A escolha pela LSEG Workspace justifica-se pelo seu rigoroso processo de auditoria e padronização de dados, que converte relatórios corporativos voluntários e obrigatórios em métricas comparáveis entre diferentes jurisdições e blocos econômicos, minimizando vieses de divulgação.

Para o processamento e a análise estatística dos dados, utilizou-se o software R (R Core Team, 2024), um ambiente de computação estatística de código aberto reconhecido por sua flexibilidade e robustez. O uso do R foi fundamental para garantir a reprodutibilidade da pesquisa e para a implementação da Modelagem Multinível (HLM3). Foram utilizados pacotes específicos como o lme4 e o nlme para a estimação dos modelos de efeitos mistos (ano, empresa e bloco), além de bibliotecas para o tratamento de dados (tidyverse) e correção de problemas econométricos como heterocedasticidade e autocorrelação. A escolha desta ferramenta permitiu o manejo de uma base de dados complexa em painel, assegurando o rigor necessário para a análise das interações entre os níveis institucionais e corporativos.

A seleção da amostra será realizada em duas etapas. A primeira, observando a metodologia proposta por Parrish et al (2001), também utilizada por Hall et al (2018). A metodologia em questão utiliza códigos *Standard Industrial Classification* (SIC), (Anexo A). Devido a limitações do software quanto ao uso desses códigos, foi feita uma relação, a partir da planilha de correlação *NAICS & SIC Codes Crosswalks*, de NAICS para os códigos *North American Industry Classification System* (NAICS), utilizados por Silveira et al (2017), (Apêndice 1). Dessa forma, a metodologia de Parrish et al (2001), referente aos códigos SIC de 1992, é complementada com os novos códigos criados pela classificação NAICS, contidos no grupo Agricultura, Florestal, Pesca e Caça.

A amostra é composta por 1.618 empresas, conforme apresentado na tabela 2.

Tabela 2.

Empresas do Agronegócio por país

País	Empresas
Índia	618
China	360
Estados Unidos da América	234
Egito	46
Romênia	31
Brasil	31
Rússia	28
Alemanha	25
Arábia Saudita	25
Polônia	25
Suécia	24
África do Sul	23
França	21
Bulgária	18
Finlândia	15
Bélgica	11
Chipre	10
Países Baixos	9
Grécia	9
Espanha	8
Dinamarca	7
Itália	6
Emirados Árabes Unidos	4
Portugal	4

Croácia	4
Eslovênia	4
Irlanda	4
Luxemburgo	3
Lituânia	3
Letônia	3
Áustria	2
Malta	2
Hungria	1

Fonte: Dados da pesquisa

4.2. Variáveis

4.2.1. Variáveis Independentes – Governança Corporativa

Para as variáveis independentes, os trabalhos de Bhagat e Bolton (2008, 2019) e Jesuka e Peixoto (2022) foram utilizados como base para a escolha dos aspectos de governança. Assim, as variáveis que serão usadas no trabalho, são:

i) Tamanho do conselho (BSIZE): O tamanho do conselho é contabilizado em número de membros.

ii) Dualidade CEO/Presidente (DCEOC): A variável dummy atua como um marcador binário, sinalizando a presença (1) ou ausência (0) de Dualidade CEO/Presidente.

iii) Presidente do conselho é um ex-CEO (CBFCEO): A existência de um presidente do conselho ex-CEO é indicada por uma variável binária, assumindo o valor 1 quando presente e 0 quando ausente.

iv) Conselheiro com formação em finanças (AUDEXP): Utilizou-se uma variável dummy para identificar a presença de formação em finanças (1) ou sua ausência (0).

v) Comitê de auditoria (AUDC): A existência de um comitê de auditoria é indicada por uma variável binária, assumindo o valor 1 quando presente e 0 quando ausente.

vi) Comitê de sustentabilidade RSC (CRRC): A variável dummy serve como um indicador para classificar as empresas em dois grupos: com comitê de sustentabilidade (1) e sem comitê de sustentabilidade (0)

vii) Política de remuneração para desempenho ESG (ESGR): Utilizou-se uma variável dummy para identificar a presença de política de remuneração para desempenho ESG (1) ou sua ausência (0).

viii) Percentual de membros independentes no comitê de auditoria (AUDIND): O percentual de membros independentes no conselho é apresentado pelo número de membros independentes no conselho, dividido pelo número total de membros do conselho, em

porcentagem.

ix) Diversidade de gênero no conselho (GEND): A diversidade de gênero no conselho é apresentada pelo número de mulheres no conselho, dividido pelo número total de membros do conselho, em porcentagem.

Quadro 1

Variáveis de governança.

Variável	Acrônimo	Métrica	Pesquisas-base
Tamanho do Conselho	BSIZE	Número de membros	Guest (2009), Bayrakdaroglu et al (2012), Krisnadewi et al (2020), Boussena (2020), Augusto et al (2020)
Dualidade CEO/Presidente	DCEOC	Se presidente também é o CEO, Sim/Não	Baghat (2019), Bayrakdaroglu et al (2012),
Presidente do Conselho é um Ex-CEO	CBFCEO	Se presidente do conselho é um ex-CEO, Sim/Não	Ye et al (2022), Jessuka e Peixoto (2022),
Conselheiro com formação em finanças	AUDEXP	Existe conselheiro com formação em finanças Sim/Não	Jessuka e Peixoto (2022), Alagha (2023), Alshareef e Sulimany (2024)
Comitê de auditoria	AUDC	Existe comitê de auditoria Sim/Não	Jessuka e Peixoto (2022), Osman e Samontaray (2022)
Comitê de sustentabilidade RSC	CRRC	Existe Comitê de Resp. RSC Sim/Não	Kubo e Sasaki (2024)
Política de Remuneração para Desempenho ESG	ESGR	Existe Política de Rem. ESG Sim/Não	Eklund e Pinheiro (2024)
Percentual de membros independentes no Comitê de auditoria	AUDIND	% de membros independentes	Jessuka e Peixoto (2022), Osman e Samontaray (2022)
Diversidade de gênero no conselho	GEND	Porcentagem de mulheres no conselho	Terjesen e Couto (2016), Hinasah e Akmalia (2022)

Fonte: Dados da pesquisa

4.2.2. Variáveis dependentes – Resultados Financeiros

Para os dados financeiros, como variáveis dependentes, seguindo Duppati et al (2019), Noguera (2020) e Jesuka e Peixoto (2022), serão adotadas o Retorno Sobre Ativo, ou *Return on Asset* (ROA) e o Q de Tobin.

Quadro 2.

Variáveis financeiras.

Variável	Acrônimo	Métrica	Pesquisas-base
Retorno sobre Ativos	ROA	Lucro Líquido / Ativo Total	Baghat e Bolton (2008), Duppati et al (2019), Baghat e Bolton (2019),
Q de Tobin	TOBINQ	(Valor de Mercado + Dívida Total) / Ativo Total	Shahid et al (2020), Nyakurukwa (2021), Osman e Samontaray (2022), Jesuka e Peixoto (2022)

Fonte: Dados da pesquisa

4.2.3. Variáveis dependentes – Resultados ambientais

Para os dados ambientais, como variáveis dependentes, foram utilizadas as variáveis:

i) Nota Pilar Ambiental - LSEG (EPS): De acordo com LSEG (2024), a nota do pilar social é calculada a partir da média de indicadores de Usos de Recursos, Emissões e Inovação. Calcula-se a mediana (valor central) de cada dado para cada grupo de indústria. Compara-se a mediana de cada grupo com a soma das medianas de todos os grupos, obtendo um valor relativo. Os valores relativos são divididos em grupos (decis) para facilitar a análise. A nota final é dada de E a A+, que será transformada de 0 a 10.

Todos os indicadores da LSEG (EPS, SOC e ESG) são uma nota de 0 a 100. Essa nota é dividida em 4 quartis:

- 0 a 25 (Primeiro Quartil): Indica um desempenho ESG relativamente fraco e um grau insuficiente de transparência na divulgação pública de dados relevantes.
- 25 a 50 (Segundo Quartil): Indica um desempenho ESG relativo satisfatório e um grau moderado de transparência na divulgação de informações.

- 50 a 75 (Terceiro Quartil): Indica um bom desempenho relativo e um grau de transparência acima da média setorial na divulgação de dados ESG.
- 75 a 100 (Quarto Quartil): Indica um excelente desempenho relativo e um alto grau de transparência e rigor na divulgação pública de dados relevantes.

ii) Investimentos Ambientais (ENVINV): Li et al (2020), estudando empresas chinesas, afirmam, sob a ótica da Teoria da Legitimidade, que os investimentos ambientais são relevantes indicadores, além de sua relação com práticas de governança corporativa.

Quadro 3.

Variáveis ambientais.

Variável	Acrônimo	Métrica	Pesquisas-base
Nota Pilar Ambiental - LSEG	EPS	0 a 100	Proposta do autor
Investimentos Ambientais / Receita	ENVINV	Investimentos Ambientais / Receita	Li et al (2019)

Fonte: Dados da pesquisa

4.2.4. Variáveis dependentes – Resultados sociais

Serão avaliadas as seguintes variáveis independentes, para os resultados sociais das empresas do agronegócio:

i) Nota do pilar social da LSEG (SOC): De acordo com LSEG (2023), a nota do pilar social é calculada a partir da média de indicadores de Força de Trabalho, Direitos Humanos, Envolvimento com a comunidade e responsabilidade sobre o produto. Calcula-se a mediana (valor central) de cada dado para cada grupo de indústria. Compara-se a mediana de cada grupo com a soma das medianas de todos os grupos, obtendo um valor relativo. Os valores relativos são divididos em grupos (decis) para facilitar a análise. A nota final é dada de E a A+, a partir do resultado numérico encontrado, transformada de 0 a 10.

Quadro 4.

Variáveis sociais.

Variável	Acrônimo	Métrica	Pesquisas-base
Nota Pilar Social - LSEG	SOC	0 a 100	Proposta do autor

Fonte: Dados da pesquisa

4.2.5. Variáveis controle

Para as variáveis controle, seguindo Jesuka e Peixoto (2022), serão analisados os indicadores:

i) Tamanho da Empresa (FSIZE): Muhammad et al (2024), descobriram que o tamanho da empresa possui relação com a governança corporativa e é um elemento essencial das características da companhia. Em seu estudo, Nasih et al (2019), apontaram que, à luz da Teoria da Legitimidade, empresas maiores acabam divulgando mais informações ambientais, o que tem um impacto positivo quanto às emissões de carbono das mesmas. Essa variável é expressada pelo Ativo Total.

ii) Market-to-book (MTB): De acordo com Dani et al (2019), o market-to-book (M/B) é um indicador que compara o valor de mercado de uma empresa com seu valor contábil. Para manter um M/B elevado, as empresas precisam gerar resultados que justifiquem as expectativas de seus acionistas e demais stakeholders em relação aos futuros fluxos de caixa. Essa variável é calculada dividindo-se o valor de mercado pelo patrimônio líquido da companhia.

iii) Liquidez Circulante (CL): Szymanska e Lukoszova (2021), em seu estudo com empresas processadoras de carne, afirmam que a relação entre liquidez e resultados operacionais é relevante, principalmente para empresas de setores com lucratividade tradicionalmente menor. Essa variável é calculada dividindo-se o ativo circulante pelo passivo circulante da companhia.

iv) Alavancagem Financeira: A alavancagem financeira, caracterizada pelo uso de capital de terceiros para o financiamento de ativos, atua como um determinante central da estrutura de capital e da estratégia de crescimento das firmas (Alareeni; Hamdan, 2020). Sob a ótica da Teoria da Agência, o endividamento pode exercer um papel disciplinador sobre a gestão, reduzindo o fluxo de caixa livre e mitigando investimentos ineficientes (Jensen; Meckling, 1976). No contexto socioambiental, Cheng, Ioannou e Serafeim (2014) argumentam que um desempenho superior em indicadores ESG pode facilitar o acesso ao crédito e reduzir o custo da dívida, enquanto Alshareef e Sulimany (2024) destacam que níveis elevados de alavancagem sujeitam as empresas a um escrutínio mais rigoroso por parte de credores e analistas. Assim, a inclusão da alavancagem como variável de controle é essencial para isolar o efeito dos mecanismos de governança sobre a performance, garantindo que os resultados não sejam enviesados por diferentes capacidades de captação ou riscos financeiros de curto prazo.

Quadro 5.

Variáveis Controle.

Variável	Acrônimo	Métrica	Pesquisas-base
Alavancagem Financeira	LEV	Dívida Total / Ativo Total	Jesuka e Peixoto (2022)
Tamanho da empresa	TAS	Ativo Total	Nasih et al (2019). Muhammad et al (2022), Jesuka e Peixoto (2022)
Market-to-book	MTB	Valor de mercado / Patrimônio Líquido	Dani et al (2019), Jesuka e Peixoto (2022)
Liquidez Circulante	CL	Ativo Circulante / Passivo Ciculante	Szymanska e Lukoszova (2021), Jesuka e Peixoto (2022)

Fonte: Dados da pesquisa

4.2.6. Tratamento e Transformação de Dados

Dada a natureza das variáveis financeiras e contábeis utilizadas nesta pesquisa, que frequentemente apresentam distribuições assimétricas e elevada volatilidade (caudas pesadas), aplicou-se a transformação logarítmica nas variáveis contínuas de controle: Tamanho da Empresa (SIZE), Alavancagem (L_LEV), Market-to-Book (L_MTB) e Liquidez Circulante (L_CL).

Estatisticamente, a aplicação do logaritmo natural (\ln) cumpre três funções fundamentais: (i) a normalização da distribuição dos dados, aproximando-os de uma distribuição normal e mitigando o impacto de outliers; (ii) a estabilização da variância (homocedasticidade), requisito essencial para a robustez dos modelos de efeitos mistos; e (iii) a facilitação da interpretação dos coeficientes, que passam a representar elasticidades ou variações percentuais.

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.

4.2.7. Correlações esperadas

Na De acordo com a literatura sobre o tema, foi elaborado um quadro de associações esperadas e teorias que sustentam cada variável, de forma a sistematizar os elementos do estudo.

Quadro 6

Operacionalização das Variáveis e Associações Esperadas

Categoria	Variável	Sigla	Métrica / Proxy	Sinal Esperado	Teoria de Base
Dependentes (Financeiras)	Performance Operacional	ROA	Lucro Líquido / Ativo Total		Stakeholders
	Valor de Mercado	TOBINQ	(Valor de Mercado + Dívida Total) / Ativo Total		Shareholders
Dependentes (ESG)	Nota ESG	ESG	Escore ESG LSEG (0-100)		Legitimidade
	Nota Ambiental	EPS	Score LSEG (Pilar Ambiental 0-100)		Legitimidade
	Nota Social	SOC	Score LSEG (Pilar Social 0-100)		Legitimidade
	Investimento Ambiental	ENVINV	Investimentos Ambientais / Receita		Legitimidade
Independentes (Governança)	Tamanho do Conselho	BSIZE	Número total de membros	(+)	Agência
	Dualidade CEO/Presidente	DCEOC	Dummy (1 se Sim, 0 Não)	(-)	Agência
	Pres. é ex-CEO	CBFCEO	Dummy (1 se Sim, 0 Não)	(+)	Agência
	Expertise Financeira	AUDEXP	Dummy (Presença de formação em finanças)	(+)	Agência
	Comitê de Auditoria	AUDC	Dummy (Existência do comitê)	(+)	Agência
	Comitê de Sustentabilidade	CRRC	Dummy (Existência do comitê RSC)	(+)	Legitimidade
	Remuneração ESG	ESGR	Dummy (Política de remuneração vinculada)	(+)	ESG
	Independência Auditoria	AUDIND	% de membros independentes no comitê	(+)	Agência

	Diversidade de Gênero	GEND	% de mulheres no conselho	(+)	Legitimidade
Controle (Firm-level)	Tamanho da Empresa	TAS	Ativo Total	(+)	
	Market-to-book	MTB	Valor de Mercado / Patrimônio Líquido	(+)	
	Liquidez Circulante	CL	Ativo Circulante / Passivo Circulante	(+)	
	Alavancagem	LEV	Dívida Total / Ativo Total	(+/-)	

Fonte: Elaboração do autor

4.2.8. Estatística descritiva

Na tabela, será apresentada a estatística descritiva do estudo destacando as médias e os desvios padrões de todas as variáveis dependentes e de governança da amostra do estudo, de como a compreender suas variações por país, seguido do teste Anova Oneway, Correlação de Pearson e teste VIF.

Antes de proceder as análises dos modelos de regressão, devido aos resultados envolvendo as variáveis financeiras nas análises anteriores, foi realizado um processo de winsorização. 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}).

4.2.9. 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):

$$ICC = \frac{\sigma_{u_0}^2}{\sigma_{u_0}^2 + \sigma_e^2} \quad (1)$$

Valores de ICC significativamente diferentes de zero indicam que as observações dentro de um mesmo grupo (ex: uma empresa ao longo dos anos ou empresas dentro de um mesmo bloco) são correlacionadas entre si. Nesses casos, a utilização de MQO é desaconselhada, pois o modelo ignoraria a estrutura aninhada dos dados, violando o pressuposto de independência dos resíduos (Hox, 2010). Portanto, a identificação de um ICC relevante sustenta a aplicação do Modelo Linear Hierárquico de três níveis (HLM3), permitindo o controle da endogeneidade advinda da similaridade entre observações de um mesmo contexto institucional ou organizacional (Raudenbush; Bryk, 2010).

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

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

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.
- 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 Hierarquico 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 = observação (ano)
- jjj = empresa
- kkk = bloco
- VAR = Variável que demonstrou correlação no teste HLM3

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

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

5. RESULTADOS

5.1. Análise Descritiva

A tabela 3, 4 e 5 apresentam as estatísticas descritivas para as variáveis financeiras, ambientais, sociais, ESG e de governança da amostra.

Tabela 3.

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
UE	1,61	8,04	0,042	0,059	0,0156	54,9	22,4

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 4.

Estatística Descritiva – Variáveis Social, ESG e Auditoria

Bloco	AUD C_M	AUDC _DP	AUDIN D_M	AUDIN D_DP	AUDE XP_M	AUDEX P_DP	CRR C_M	CRRC _DP	ESG R_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

Tabela 5.

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

No que tange às variáveis financeiras (Tabela 3), o Q de Tobin (TOBINQ) revela que os mercados projetam expectativas de crescimento distintas entre os blocos. Os Estados Unidos lideram com a maior média global (4,21), sugerindo que o mercado de capitais norte-americano atribui um prêmio de valorização elevado às suas empresas do agronegócio, possivelmente devido à escala tecnológica e liquidez de mercado. O Brasil, com média de 1,70, apresenta-se em um patamar de valorização conservador e muito próximo à União Europeia (1,61).

Quanto ao desempenho operacional (ROA), os resultados apontam que o agronegócio nos BRICS (excluindo o Brasil) detém a maior rentabilidade média (7,4%), indicando uma eficiência de curto prazo robusta em mercados emergentes. O Brasil apresenta um ROA saudável de 5,0%, posicionando-se acima da União Europeia (4,2%) e em nível competitivo

com os Estados Unidos (5,5%). Essa estabilidade da rentabilidade operacional frente à volatilidade do valor de mercado corrobora a tese de Alshareef e Sulimany (2024), sugerindo que os fundamentos operacionais do setor são menos suscetíveis a choques de percepção do que as métricas baseadas em valor de mercado.

O destaque institucional mais expressivo recai sobre o desempenho não financeiro do agronegócio brasileiro. No Pilar Ambiental (EPS), mostrado na Tabela 3, o Brasil exerce liderança global isolada com nota média de 65,25, superando a União Europeia (54,90) e distanciando-se amplamente dos Estados Unidos (39,83) e demais países do BRICS (34,72). Este resultado posiciona o Brasil de forma sólida no Terceiro Quartil (*Good Performance*) da escala LSEG, refletindo uma maturidade superior no reporte de métricas ambientais e transparência corporativa.

Essa liderança é ratificada pelo Investimento Ambiental (ENVINV), onde o Brasil aloca em média 1,36% de sua receita, esforço superado apenas pela União Europeia (1,56%). Complementarmente, a performance no Pilar Social (SOC) do Brasil (60,93) e a Nota ESG consolidada (59,45) reforçam o país como um benchmark global de sustentabilidade no setor. A menor dispersão (DP) observada no Brasil em comparação aos EUA sugere que as práticas de sustentabilidade e governança de risco no agronegócio brasileiro são mais homogêneas, indicando que o compromisso com o reporte ESG já está institucionalizado de forma transversal entre os grandes players do setor no país.

No que tange às variáveis de auditoria e governança (Tabela 4 e 5), o agronegócio brasileiro demonstra uma institucionalização robusta de mecanismos voltados à sustentabilidade. A prevalência de Comitês de Responsabilidade Corporativa (CRRC) no Brasil (21,2%) destaca-se no cenário global, superando a União Europeia (11,3%) e situando-se em patamar superior ao dos Estados Unidos (18,2%). Esse dado, somado à Política de Remuneração Executiva atrelada ao desempenho ESG (ESGR), onde o Brasil lidera com 12,2% de adoção (superando os EUA com 11,8%), reforça o argumento de que a alta performance em indicadores ambientais e sociais observada anteriormente não é fortuita, mas fruto de estruturas formais de incentivo e supervisão no topo das organizações.

Em contraste, os mecanismos de fiscalização financeira tradicional no Brasil apresentam um nível de adoção considerado intermediário. A presença de Comitês de Auditoria (AUDC) ocorre em 18,0% das observações brasileiras, um índice inferior ao dos Estados Unidos (31,1%), o que reflete as diferenças históricas entre os regimes de Civil Law e Common Law, onde o último demanda uma infraestrutura de auditoria mais densa. Da mesma forma, a Independência do Conselho (AUDIND) no Brasil situa-se em 42,26%, nível

moderado que é superado pela média dos BRICS (47,26%) e permanece distante da hegemonia norte-americana (78,69%). A expertise financeira (AUDEXP) no comitê de auditoria brasileiro (9,3%) segue a tendência de ser mais baixa que nos mercados desenvolvidos, sugerindo que a governança no agro brasileiro prioriza a conformidade operacional e a sustentabilidade em detrimento da especialização financeira técnica no conselho.

A estrutura de composição e liderança dos conselhos (Tabela 5) revela o perfil institucional dos blocos. O Tamanho do Conselho (BSIZE) no Brasil é estável, com média de 10,14 membros, alinhado ao padrão global. Entretanto, a Diversidade de Gênero (GEND) permanece como o principal desafio estrutural para o bloco Brasil (10,80%), apresentando a menor média entre todos os blocos analisados, ficando significativamente atrás da União Europeia (27,97%) e dos EUA (22,68%). Este resultado indica que, embora o Brasil lidere em métricas de reporte ambiental, a renovação da composição dos conselhos para a inclusão feminina ainda é incipiente.

Por fim, um aspecto distintivo e positivo da governança brasileira é a baixíssima incidência de dualidade entre CEO e Presidente do Conselho (DCEOC = 0,9%). Em forte contraste com o modelo norte-americano, onde a dualidade atinge 29,8%, o agronegócio brasileiro adota uma estrutura de liderança bem segregada. Essa separação de papéis, aliada a uma incidência moderada de ex-CEOs na presidência do conselho (CBFCEO = 6,4%), sugere um ambiente de maior independência estrutural na liderança, o que é visto pela literatura como uma prática essencial para mitigar conflitos de interesse e fortalecer a supervisão estratégica.

5.1.1. Testes de Hipóteses e Robustez

Para verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as médias das variáveis nos diferentes contextos institucionais, foi aplicado o teste ANOVA Oneway. Os resultados, consolidados na Tabela 6, revelam que todas as variáveis analisadas — financeiras, de governança e de sustentabilidade — apresentam p-valores inferiores a 0,05, permitindo a rejeição da hipótese nula de igualdade de médias entre os blocos.

Tabela 6.

Resultados dos testes ANOVA Oneway para as diferenças de médias entre os países

Categoria	Variável	F-Estatístico	P-Valor
------------------	-----------------	----------------------	----------------

Financeiras	TOBINQ	17,775	$1,645 \times 10^{-11}$
	ROA	30,505	$2,217 \times 10^{-19}$
Ambientais/Sociais	ENVINV	8,68	$1,367 \times 10^{-5}$
	EPS (Ambiental)	79,063	$3,993 \times 10^{-48}$
	SOC (Social)	123,894	$3,933 \times 10^{-73}$
	ESG (Consolidado)	76,164	$1,869 \times 10^{-46}$
Auditoria	AUDC	486,305	$1,329 \times 10^{-302}$
	AUDIND	442,866	$7,683 \times 10^{-217}$
	AUDEXP	530,364	0,0000
Governança	CRRC	234,678	$4,624 \times 10^{-149}$
	ESGR	273,705	$2,606 \times 10^{-173}$
	GEND	87,405	$6,815 \times 10^{-53}$
	BSIZE	15,553	$5,412 \times 10^{-10}$
	DCEOC	664,64	0,0000
	CBFCEO	480,422	$4,356 \times 10^{-299}$

Fonte: Resultados da pesquisa

A análise agregada por blocos aponta que o TOBINQ é significativamente distinto entre as regiões ($F = 17,775$; $\rho < 0,001$). Esse achado sugere que o enquadramento em blocos econômicos cria ambientes de mercado com percepções de valor e prêmios de risco estruturalmente diferentes. As variáveis de governança e auditoria apresentaram os maiores valores de F-estatístico, com destaque para a Dualidade do CEO ($F = 664,64$), a Expertise Financeira em Auditoria ($F = 530,36$) e a existência de Comitê de Auditoria ($F = 486,30$). A magnitude desses resultados indica que a estrutura do conselho e os mecanismos de fiscalização são fortemente determinados pelo "DNA" institucional de cada bloco, conforme defendido por Iatridis (2012).

No âmbito da sustentabilidade, o Pilar Social (SOC) apresentou uma variabilidade entre blocos extremamente elevada ($F = 123,89$), seguido pelo Pilar Ambiental ($F = 79,06$) e a Nota ESG ($F = 76,16$). Esses números fornecem a evidência estatística necessária para sustentar a aplicação do modelo multinível (HLM3): como os blocos explicam uma parcela tão significativa da variação nessas notas, ignorar essa estrutura hierárquica resultaria em vieses de estimação.

A Tabela 7 apresenta a matriz de correlação de Pearson. Observa-se uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o ROA e o TOBINC ($r = 0,251$; $p < 0,05$), o que sugere que a rentabilidade operacional e o valor de mercado caminham em uma mesma direção no setor. Identificaram-se correlações elevadas entre os pilares EPS, SOC e ESG, com coeficientes variando entre 0,82 e 0,93. Em relação aos mecanismos de governança, nota-se uma forte correlação entre a existência de Comitê de Auditoria (AUDC) e a presença de Especialistas Financeiros (AUDEXP) ($r = 0,929$), bem como entre a Dualidade do CEO (DCEOC) e as variáveis de auditoria.

Para validar a ausência de multicolinearidade, o teste do Fator de Inflação de Variância (VIF), apresentado na Tabela 8, obteve valores entre 1,06 e 1,63. Considerando que a literatura estabelece o patamar de 5,0 como limite crítico, os resultados confirmam a robustez dos dados para a estimação dos modelos de efeitos mistos (HLM3) (Fávero, 2023).

Tabela 8.

Teste de VIF

Variável	Categoria	VIF
AUDC	Governança	1,177
AUDEXP	Governança	1,273
AUDIND	Governança	1,062
CRRC	Governança	1,518
ESGR	Governança	1,507
GEND	Governança	1,63
BSIZE	Governança	1,27
DCEOC	Governança	1,287
CBFCEO	Governança	1,187
ENVINV	Ambiental	1,417
ROA	Controle	1,206
TAS	Controle	1,187
MTB	Controle	1,431
CL	Controle	1,159

Fonte. Resultados da Pesquisa

Tabela 7.

Análise de Correlação de Pearson

Variável	TOBINQ	ROA	ENVINV	EPS	SOC	ESG	AUDC	AUDIND	AUDEXP	CRRC	ESGR	GEND	BSIZE	DCEOC	CBFCEO
TOBINQ	1	0,251	-0,08	-	-	-	-0,036	-0,025	-0,033	-0,035	-0,032	-0,07	-0,067	-0,028	-0,02
ROA	0,251	1	-0,018	-	-	-	0,018	-0,001	0,02	-0,002	-0,009	-0,085	-0,051	0,052	0,053
ENVINV	-0,08	-	1	-	-	-	-0,069	0,013	-0,092	-0,154	0,182	0,082	0,028	-0,134	-0,17
EPS	-0,094	-	0,061	1	0,823	0,91	-0,026	0,173	-0,005	0,532	0,403	0,331	0,318	-0,065	0,017
SOC	-0,132	-	0,115	0,823	1	0,929	0,051	0,279	0,062	0,486	0,476	0,394	0,291	-0,011	0,014
ESG	-0,129	-	0,077	0,91	0,929	1	0,069	0,318	0,089	0,543	0,498	0,411	0,27	-0,002	-0,016
AUDC	-0,036	0,018	-0,069	-	0,051	0,069	1	0,345	0,929	0,784	0,558	0,061	-0,005	0,823	0,561
AUDIND	-0,025	-	0,013	0,173	0,279	0,318	0,345	1	0,38	0,098	0,266	0,229	-0,103	0,359	0,191
AUDEXP	-0,033	0,02	-0,092	-	0,062	0,089	0,929	0,38	1	0,746	0,546	0,126	-0,042	0,821	0,556
CRRC	-0,035	-	-0,154	0,532	0,486	0,543	0,784	0,098	0,746	1	0,586	0,247	0,17	0,676	0,42
ESGR	-0,032	-	0,182	0,403	0,476	0,498	0,558	0,266	0,546	0,586	1	0,243	0,129	0,475	0,325
GEND	-0,07	-	0,082	0,331	0,394	0,411	0,061	0,229	0,126	0,247	0,243	1	0,084	0,072	0,053
BSIZE	-0,067	-	0,028	0,318	0,291	0,27	-0,005	-0,103	-0,042	0,17	0,129	0,084	1	0,022	-0,013
DCEOC	-0,028	0,052	-0,134	-	-	-	0,823	0,359	0,821	0,676	0,475	0,072	0,022	1	0,617
CBFCEO	-0,02	0,053	-0,17	0,017	0,014	-	0,561	0,191	0,556	0,42	0,325	0,053	-0,013	0,617	1

Fonte: Dados da Pesquisa

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

5.2.1. Resultados dos modelos nulos ou vazios

A Tabela 9 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 9.

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

Parâmetro	ESG	SOC	ENVIN	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_{32}^2)	4377,07	16469,54	0,000001	25168,3	0,00001	2,7	0,00001
Empresa (τ_{22}^2)	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**	12.982,3	6.546,04***	
	**	*	*	*	9***		

Fonte: Resultados da pesquisa

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

Sob a ótica da Teoria da Legitimidade, esses valores indicam que o setor possui um desempenho satisfatório, mas ainda carece de transparência e práticas substantivas para transicionar ao Terceiro Quartil (Scores > 50). Financeiramente, o Q de Tobin médio (2,90) reflete um valor de mercado que supera em quase três vezes o valor contábil dos ativos, sinalizando expectativas otimistas dos investidores para o setor.

Para as variáveis de sustentabilidade (ESG, SOC, EPS), o ICC de Nível 2 é extremamente elevado, variando entre 76% e 85%. Isso significa que a maior parte da diferença nas notas de sustentabilidade é explicada por características intrínsecas das

empresas (estratégia interna, gestão, cultura organizacional) e não pelo país onde estão ou pelo ano da coleta. O ICC do Bloco para o pilar Ambiental (EPS: 10,59%) e Social (SOC: 10,33%) é significativamente superior ao observado nas variáveis financeiras (ROA: 0,43%). Essa evidência sustenta a Teoria da Dependência de Recursos, sugerindo que o ambiente institucional e os blocos econômicos exercem uma pressão muito mais forte sobre como a empresa se porta ambientalmente do que sobre sua rentabilidade operacional. Já as variáveis financeiras (ROA e TOBINQ) apresentam os maiores ICCs de Nível 1 (~35% a 40%), indicando que a rentabilidade e o valor de mercado são muito mais sensíveis a choques anuais e ciclos econômicos do que os indicadores de governança e sustentabilidade, que tendem a ser mais inerciais.

O Teste de Razão de Verossimilhança (LR Test) apresentou valores de χ^2 altamente significativos ($p < 0,001$) para todas as variáveis analisadas. Este resultado é o "veredito final": ele rejeita categoricamente a adequação do modelo de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO/OLS).

Conforme preconizado por Fávero (2023) e Raudenbush e Bryk (2010), a presença de um ICC significativo 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.

5.2.2. 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 10 apresenta os resultados desses modelos, para cada variável financeira.

Tabela 10.

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***	6,56 (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 10 revelam um cenário de predominância dos fundamentos financeiros sobre os mecanismos formais de governança corporativa e sustentabilidade. Enquanto as variáveis de controle — como Alavancagem (*L_LEV*), Crescimento (*L_MTB*) e Liquidez (*L_CL*) — apresentaram significância estatística robusta ($p < 0,01$), as variáveis de governança inseridas no Modelo

2 não demonstraram capacidade de alterar significativamente a percepção de valor dos investidores no setor de agronegócio.

Especificamente, a Dualidade do CEO ($DCEOC = -0,216; ns$) e a presença de um Comitê de Sustentabilidade ($CRRC = -0,171; ns$) apresentaram coeficientes negativos, porém sem significância estatística. Sob a ótica da Teoria da Agência clássica, a dualidade de comando é vista como um fator de aumento dos custos de agência e redução da transparência. Entretanto, a neutralidade encontrada sugere uma aderência à tese do Gerenciamento Simbólico proposta por Westphal e Zajac (1998).

De acordo com essa perspectiva, as empresas podem adotar reformas de governança — como a criação de comitês de sustentabilidade ou planos de incentivo — de forma "desacoplada" da substância operacional. Ou seja, tais estruturas são implementadas prioritariamente para atender a pressões institucionais e buscar legitimidade perante o mercado, sem necessariamente promover mudanças reais na autonomia do CEO ou na eficiência organizacional. Como observado por Westphal e Zajac (1998), a adoção simbólica de mecanismos de controle pode servir como um substituto para mudanças estruturais profundas, o que explicaria a falta de reflexo incremental dessas variáveis no valor de mercado das firmas analisadas.

A ausência de significância para o comitê *CRRC* e a variável de remuneração ESG (ESGR) dialoga com a meta-análise de Friede et al (2015). Embora os autores defendam a existência de um "*business case*" para o investimento ESG, eles ressaltam que a relação entre performance sustentável e performance financeira corporativa é frequentemente descrita como "pequena" e sujeita a distorções. No contexto de ativos específicos de mercado (como carteiras e fundos), a relação tende à neutralidade, o que Friede et al (2015) atribuem ao efeito de "ruído" gerado por fatores macroeconômicos e custos de implementação que superam o "alfa" gerado pelas práticas ESG.

No caso do agronegócio global, esse "ruído" é amplificado pelas particularidades do setor. Silveira et al (2017) destacam que o agronegócio brasileiro, por exemplo, é marcado por alta volatilidade e riscos que perpassam regulação internacional, câmbio e fatores climáticos. Esse cenário de risco sistêmico elevado pode tornar os mecanismos microeconômicos de governança — como a diversidade de gênero no conselho ou comitês especializados — fatores secundários na precificação imediata do Q de Tobin. Os resultados aqui encontrados reforçam a conclusão de Silveira et al (2017) de que nem sempre a prática reflete a teoria

financeira clássica no setor agropecuário, onde ativos arriscados podem não entregar retorno proporcional devido à complexidade das variáveis intervenientes.

Em contraste com a neutralidade dos mecanismos formais (comitês e dualidade), a significância positiva da variável CBFCEO ($\beta = 0,013$; $p < 0,05$) para a rentabilidade operacional (ROA) sugere que a Teoria da Dependência de Recursos pode ser mais explicativa para o setor do que a pura Teoria da Agência. A presença de um ex-CEO na presidência do conselho representa o aporte de capital intelectual e redes de conexão que impactam a eficiência produtiva, algo que comitês puramente formais (CRRC) parecem não alcançar.

Essa distinção corrobora com a visão de que o mercado de capitais no agronegócio valoriza a competência técnica e a experiência setorial em detrimento de estruturas de conformidade que podem ser percebidas como meramente cerimoniais.

A validade estatística das estimações para o Q de Tobin e o ROA é sustentada pelos resultados dos testes de significância global e de ajuste incremental. O Teste de Wald (χ^2) apresentou valores extremamente elevados e significativos ao nível de 1% ($p < 0,001$) para todas as especificações, confirmando que os modelos possuem alto poder explicativo e que o conjunto de variáveis independentes é, de forma combinada, um preditor robusto da performance financeira. Complementarmente, o Teste de Razão de Verossimilhança (LR Test) comparando o Modelo 1 ao Modelo Nulo revelou que a inclusão das variáveis de controle financeiro e auditoria promove um ganho de ajuste drástico e estatisticamente superior à média simples ($p < 0,001$).

Contudo, a comparação entre o Modelo 2 (especificação completa) e o Modelo 1 (controles e auditoria) resultou em um LR não significativo tanto para o Q de Tobin ($\chi^2 = 6,56$; *ns*) quanto para o ROA ($\chi^2 = 7,05$; *ns*). Sob a perspectiva da parcimônia estatística, esse resultado indica que, embora o modelo completo seja teoricamente mais abrangente, as variáveis de governança corporativa e sustentabilidade não agregam poder explicativo incremental estatisticamente relevante ao que já é capturado pelos fundamentos financeiros de tamanho, alavancagem e crescimento. Tal evidência reforça a tese de que, no setor do agronegócio, os indicadores de mercado e eficiência operacional são ditados primordialmente pela estrutura de capital e ativos reais, operando a governança formal como um componente de conformidade cujos efeitos financeiros marginais são absorvidos pela robustez dos fundamentos financeiros.

5.2.1. Desempenho Ambiental, Social e Governança Corporativa

Para entender o comportamento das variáveis ambiental e social 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. As Tabelas 11 e 12 apresentam os resultados desses modelos, para cada variável ambiental/social/esg.

Tabela 11.

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 12.

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 do observado nos modelos de performance financeira (Q de Tobin e ROA), os resultados para as variáveis de sustentabilidade revelam que a governança corporativa exerce um papel substancial e determinante no desempenho extra financeiro das empresas do agronegócio. A significância estatística do Teste de Razão de Verossimilhança (*LR Test*) para os modelos de ESG, SOC e EPS ($p < 0,001$) confirma que a inclusão das estruturas de governança e mecanismos de incentivo amplia significativamente o poder explicativo dos modelos, validando a premissa de que a sustentabilidade no setor é ativamente moldada pela arquitetura interna de controle.

O achado mais expressivo deste estudo reside no impacto do Comitê de Sustentabilidade (CRRC) sobre o pilar ambiental (EPS), com um coeficiente de massiva magnitude ($\beta = 14,202$; $p < 0,01$). Este resultado corrobora as evidências de Hussain *et al.* (2024), que sustentam que a existência de comitês especializados sinaliza um esforço deliberado da firma em gerenciar externalidades e responder a demandas de múltiplos stakeholders.

Conforme argumentado por (Kuzey *et al.*, 2021), em setores de alta sensibilidade como o agronegócio, a performance ambiental não se traduz em valor de mercado de forma isolada, exigindo a mediação de comitês de CSR para garantir a legitimidade corporativa. A robustez estatística do CRRC nesta pesquisa sugere que a institucionalização de instâncias de sustentabilidade no agronegócio ultrapassa o gerenciamento simbólico proposto por (Westphal; Zajac, 1998), configurando-se como um mecanismo de mudança substantiva no reporte e na conformidade ambiental.

A variável de diversidade de gênero no conselho (GEND) apresentou efeito positivo e significativo em todos os pilares analisados (ESG, SOC, EPS). Este achado está em estrita consonância com a análise de (Byron; Post, 2016), que demonstra que conselhos com maior representação feminina tendem a apresentar um desempenho social superior.

A literatura sugere que mulheres trazem para o ambiente decisório perspectivas mais heterogêneas e uma sensibilidade aguçada às necessidades de stakeholders não financeiros (Jizi; Nehme; Melhem, 2022; Zagorchev, 2024). No contexto do agronegócio, os resultados

indicam que a diversidade de gênero atua como um catalisador de transparência e engajamento social, mesmo em um setor historicamente caracterizado por estruturas de comando masculinizadas. Esse fenômeno valida a Teoria dos Stakeholders, indicando que a diversidade promove uma gestão mais equilibrada das externalidades corporativas.

A associação positiva e forte entre a remuneração atrelada ao desempenho sustentável (ESGR) e os scores de sustentabilidade reforça a eficácia do alinhamento de incentivos. De acordo com (Flammer; Hong; Minor, 2019), a integração de critérios de CSR nos contratos executivos direciona a atenção dos gestores para metas de longo prazo e para stakeholders que, embora menos salientes financeiramente no curto prazo, são materiais para a resiliência da firma. Os dados desta pesquisa sugerem que, ao vincular benefícios financeiros ao desempenho ESG, as empresas do agronegócio conseguem mitigar a miopia gerencial e elevar consistentemente seus indicadores socioambientais.

Um resultado intrigante refere-se à variável de Investimento Ambiental sobre a Receita (ENVINV), que apresentou neutralidade estatística em relação à maioria dos mecanismos de governança, além de uma associação negativa com a Dualidade do CEO ($DCEOC = -0,004; < 0,05$).

Este hiato entre a melhoria nos scores de conformidade (EPS) e a alocação de capital financeiro (ENVINV) sugere a ocorrência de desacoplamento organizacional (Westphal; Zajac, 1998). Enquanto a governança corporativa é altamente eficaz em aprimorar o reporte e a imagem institucional — gerando notas elevadas perante agências de rating — a alocação de recursos financeiros diretos parece responder a uma lógica orçamentária distinta, possivelmente mais restrita por metas de eficiência de curto prazo. A relação negativa observada para a dualidade corrobora a visão de (Trinh; Salama; Al-Najjar, 2025), indicando que a centralização de comando pode levar a políticas de mitigação de risco menos intensivas em capital ambiental, priorizando margens financeiras imediatas em detrimento de investimentos socioambientais proativos.

Em síntese, os resultados permitem concluir que a governança corporativa no agronegócio opera em dois níveis distintos: enquanto para o mercado financeiro ela pode ser percebida como um fator de conformidade simbólica (sem prêmio imediato no Q de Tobin), para a gestão de externalidades ela se revela uma ferramenta substancial de transformação e legitimidade.

5.3. Análise dos Desvios de Slope

Os testes de especificação (Tabela 13) 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 13.

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 análise multinível conduzida até este ponto revelou que o Comitê de Sustentabilidade (CRRC) é um dos principais determinantes do desempenho socioambiental (ESG) no agronegócio global. Contudo, a aplicação de modelos de interceptos aleatórios assume, por premissa, que o efeito marginal dessa estrutura de governança é constante entre as regiões. Para testar a validade dessa suposição, avançou-se para a estimação de modelos com inclinações aleatórias (Random Slopes), permitindo que o coeficiente do CRRC varie entre os blocos econômicos.

O Teste de Razão de Verossimilhança (LR Test) comparando o modelo de interceptos aleatórios com o modelo de inclinações aleatórias para o CRRC resultou em uma estatística significativa ($L.Ratio = 13,88; p < 0,001$). Este resultado rejeita a hipótese de um efeito uniforme e confirma que a eficácia da governança corporativa em impulsionar o desempenho ESG é estatisticamente dependente do contexto institucional e regional em que a firma está inserida.

A extração dos Melhores Preditores Lineares Não Enviesados (BLUPs) permitiu identificar os desvios específicos de cada bloco em relação à média global ($\beta_{Fixo} \approx 10,05$). Os resultados, sintetizados na Tabela 14, revelam comportamentos contrastantes entre as economias desenvolvidas e emergentes.

Tabela 14.

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 bloco brasileiro apresentou o comportamento mais singular da amostra. Por um lado, detém o maior desvio positivo de intercepto (+15,80), sugerindo que as empresas do agronegócio nacional operam em um patamar de sustentabilidade base superior à média da amostra global. Por outro lado, o Brasil registrou o maior desvio negativo de inclinação (-7,89), resultando em um efeito real do comitê de apenas 2,16.

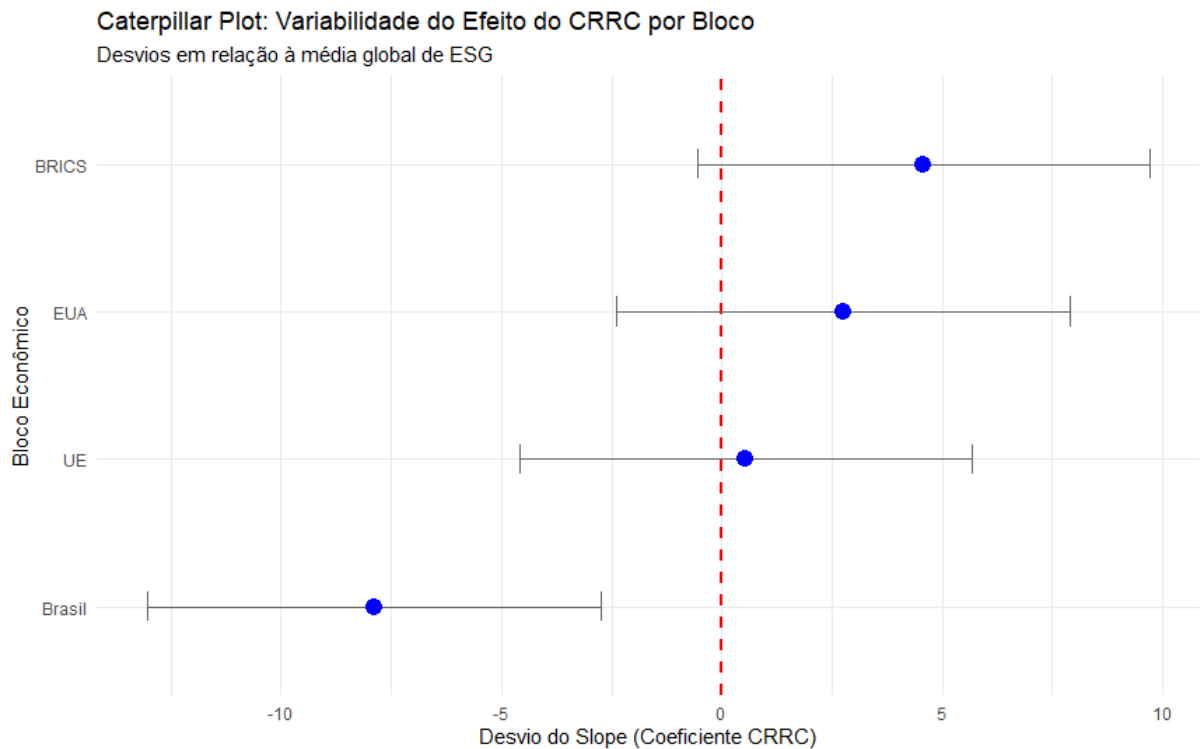
Em termos teóricos, essa evidência sugere que, no Brasil, a criação de um Comitê de Sustentabilidade possui uma utilidade marginal decrescente. Enquanto em blocos como o BRICS e os EUA o comitê atua como um acelerador substancial da performance (com efeitos reais de 14,63 e 12,82, respectivamente), no cenário brasileiro sua função parece aproximar-se do gerenciamento simbólico (Westphal e Zajac, 1998). Nestes casos, a estrutura de governança pode ser adotada prioritariamente para fins de manutenção de legitimidade perante o mercado externo, sem necessariamente impulsionar saltos qualitativos na nota ESG, que já se encontra em patamares elevados.

A variabilidade do impacto do CRRC é visualmente confirmada pelo Gráfico de Caterpillar (Figura 4). A posição do Brasil como um outlier à esquerda da média global, com um intervalo de confiança que não intercepta o zero, ratifica a necessidade do tratamento multinível.

O Gráfico de Caterpillar (Figura 4) 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 significativo 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 4.

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.

5.3.1. Síntese das diferenças por bloco

Quadro 7.

Resumo das diferenças por bloco.

Variável Dependente	Brasil	BRICS	União Europeia (UE)	Estados Unidos (EUA)
---------------------	--------	-------	---------------------	----------------------

<p>Q de Tobin (Mercado)</p>	<p>Predomínio Financeiro. Governança é secundária. Valor é ditado por Crescimento (<i>L_MTB</i>) e Alavancagem.</p>	<p>Sensibilidade ao Risco. Estrutura de capital e auditoria externa são os únicos drivers de valor validados.</p>	<p>Neutralidade de Governança. Alinhamento com o "Gerenciamento Simbólico"; investidor foca em fundamentos.</p>	<p>Racionalidade Financeira. Mercado ignora comitês e foca em ativos reais e liquidez.</p>
<p>ROA (Eficiência)</p>	<p>Experiência Local. Presença de ex-CEO (CBFCEO) é o motor da eficiência operacional.</p>	<p>Crise de Liquidez. Rentabilidade é altamente sensível à Liquidez Corrente (<i>L_CL</i>).</p>	<p>Maturidade Operacional. Governança formal é neutra; lucro segue ciclos de mercado.</p>	<p>Independência. Auditoria e competência técnica do conselho geram os maiores ganhos marginais.</p>
<p>ESG (Score Global)</p>	<p>Patamar Elevado / Baixo Ganho. Maior intercepto base, mas comitês (CRRC) têm a menor eficácia da amostra.</p>	<p>Aceleração Sustentável. O CRRC e a remuneração (ESGR) são os motores de salto na nota ESG.</p>	<p>Consistência Institucional. Alta base e ganho constante. Governança é substancial e integrada.</p>	<p>Foco em Fiscalização. AUDIND e diversidade (GEND) são os drivers mais potentes.</p>
<p>SOC (Social)</p>	<p>Resistência à Diversidade. O efeito positivo de GEND existe, mas é o menos expressivo do grupo.</p>	<p>Impacto Social. Diversidade e comitês geram ganhos de legitimidade social rápidos.</p>	<p>Institucionalização. Comitês sociais são o padrão de conformidade e funcionam plenamente.</p>	<p>Liderança Social. Maior peso para incentivos diretos (ESGR) no pilar social.</p>

EPS (Ambiental)	Eficiência Estática. Notas ambientais altas por natureza setorial, mas pouca resposta a novos comitês.	Transformação Verde. Maior eficácia real do CRRC (14,63) em elevar a conformidade ambiental.	Conformidade Padrão. O efeito do comitê é positivo e alinhado à média global de reporte.	Eficiência Dinâmica. Comitês e remuneração movem a agulha ambiental de forma vigorosa.
ENVINV (Investimento)	Desacoplamento. Alta nota (EPS) mas baixo investimento real. Dualidade (DCEOC) segura o gasto.	Restrição de Capital. A centralização de comando (DCEOC) é o maior supressor de gastos ambientais.	Alinhamento Proativo. Ex-CEOs no conselho impulsionam o investimento real em relação à receita.	Equilíbrio de Poder. Investimento ambiental moderado pelo monitoramento do conselho.

6. CONCLUSÕES

A presente dissertação teve como objetivo analisar o impacto da governança corporativa no desempenho financeiro e socioambiental de empresas do agronegócio global, utilizando uma abordagem de modelos multinível (HLM3). Ao término desta jornada, os resultados não apenas validam hipóteses clássicas, mas também revelam nuances regionais que desafiam a aplicação universal das teorias de agência e dos stakeholders.

O principal achado deste estudo é a existência de uma "dupla face" da governança corporativa no agronegócio. Por um lado, para o mercado financeiro (Q de Tobin e ROA), a governança opera sob uma lógica de gerenciamento simbólico. Os investidores parecem priorizar fundamentos financeiros tradicionais — como alavancagem e liquidez — em detrimento de estruturas formais de conselho, que não apresentaram ganhos de ajuste incremental significativos.

Por outro lado, 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 ESG, provando que a governança no agro é, acima de tudo, uma ferramenta de gestão de externalidades e busca por legitimidade institucional.

A partir dos resultados econométricos obtidos, é possível realizar a síntese das hipóteses que nortearam esta pesquisa. A hipótese H_1 foi validada, confirmando que mecanismos formais de governança, como o comitê de sustentabilidade (CRRC) e a independência da auditoria (AUDIND), são preditores positivos e significantes dos scores de performance ESG. Em contraste, a hipótese H_{2a} foi rejeitada, uma vez que não se observou uma relação estatisticamente significativa que comprovasse o aumento da rentabilidade operacional (ROA) por meio da governança socioambiental, reforçando a visão de que tais práticas ainda não geram ganhos de eficiência imediata no setor. No que tange ao valor de mercado, os achados corroboram H_{2b} , indicando que o mercado de capitais prioriza fundamentos financeiros tradicionais em detrimento da complexidade das estruturas ESG. Por fim, a hipótese H_3 foi plenamente validada via modelos de inclinações aleatórias, comprovando que o contexto institucional do bloco econômico atua como um moderador crítico da eficácia das práticas de governança no agronegócio global.

A utilização dos modelos de inclinação aleatória (Slopes) permitiu identificar um Paradoxo Brasileiro. Enquanto o agronegócio nacional apresenta uma base de sustentabilidade 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: a adoção de comitês no Brasil pode estar mais ligada à manutenção de uma imagem já estabelecida do que à promoção de mudanças operacionais profundas. Em contraste, em blocos como o BRICS e os EUA, a governança atua como um motor de transformação, gerando saltos qualitativos de performance onde o espaço para crescimento é maior.

6.1. Implicações Gerenciais

Para os gestores e conselheiros do setor agropecuário, os resultados indicam que a diversidade de gênero (GEND) e o alinhamento de incentivos (ESGR) são estratégias universais de sucesso para a melhoria do desempenho socioambiental. No entanto, o estudo alerta para a necessidade de ir além da "caixa de ferramentas" protocolar. No Brasil, especificamente, o desafio é transformar o simbolismo dos comitês em investimentos ambientais reais (ENVINV), superando a barreira da conformidade para atingir a inovação sustentável.

6.2. Limitações e sugestões para pesquisas futuras

Apesar do rigor metodológico, esta pesquisa limitou-se a empresas de capital aberto, o que pode não representar a totalidade do setor, composto por grandes empresas privadas e cooperativas. Sugere-se que pesquisas futuras explorem:

- O impacto da governança no custo de capital (WACC), para verificar se o "prêmio ESG" vem via redução de risco e não via preço de ação.
- Análises qualitativas (estudos de caso) que investiguem os processos internos dos comitês para entender a raiz do seu baixo impacto marginal.
- O papel das tecnologias de rastreabilidade (blockchain) como mediadoras entre a governança formal e o investimento ambiental real.

Esta pesquisa conclui que o agronegócio global não é um bloco homogêneo. A governança corporativa "morde" de formas diferentes em cada território, e entender essa geografia do controle é essencial para investidores, reguladores e gestores que buscam um equilíbrio real entre o lucro e o planeta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDUL WAHAB, E. A.; ALLAH PITCHAY, A.; ALI, R. Culture, corporate governance and analysts forecast in Malaysia. **Asian Review of Accounting**, [s. l.], v. 23, n. 3, p. 232–255, 2015.

ABDULLAH, H. Corporate social responsibility and firm performance from developing markets: The role of audit committee expertise. **Sustainable Futures**, [s. l.], v. 8, p. 100268, 2024.

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.

ALDOGAN EKLUND, M.; PINHEIRO, P. The determinants of corporate social responsibility (CSR) committee: executive compensation, CSR-based incentives and ESG performance. **Social Responsibility Journal**, [s. l.], v. 20, n. 7, p. 1240–1255, 2024.

ALSAYEGH, M.; RAHMAN, R.; HOMAYOUN, S. Corporate Economic, Environmental, and Social Sustainability Performance Transformation through ESG Disclosure. **SUSTAINABILITY**, [s. l.], v. 12, n. 9, 2020.

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.

ARARAT, M.; YURTOGLU, B. B. The Effect of Corporate Governance on Firm Market Value and Profitability: Time-Series Evidence from Turkey. **SSRN Electronic Journal**, [s. l.], 2015. Disponível em: <http://www.ssrn.com/abstract=2703715>. Acesso em: 9 nov. 2024.

B3. **Guia do IPO na B3**. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://www.b3.com.br/data/files/8E/A3/51/BB/06AD2810AA8B5C28AC094EA8/B3%20-%20Guia%20do%20IPO.pdf>. Acesso em: 15 ago. 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.

BHAGAT, S.; BOLTON, B. Corporate governance and firm performance. **Journal of Corporate Finance**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 257–273, 2008.

BHAGAT, S.; BOLTON, B. Corporate governance and firm performance: The sequel. **Journal of Corporate Finance**, [s. l.], v. 58, p. 142–168, 2019.

BLACK, B. S.; DE CARVALHO, A. G.; GORGA, É. Corporate governance in Brazil. **Emerging Markets Review**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 21–38, 2010.

BLACK, B. S.; DE CARVALHO, A. G.; SAMPAIO, J. O. The evolution of corporate governance in Brazil. **Emerging Markets Review**, [s. l.], v. 20, p. 176–195, 2014.

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.

BOUČKOVÁ, M. Management Accounting and Agency Theory. **Procedia Economics and Finance**, [s. l.], v. 25, p. 5–13, 2015.

BRICKLEY, J. A.; COLES, J. L.; JARRELL, G. Leadership structure: Separating the CEO and Chairman of the Board. **Journal of Corporate Finance**, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 189–220, 1997.

BUALLAY, A. Corporate governance, Sharia'ah governance and performance: A cross-country comparison in MENA region. **International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 216–235, 2019.

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.

BYRON, K.; POST, C. Women on Boards of Directors and Corporate Social Performance: A Meta-Analysis. **Corporate Governance: An International Review**, [s. l.], v. 24, n. 4, p. 428–442, 2016.

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.

CHELLI, M.; DUROCHER, S.; RICHARD, J. France's new economic regulations: insights from institutional legitimacy theory. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 283–316, 2014.

CHENG, S. Board size and the variability of corporate performance. **Journal of Financial Economics**, [s. l.], v. 87, n. 1, p. 157–176, 2008.

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.

CHU, J.; LI, X.; ZOU, Y. Corporate Social Responsibility Committee: International Evidence. **SSRN Electronic Journal**, [s. l.], 2024. Disponível em: <https://www.ssrn.com/abstract=4845058>. Acesso em: 7 out. 2025.

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.

CUMMINGS, M. E.; EGGERS, J. P.; WANG, R. D. Monitoring the monitor: Enabling strategic change when the former CEO stays on the board. **Long Range Planning**, [s. l.], v. 55, n. 3, p. 102130, 2022.

DANI, A. C.; PAMPLONA, E.; CUNHA, P. R. D. Influência da Estrutura de Auditoria, Conselho de Administração e Qualidade da Informação Contábil no Índice Market to Book Value de Empresas Brasileiras Listadas na B3. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 61–78, 2019.

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

DOHERTY, E. G.; EAGLY, A. H. Sex Differences in Social Behavior: A Social-Role Interpretation. **Contemporary Sociology**, [s. l.], v. 18, n. 3, p. 343, 1989.

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.

DOWLING, J.; PFEFFER, J. Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior. **The Pacific Sociological Review**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 122–136, 1975.

DUPPATI, G. R.; SCRIMGEOUR, F.; SUNE, A. Relevance of corporate boards in driving performance in the period that covers financial crisis. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 321–338, 2019.

EISENHARDT, K. M. Agency Theory: An Assessment and Review. **The Academy of Management Review**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 57–74, 1989.

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

FAHLENBRACH, R.; MINTON, B. A.; PAN, C. H. Former CEO Directors: Lingered CEOs or Valuable Resources?. **Review of Financial Studies**, [s. l.], v. 24, n. 10, p. 3486–3518, 2011.

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.

FRANCOEUR, C. *et al.* Green or Greed? An Alternative Look at CEO Compensation and Corporate Environmental Commitment. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 140, n. 3, p. 439–453, 2017.

FREEMAN, R. E. **Strategic management: a stakeholder approach**. 2. [print.]ed. Boston, Mass.: Pitman, 1984. (Pitman series in business and public policy).

FRIEDE, G.; BUSCH, T.; BASSEN, A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, [s. l.], v. 5, n. 4, p. 210–233, 2015.

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.

GUEST, P. M. The impact of board size on firm performance: evidence from the UK. **The European Journal of Finance**, [s. l.], v. 15, n. 4, p. 385–404, 2009.

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.

HOX, J. J. **Multilevel analysis: techniques and applications**. Second edition. New York London: Routledge, Taylor & Francis Group, 2010. (Quantitative methodology series).

HSU, S. *et al.* CEO duality, information costs, and firm performance. **The North American Journal of Economics and Finance**, [s. l.], v. 55, p. 101011, 2021.

HUANG, P.; LU, Y. Board structure, firm performance variability and national culture. **Meditari Accountancy Research**, [s. l.], v. 32, n. 3, p. 774–802, 2024.

HUSSAIN, M. *et al.* **The effects of corporate social responsibility on organizational performance in the construction industry: the mediating role of organizational innovation and organizational governance**. **ENVIRONMENT DEVELOPMENT AND SUSTAINABILITY**, 2024.

IATRIDIS, G. E. Audit quality in common-law and code-law emerging markets: Evidence on earnings conservatism, agency costs and cost of equity. **Emerging Markets Review**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 101–117, 2012.

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.

JERIJ, 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.

JESUKA, D.; PEIXOTO, F. M. Corporate governance and firm performance: does sovereign rating matter?. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 243–256, 2022.

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.

JOANNE SHAZA JANANG; CORINA JOSEPH; ROSHIMA SAID. Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Society Disclosure: The Application of Legitimacy Theory. **International Journal of Business and Society**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 660–678, 2020.

JONG, A. D. *et al.* Why Do Firms Go Public? The Role of the Product Market. **Journal of Business Finance & Accounting**, [s. l.], v. 39, n. 1–2, p. 165–192, 2012.

KHORAMABADI, M.; GHOLAMI, A.; RAHIMI BAGHMALEK, J. Qualitative Study to Propose Sustainable Human Resource Management Strategies and Related Consequences: Considering Strategic Stakeholders' Theory. **Interdisciplinary Journal of Management Studies (Formerly known as Iranian Journal of Management Studies)**, [s. l.], n. Online First, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.22059/ijms.2023.354832.675629>. Acesso em: 9 nov. 2024.

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.

KUBO, K.; SASAKI, R. The impact of a CSR committee on CSR performance. **Japan and the World Economy**, [s. l.], v. 71, p. 101269, 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.
- LI, Q. *et al.* Corporate governance and corporate environmental investments: Evidence from China. **Energy & Environment**, [s. l.], v. 31, n. 6, p. 923–942, 2020.
- 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.
- LIN, K. J. *et al.* Fifty shades of CEO duality: CEO personal risk preference, duality and corporate risk-taking. **Journal of Applied Accounting Research**, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 425–441, 2023.
- LSEG. **LSEG 2023 - Explicação das variáveis**. [S. l.], 2024.
- 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.
- MCDANIEL, L.; MARTIN, R. D.; MAINES, L. A. Evaluating Financial Reporting Quality: The Effects of Financial Expertise vs. Financial Literacy. **The Accounting Review**, [s. l.], v. 77, n. s-1, p. 139–167, 2002.
- MICHAELA QUAICOO, C.; KWASI BANNOR, R. Examining the Impact of the Separation of Ownership from Management on the Performance of Small and Medium Poultry Agribusinesses in Ghana. **Journal of African Business**, [s. l.], v. 24, n. 4, p. 673–699, 2023.
- MITNICK, B. M. Fiduciary Rationality and Public Policy: The Theory of Agency and Some Consequences. **SSRN Electronic Journal**, [s. l.], 1973. Disponível em: <http://www.ssrn.com/abstract=1020859>. Acesso em: 9 nov. 2024.
- MOSHIRIAN, F.; THI NGUYEN, T.; ZHANG, B. How does firm size explain cross-country differences in ownership concentration?. **Journal of Multinational Financial Management**, [s. l.], v. 65, p. 100737, 2022.
- MUHAMMAD, H.; MIGLIORI, S.; CONSORTI, A. Corporate governance and R&D investment: does firm size matter?. **Technology Analysis & Strategic Management**, [s. l.], v. 36, n. 3, p. 518–532, 2024.
- NASIH, M. *et al.* Carbon Emissions, Firm Size, and Corporate Governance Structure: Evidence from the Mining and Agricultural Industries in Indonesia. **Sustainability**, [s. l.], v. 11, n. 9, p. 2483, 2019.
- NOGUERA, M. Women directors' effect on firm value and performance: the case of REITs. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, [s. l.], v. 20, n. 7, p. 1265–1279, 2020.
- NYSE. **NYSE_2024_Annual_Guidance_Letter**. [S. l.]: [s. d.], 2024.

- 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.
- OSMAN, M. A. M.; SAMONTARAY, D. P. Corporate Governance and Performance of Insurance Companies in the Saudi Market. **The Journal of Asian Finance, Economics and Business**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 213–228, 2022.
- OTAKI, F. *et al.* Maximizing experiential co-curricular programs through Stakeholders' Theory: An explanatory mixed methods study. **Journal of Experiential Education**, [s. l.], v. 45, n. 4, p. 432–452, 2022.
- 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.
- PENG, M. W. *et al.* CEO duality, organizational slack, and firm performance in China. **Asia Pacific Journal of Management**, [s. l.], v. 27, n. 4, p. 611–624, 2010.
- 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.

SILPACHAI, K.; SIENGTHAI, S.; LEVERMORE, R. Corporate governance, information asymmetry and firm performance: evidence from Thailand. **Cogent Economics & Finance**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 2379583, 2024.

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.

SZYMAŃSKA, E.; LUKOSZOVÁ, X. LIQUIDITY AND PROFITABILITY OF MEAT PROCESSING ENTERPRISES IN POLAND. **Zagadnienia Ekonomiki Rolnej / Problems of Agricultural Economics**, [s. l.], v. 369, n. 4, p. 54–72, 2021.

TERJESEN, S.; SEALY, R.; SINGH, V. Women Directors on Corporate Boards: A Review and Research Agenda. **Corporate Governance: An International Review**, [s. l.], v. 17, n. 3, p. 320–337, 2009.

TRAN, M.; BEDDEWELA, E.; NTIM, C. G. Governance and sustainability in Southeast Asia. **Accounting Research Journal**, [s. l.], v. 34, n. 6, p. 516–545, 2021.

TRINH, V. Q.; SALAMA, A.; AL-NAJJAR, B. When the Former CEO Acts as Board Chair: Does This Matter to Debt Policy and Risk of Default? **Abacus**, [s. l.], p. abac.12364, 2025.

TRONTIN, C.; BÉJEAN, S. Prevention of occupational injuries: moral hazard and complex agency relationships. **Safety Science**, [s. l.], v. 42, n. 2, p. 121–141, 2004.

VERDI, A. R.; AOUN, S. O Agronegócio brasileiro na globalização financeira: Estratégias e dinâmicas dos principais grupos. **Rev. de Economia Agrícola**, [s. l.], v. 56, n. 1, p. 103–118, 2009.

WANG, Y.; ALBITAR, K.; CHBIB, I. Connecting the dots: A systematic review of corporate social responsibility, information asymmetry, and economic implications. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, [s. l.], v. 31, n. 5, p. 5012–5031, 2024.

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.

YANG, H.; LE LUO, L.; BHATTACHARYYA, A. Mandatory Environmental Reporting in Australia: An In-depth Analysis of Quantity and Quality. **Abacus**, [s. l.], v. 57, n. 4, p. 737–779, 2021.

YASSER, Q. R.; AL MAMUN, A.; SURIYA, A. R. CEO Duality Structure and Firm Performance in Pakistan. **Asian Journal of Accounting and Governance**, [s. l.], v. 5, p. 57–69, 2014.

YE, M.; LI, M.; ZENG, Q. Former CEO director and executive-employee pay gap. **Pacific-Basin Finance Journal**, [s. l.], v. 76, p. 101863, 2022.

ZAGORCHEV, A. An international study of board gender diversity and corporate governance. **Journal of Economics and Finance**, [s. l.], 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/10.1007/s12197-024-09687-6>. Acesso em: 9 nov. 2024.

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.

БАБАЕВА, Ж. Р.; СЕМЕНОВ, К. К.; СЕМЕНОВА, А. С. Трактовка ESG: систематический обзор литературы. [s. l.], 2024.

ANEXO A

Tabela. Códigos SIC

Table 1. Standard Industrial Classification (SIC) Industries Designated as Agribusiness by Major Agribusiness Subsector.	
Agribusiness subsector	1992 SIC Code
Farming, Fishing, and Agricultural Services:	
Farm Production (Farm Proprietors and Workers)	01-02
Agricultural Inputs:	
Agricultural Services	07
Chemical and Fertilizer Mining	147
Agricultural Chemicals	287
Farm Machinery and Equipment	3523
Wholesale Farm and Garden Machinery	5083
Commodity Contract Brokers, Dealers	6221
Land, Mineral, Wildlife Conservation	9512
Regulation of Agricultural Markets	964
Agricultural Processing:	
Meat Processing	201
Dairy Products	202
Canned and Frozen Fruits and Vegetables	203
Grain Mill Products	204
Bakery Products	205
Sugar and Confectionery Products	206
Fats and Oils Products	207
Beverages	208
Miscellaneous Food and Kindred Products	209
Tobacco Processing	21
Leather Tanning and Finishing	3111
Natural Fibers Textiles:	
Broadwoven Fabric Mills, Cotton	221
Broadwoven Fabric Mills, Wool	223
Narrow Fabric Mills	224
Natural Fiber Knitting Mills	2253-2259
Finishing Plants, Cotton and not classified elsewhere	2261, 2269
Carpets and Rugs	227
Yarn and Thread Mills	228
Coated Fabric, Not Rubberized	2295
Nonwoven Fabric	2297
Textile Goods, nec	2299
Food Wholesale and Retail Trade:	
Farm Product Warehousing and Storage	4221
Refrigerated Product Warehousing and Storage	4222
Groceries and Related Products Wholesale	514
Farm-Product Raw Material Wholesale	515
Beer, Wine, and Distilled Beverage Wholesale	518
Farm Supplies	5191
Flowers and Florists Supplies	5193
Tobacco and Tobacco Products Wholesale	5194
Retail Nurseries and Garden Stores	5261
Food Stores	54
Eating and Drinking Places	58
Liquor Stores	592
Forest Products:	
Lumber and Wood Products	24
Paper and Allied Products	26
Wood-Based Furniture and Fixtures:	
Wood and Upholstered Household Furniture	2511, 2512
Wood TV and Radio Cabinets	2517
Household Furniture, not classified elsewhere	2519
Wood Office Furniture	2521
Public Building and Related Furniture	2531
Wood Partitions and Related Furniture	2541
Furniture and Fixtures, not classified elsewhere	2599

Fonte: Parrysh et al, 2001.

ANEXO B

Tabela. Empresas por Setor – Amostra Total.

Setor	Empresas	Freq (%)
Fiação, Fios e Malharias	177	11%
Fábricas de Papel	88	5%
Fabricação de Pesticidas e Outros Produtos Químicos Agrícolas	74	5%
Fabricação de Fertilizantes Nitrogenados	60	4%
Fabricação de Outros Alimentos Diversos	55	3%
Fabricação de Açúcar de Cana	54	3%
Fabricação de Café e Chá	43	3%
Cervejarias	41	3%
Fabricação de Máquinas e Equipamentos Agrícolas	41	3%
Outras Culturas Agrícolas Diversas	41	3%
Fabricação de Outras Rações Animais	40	2%
Fabricação de Especiarias e Extratos	35	2%
Refino e Mistura de Gorduras e Óleos	32	2%
Processamento de Soja e Outras Sementes Oleaginosas	31	2%
Atacadistas de Suprimentos Agrícolas	30	2%
Atacadistas de Grãos e Feijões	30	2%
Moagem de Farinha	30	2%
Outros	716	44%
Total	1618	

APÊNDICE 1

Tabela – Correspondência de Códigos SIC para NAICS

Subsetor de Agronegócio - Nome SIC	SIC Code	NAICS Code	Agribusiness subsector NAICS Name
Serviços de Agricultura, Pesca e Agricultura:			-
Produção Agrícola (Proprietários e Trabalhadores Rurais)	01-02		-
Insumos Agrícolas:			-
Serviços Agrícolas	7	115116	Serviços de Gestão de Fazendas
Mineração de Produtos Químicos e Fertilizantes	147	212390	Outras Minerações e Pedreiras de Minerais Não Metálicos
Produtos Químicos Agrícolas	287	325320	Fabricação de Pesticidas e Outros Produtos Químicos Agrícolas
Máquinas e Equipamentos Agrícolas	3523	333111	Fabricação de Máquinas e Equipamentos Agrícolas
Máquinas para Agricultura e Jardim no Atacado	5083	423820	Atacadistas de Máquinas e Equipamentos para Agricultura e Jardim
Corretores e Dealers de Contratos de Commodities	6221	523160	Intermediação de Contratos de Commodities
Conservação de Terras, Minerais e Vida Selvagem	9512	924120	Administração de Programas de Conservação
Regulação de Mercados Agrícolas	964	926140	Regulação de Marketing e Commodities Agrícolas
Processamento Agrícola:			-
Processamento de Carne	201	311611 - 311615, 311999	Abate Animal (exceto Aves), Processamento de Carne de Carcaças, Renderização e Processamento de Subprodutos de Carne, Processamento de Aves e Fabricação de Outros Alimentos Diversos
Produtos Lácteos	202	424430	Atacadistas de Produtos Lácteos (exceto Secos ou Enlatados)
Frutas e Vegetais Enlatados e Congelados	203	311421	Enlatamento de Frutas e Vegetais
Produtos de Moinhos de Grãos	204	311211	Moagem de Farinha
Produtos de Padaria	205	311813	Fabricação de Bolos, Tortas e Outras Massas

			Congeladas
Açúcar e Produtos de Confeitaria	206	-	-
Produtos de Gorduras e Óleos	207	311224, 311225, 311613 e 311710	Processamento de Soja e Outras Oleaginosas, Refinamento e Mistura de Gorduras e Óleos, Renderização e Processamento de Subprodutos de Carne e Preparação e Embalagem de Produtos de Frutos do Mar
Bebidas	208	311213, 311920, 311930, 311942, 311999, 312111, 312112, 312120, 312130 e 312140	Fabricação de Malte, Café e Chá, Xarope de Sabor e Fabricação de Concentrados, Especiarias e Extratos, Todos os Outros Alimentos Diversos, Fabricação de Refrigerantes, Fabricação de Água Engarrafada, Cervejarias, Destilarias
Produtos Diversos de Alimentos e Afins	209	-	-
Processamento de Tabaco	21	312230	Fabricação de Tabaco
Curtimento e Acabamento de Couro	3111	316110	Curtimento e Acabamento de Couro e Pele
Têxteis de Fibras Naturais:			-
Fábricas de Tecidos Largos, Algodão	221	313210	Fábricas de Tecidos Largos
Fábricas de Tecidos Largos, Lã	223	313210	Fábricas de Tecidos Largos
Fábricas de Tecidos Estreitos	224	313220	Fábricas de Tecidos Estreitos e Bordados com Máquinas Schiffli
Malharias de Fibras Naturais	2253- 2259	322219	Fabricação de Outros Contêineres de Papelão
Plantas de Acabamento, Algodão e Não Classificado em Outro Lugar	2261, 2269	-	-
Tapetes e Carpetes	227	314110	Fábricas de Carpetes e Tapetes
Fábricas de Fios e Linhas	228	313110	Fábricas de Fibras, Fios e Linhas
Tecidos Revestidos, Não Emborrachados	2295	313320	Fábricas de Revestimento de Tecidos
Tecido Não Tecido	2297	313230	Fábricas de Tecido Não Tecido

Produtos Têxteis, nec	2299	313110, 313210, 313220, 313230, 313310 e 314999	Fibras, Fios e Linhas, Fábricas de Tecidos Largos, Fábricas de Tecidos Estreitos e Bordados com Máquinas Schiffli, Fábricas de Tecido Não Tecido, Acabamento de Tecidos e Produtos Têxteis Diversos
Comércio Atacadista e Varejista de Alimentos:			-
Armazenamento e Estocagem de Produtos Agrícolas	4221	493130	Armazenamento e Estocagem de Produtos Agrícolas
Armazenamento e Estocagem de Produtos Refrigerados	4222	493120	Armazéns e Estoques Refrigerados
Atacado de Alimentos e Produtos Relacionados	514	424490	Atacadistas de Outros Produtos de Mercearia e Produtos Relacionados
Atacado de Matéria-Prima de Produtos Agrícolas	515	424590	Atacadistas de Outras Matérias-Primas de Produtos Agrícolas
Atacado de Cerveja, Vinho e Bebidas Destiladas	518	424810	Atacadistas de Cerveja e Chope
Suprimentos para Agricultura	5191	424910, 425120 e 444240	Atacadistas de Suprimentos Agrícolas, Agentes e Corretores de Comércio Atacadista e Lojas de Varejo de Viveiros, Centros de Jardim e Suprimentos Agrícolas
Suprimentos para Flores e Floriculturas	5193	424930 e 425120	Atacadistas de Flores, Estoques de Viveiros e Suprimentos para Floristas e Agentes e Corretores de Comércio Atacadista
Atacado de Tabaco e Produtos de Tabaco	5194	424940, 425120 e 459991	Atacadistas de Produtos de Tabaco e Cigarro Eletrônico, Agentes e Corretores de Comércio Atacadista e Lojas de Varejo de Tabaco, Cigarro Eletrônico e Outros Suprimentos para Fumantes
Viveiros e Lojas de Jardim no Varejo	5261	444230 e 444240	Lojas de Equipamentos de Energia ao Ar Livre e Lojas de Varejo de Viveiros, Centros de Jardim e Suprimentos Agrícolas
Lojas de Alimentos	54		-

Locais para Comer e Beber	58	711110, 722310-722315, 722320 e 722410	Companhias de Teatro e Teatros de Jantar, Contratantes de Serviços de Alimentação, Empresas de Catering, Restaurantes de Serviço Completo, Restaurantes de Serviço Limitado, Cafeterias, Buffets de Grelha e Buffets, Lanchonetes e Bares de Bebidas Não Alcoólicas
Lojas de Bebidas Alcoólicas	592	445320	Lojas de Varejo de Cerveja, Vinho e Bebidas Alcoólicas
Produtos Florestais:			-
Produtos de Madeira e Madeirados	24	423310	Atacadistas de Madeira, Compensado, Marcenaria e Painéis de Madeira
Papel e Produtos Afins	26	322120	Fábricas de Papel
Móveis e Utensílios de Madeira:			-
Móveis de Madeira e Estofados para Casa	2511, 2512	337121, 337122 e 337215	Fabricação de Móveis Estofados para Casa, Móveis de Madeira para Casa e Fabricantes de Expositores, Divisórias, Prateleiras e Armários
Armários de TV e Rádio de Madeira	2517	321999	Fabricação de Outros Produtos Diversos de Madeira
Móveis para Casa, não classificados em outro lugar	2519	337126	Fabricação de Móveis para Casa (exceto de Madeira e Estofados)
Móveis de Escritório de Madeira	2521	337211	Fabricação de Móveis de Escritório de Madeira
Móveis para Edifícios Públicos e Relacionados	2531	336360 e 339940	Fabricação de Assentos e Acabamentos Internos para Veículos Automotivos e Suprimentos de Escritório (exceto Papel)
Divisórias de Madeira e Móveis Relacionados	2541	337110, 337212 e 337215	Fabricação de Armários de Cozinha e Bancadas de Madeira, Marcenaria e Carpintaria Arquitetônica Personalizada e Fabricantes de Expositores, Divisórias, Prateleiras e Armários
Móveis e Utensílios, não classificados em outro lugar	2599	337127	Fabricação de Móveis Institucionais

