

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

MINÉIA CRISTINA FRANCO

TÍTULOS VERDES E A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL

**UBERLÂNDIA
2024**

MINÉIA CRISTINA FRANCO

TÍTULOS VERDES E A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL

Tese apresentada como requisito para obtenção do título de Doutor no Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Uberlândia.

Área de concentração: Contabilidade Financeira

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Jaluza Maria Lima Silva Borsatto

**UBERLÂNDIA
2024**

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

F825 Franco, Minéia Cristina, 1975-

2024 Títulos Verdes e a Qualidade da Informação Contábil
[recurso eletrônico] / Minéia Cristina Franco. - 2024.

Orientador: Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade.

Coorientador: Jaluza Maria Lima Silva Borsatto.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-
Graduação em Ciências Contábeis.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.te.2024.677>

Inclui bibliografia.

1. Contabilidade. I. Andrade, Maria Elisabeth Moreira
Carvalho, 1968-, (Orient.). II. Borsatto, Jaluza Maria
Lima Silva, 1976-, (Coorient.). III. Universidade
Federal de Uberlândia. Pós-Graduação em Ciências
Contábeis. IV. Título.

CDU: 657

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091

Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1F, Sala 248 - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 3291-5904 - www.ppgcc.facic.ufu.br - ppgcc@facic.ufu.br



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Defesa de:	Tese de Doutorado Acadêmico Número 042 - PPGCC				
Data:	27 de agosto de 2024	Hora de início:	14:00 h	Hora de encerramento:	16H25
Matrícula do Discente:	12013CCT008				
Nome do Discente:	Minéia Cristina Franco				
Título do Trabalho:	Títulos Verdes e a Qualidade da Informação Contábil				
Área de concentração:	Contabilidade e Controladoria				
Linha de pesquisa:	Contabilidade para usuários internos				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	PPGCC004 - Contabilidade Internacional e Financeira				

Reuniu-se, por meio do sistema de web conferência, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, assim composta: Professores(as) Doutores(as): Aracy Alves de Araújo -UFU, Marcelo Tavares - UFU, Daiana Paula Pimenta - UFG e Fernanda Faria Silva - UFOP e Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade , orientadora da candidata.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu a discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir a senhora presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir a candidata. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando a candidata:

APROVADA

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título descrito na tabela acima. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/08/2024, às 16:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Tavares, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/08/2024, às 17:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aracy Alves de Araújo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/08/2024, às 16:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Faria Silva, Usuário Externo**, em 30/08/2024, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daiana Paula Pimenta, Usuário Externo**, em 26/09/2024, às 10:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5496315** e o código CRC **9B58E67C**.

MINÉIA CRISTINA FRANCO

TÍTULOS VERDES E A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL

Tese apresentada como requisito para qualificação a obtenção do título de Doutor no Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Uberlândia, para a banca examinadora formada por:

Uberlândia, 27 de agosto de 2024.

Profa. Dra. Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade (Orientadora)
Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Prof. Dr. Marcelo Tavares
Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Profa. Dra. Aracy Alves de Araújo
Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Profa. Dra. Fernanda Faria Silva
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP

Profa. Dra. Daiana Paula Pimenta
Universidade Federal de Goiás - UFG

RESUMO

O objetivo do presente estudo é investigar a relação dos títulos verdes com a Qualidade da Informação Contábil (QIC) e seus determinantes em empresas emissoras não financeiras de países da América Latina (AL) no período de 2017 a 2022. A tese defendida é que a emissão de títulos verdes pode contribuir para melhorar a qualidade das informações contábeis divulgadas. Para atingir o objetivo investigou-se os fatores que podem estar associados à QIC e à emissão de títulos verdes. Selecionou-se 39 empresas emissoras de títulos verdes e 80 empresas não emissoras no escopo da América Latina. Foram analisados individualmente *accruals* discricionários como *proxy* do Gerenciamento de Resultados (GR) para determinar a QIC e os fatores que podem estar associados à QIC e a emissão de títulos verdes, tais como: governança corporativa por meio das características do conselho administrativo; auditoria por *big fours*; concentração acionária; investidores institucionais; internacionalização de empresas; e divulgação voluntária. As análises para atingir o objetivo proposto deram-se por estatística descritiva, Teste t de *Student*, teste Qui-quadrado, regressão linear simples e regressão logística, considerando os dois grupos de empresas analisados. Os resultados mostram que fatores como a governança corporativa, auditoria, investidores institucionais e internacionalização das empresas mostraram-se significativos, apresentando tanto uma relação com o gerenciamento de resultados como uma associação à emissão de títulos verdes. A concentração acionária mostra-se significativa apenas quando observados os fatores que poderiam estar relacionados ao GR. A variável divulgação não apresentou significância estatística quando observada a relação com o GR, no entanto apresentou significância estatística quando associada à emissão de títulos verdes. A concentração acionária não apresentou associação em relação à emissão de títulos verdes. Constatou-se, ainda, uma relação positiva do GR com a emissão de títulos verdes; ou seja, para cada unidade de GR há uma probabilidade de emissão de títulos verdes em torno de 2,773 unidades. Portanto, há indícios de que as empresas que gerenciam seus resultados tendem a emitir mais títulos verdes, podendo levar à prática de *greenwashing*. O estudo mostra ainda que a divulgação das informações referentes à sustentabilidade e o reporte pós-emissão de títulos necessita de aprimoramento no contexto das empresas analisadas. Esses resultados contribuem para literatura dos títulos verdes e QIC, identificando que os relatórios corporativos, à luz da teoria da legitimidade, não têm cumprido seu papel como documentos sociais, políticos e econômicos no intuito de transmitir informações relevantes para seus usuários, legitimando suas ações diante da deficiência no reporte pós-emissão dos títulos verdes e divulgação de informações no que se refere à sustentabilidade. Os resultados encontrados podem fornecer informações importantes para que os reguladores aprimorem cada vez mais as normas vigentes, com o propósito de expandir o mercado de títulos verdes e estabelecer a confiança dos investidores nessa ferramenta financeira.

Palavras-chave: Títulos Verdes; ODS 12; Qualidade da Informação Contábil (QIC); Gerenciamento de Resultados (GR).

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the relationship between green bonds and the Quality of Accounting Information (QAI) and its determinants in non-financial issuing companies in Latin American (LA) countries from 2017 to 2022. The thesis is that the issuance of green bonds can contribute to improving the quality of the accounting information disclosed. To achieve this objective, we investigated the factors that may be associated with QAI and the issuance of green bonds. We selected 39 green bond issuing companies and 80 non-issuing companies in Latin America. Discretionary accruals were analyzed individually as a proxy for Earnings Management (EM) to determine QAI and the factors that may be associated with QAI and the issuance of green bonds, such as: corporate governance through the characteristics of the board of directors; auditing by big fours; shareholder concentration; institutional investors; internationalization of companies; and voluntary disclosure. The analyses to achieve the proposed objective were based on descriptive statistics, Student's t-test, chi-square test, simple linear regression and logistic regression, considering the two groups of companies analyzed. The results show that factors such as corporate governance, auditing, institutional investors and the internationalization of companies were significant, showing both a relationship with earnings management and an association with the issue of green bonds. Shareholder concentration was only significant when considering factors that could be related to EM. The disclosure variable was not statistically significant when the relationship with EM was observed, but it was statistically significant when associated with the issue of green bonds. Shareholder concentration was not associated with the issue of green bonds. There was also a positive relationship between EM and the issue of green bonds; in other words, for each unit of EM there is a probability of issuing green bonds of around 2.773 units. Therefore, there is evidence that companies that manage their results tend to issue more green bonds and it can be inferred that there may be a practice of greenwashing. The study also shows that the disclosure of information regarding sustainability and the post-issue reporting of bonds need to be improved in the context of the companies analyzed. These results contribute to the literature on green bonds and QAI, identifying that corporate reports, according to legitimacy theory, have not fulfilled their role as social, political and economic documents in order to transmit relevant information to their users, legitimizing their actions in the face of deficiencies in the post-issuance reporting of green bonds and disclosure of information regarding sustainability. The findings can provide important information for regulators to increasingly improve current standards in order to expand the green bond market and establish investor confidence in this financial tool.

Keywords: Green Bonds; SDG 12; Quality of Accounting Information (QAI); Earnings Management (EM); Greenwashing.

LISTA DE SIGLAS

ACMF	<i>ASEAN Capital Market Forum</i>
ALC	América Latina e Caribe
CBI	<i>Climate Bonds Initiative</i>
CBS	<i>Climate Bond Standard</i>
COP-21	21ª Conferência das Partes
CRAs	Certificado de Recebíveis do Agronegócio
CRIs	Certificado de Recebíveis Imobiliário
ESG	<i>Environmental, Social and Governance</i>
FIDCs	Investimento em Direitos Creditórios
GBP	<i>Green Bonds Principles</i>
GEE	Gases de Efeito Estufa
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
GSS	Títulos verdes, Sociais e de Sustentabilidade
GSS+	Títulos Temáticos
ICMA	<i>The International Capital Market Association</i>
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards Foundation</i>
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PBOC	<i>People's Bank of China</i>
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNPSA	Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais
QIC	Qualidade da Informação Contábil
ROA	Retorno sobre o Ativo
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
SLBs	Títulos Vinculados à Sustentabilidade
TCFD	Força Tarefa sobre Divulgação Financeira Relacionada ao Clima
UNGC	Pacto Global das Nações Unidas
WBCSD	Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da Pesquisa.....	18
Figura 2 - Legitimidade proposta por Suchman (1995)	21
Figura 3 - Características da legitimidade	22
Figura 4 - Etapas para emissão de títulos verdes.....	31
Figura 5 - Distribuição de artigos publicados por ano.....	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições de legitimidade.....	20
Quadro 2 - Estratégias de legitimidade.....	23
Quadro 3 - Tipos de títulos verdes e suas características	29
Quadro 4 - Avaliação externa para certificação de títulos verdes	32
Quadro 5 - Características de certificação dos títulos verdes	33
Quadro 6 - Diretrizes internacionais e regionais dos títulos verdes	35
Quadro 7 - Determinantes para emissão de títulos verdes.....	38
Quadro 8 - Principais temas relacionados aos títulos verdes.....	52
Quadro 9 - Itens de divulgação.....	72
Quadro 10 - Hipóteses do estudo e os resultados esperados	73
Quadro 11 - Variáveis do estudo, métricas e testes estatísticos	74
Quadro 12 - Matriz de amarração da pesquisa	75
Quadro 13 - Hipóteses da pesquisa e suporte na literatura.....	76
Quadro 14 - Categorias das pontuações ESG da <i>Refinitiv Eikon</i> e suas definições	84
Quadro 15 - Itens de divulgação de informações voluntárias das empresas emissoras e não emissoras de títulos verdes	91
Quadro 16 - Conclusão das hipóteses do estudo	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resumo do mercado de títulos temáticos	30
Tabela 2 - Pesquisas sobre Títulos Verdes por escopo geográfico	51
Tabela 3 - Perfil das empresas analisadas	79
Tabela 4 - Distribuição das empresas analisadas por escopo geográfico	80
Tabela 5 - Estatística descritiva de dados financeiros de empresas emissora e não emissões de títulos verdes.....	81
Tabela 6 - Pontuações ESG das empresas analisadas.....	82
Tabela 7 - Estatística descritiva das características do conselho.....	85
Tabela 8 - Teste T de <i>Student</i> para características do conselho das empresas emissoras e não emissoras	88
Tabela 9 - Análise das variáveis auditoria, investidor institucional e internacionalização em relação as empresas emissoras e não emissoras de títulos verdes	89
Tabela 10 - Resumo do modelo de regressão dos <i>accruals</i>	96
Tabela 11 - Média do Gerenciamento de Resultados entre empresas emissoras e não emissoras de títulos verdes	97
Tabela 12 - Modelo de regressão do Gerenciamento de Resultados e características do conselho das empresas emissoras e não emissoras de títulos verdes	97
Tabela 13 - Modelo de regressão do Gerenciamento de Resultados e as variáveis auditoria, investidor institucional e internacionalização.....	98
Tabela 14 - Resultados da regressão logística do Gerenciamento de Resultados e empresas emissoras e não emissoras de títulos verdes	100

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Contexto e problema de pesquisa	11
1.2 Declaração de Tese	14
1.3 Justificativa, Relevância e Contribuições da Pesquisa	15
1.4 Estrutura da Pesquisa	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1 Teoria da Legitimidade	19
3 REVISÃO DE LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES	28
3.1 Títulos Verdes	28
3.1.1 O Mercado de Títulos Verdes	28
3.1.2 Emissão e Certificação dos Títulos Verdes	30
3.1.3 Determinantes para Emissão de Títulos Verdes	37
3.2 Qualidade da Informação Contábil (QIC).....	39
3.3 Divulgação Voluntária	46
3.4 Estudos Correlatos sobre Títulos Verdes	49
3.5 Formulação de Hipóteses	56
4 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	67
4.1 Classificação Epistemológica	67
4.2 Caracterização da Pesquisa, População, Amostra e Amostragem	67
4.3 Variáveis do Estudo e Procedimentos de Análise de Dados	74
4.4 Matriz de Amarração	75
5 RESULTADOS	79
5.1 Estatística Descritiva e Comparações de Médias	79
5.2 Análise de Regressão	96
5.2.1 Gerenciamento de Resultados	96
5.2.2 Regressão Logística.....	99
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
REFERÊNCIAS	107
Apêndice A – Estudos Relacionados ao Tema de Títulos Verdes.....	132
Apêndice B – Relação das Empresas Analisadas	155
Apêndice C – Análise da divulgação por país	159
Apêndice D – Análise da Divulgação por setor.....	160

Apêndice E – Informações Levantadas nos Sites das Empresas Emissoras	162
--	-----

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contexto e problema de pesquisa

As mudanças climáticas causadas pelo estilo de vida humana têm gerado impactos por todo o planeta, causando preocupações com o meio ambiente e a sustentabilidade. Dessa forma, as empresas enfrentam pressões para a mudança da sua lógica produtiva e prestação de contas de suas ações (CBI, 2022). E é mediante a divulgação dos relatórios de sustentabilidade e demonstrações financeiras que as organizações integralizam dados financeiros e não financeiros a fim de evidenciar suas práticas sustentáveis.

Assim, as informações referentes à responsabilidade social empresarial, vem assumindo grande relevância para preparadores e utilizadores das informações contábeis (Faria, 2017). Segundo Patten (1992), a adoção de práticas de governança socioambiental e a preocupação em divulgar relatórios de sustentabilidade no âmbito das empresas privadas pode ser explicada pelo processo de legitimação corporativa, apoiada na teoria da legitimidade (Patten, 1992).

De acordo com Suchman (1995), as organizações esperam uma resposta imediata de seus *stakeholders* por meio da divulgação de informações ambientais e sociais, no contexto da teoria da legitimidade. Estudos acerca da teoria da legitimidade procuram evidenciar o uso da divulgação de informações voluntárias como instrumento para atingir-se o processo de legitimidade corporativa (Merkl-Davies; Brennan, 2007; O'Donovan, 2002; Merkl-Davies; Brennan, 2011).

Em 2015 foi assinado o Acordo de Paris, um tratado internacional que reuniu 195 países na 21ª Conferência das Partes (COP-21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima com o objetivo de fortalecer a resposta global à ameaça das mudanças climáticas. Neste acordo consolidou-se a Agenda 2030, fixando os dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que deverão ser implementados até 2030 por países desenvolvidos e em desenvolvimento e constituem-se em um plano de ação para o planeta, aos indivíduos e à prosperidade.

Os ODS têm pressionado as indústrias a buscarem uma transição verde em seus processos produtivos para redução de emissões de gases, permitindo uma mudança sustentável no ambiente corporativo (CBI, 2022). A fim de financiar essa transição verde, os investimentos relacionados ao clima devem ser ampliados de 7% em 2017 para 30% em 2030 (IFC, 2019).

De acordo com a International Finance Corporation (IFC), a contribuição do Brasil para a proteção do clima global exigirá cerca de US\$ 1,3 trilhões de dólares entre 2016 e 2030,

requerendo a participação de fontes privadas (IFC, 2019). A obtenção desses recursos financeiros para alcançar as metas do desenvolvimento sustentável em relação ao clima implica no envolvimento tanto do setor público como do setor privado, para a mobilização do capital necessário para essa transição (Berensmann; Lindenberg, 2016).

Diante disso, o financiamento dessas mudanças tornou-se um desafio para as empresas promovendo o desenvolvimento de uma inovação recente em finanças sustentáveis, tendo como opção os títulos verdes (*green bonds*) (CBI, 2022). Segundo Reboredo (2018), os títulos verdes referem-se a uma classe de ativos semelhantes aos títulos financeiros convencionais que diferem no uso de seus recursos destinados a projetos com benefícios ambientais. Importante destacar que a emissão de títulos verdes pode contribuir com o ODS 12, que estabelece o consumo e a produção responsável.

Os títulos verdes têm ganhado destaque devido ao fato de ser o ativo mais popular no mercado sustentável (Knoch *et al.*, 2020), além de despontar como uma das opções a auxiliar na mobilização de recursos financeiros para investimentos limpos e sustentáveis (Gianfrate; Peri, 2019). De acordo com a *Climate Bonds Initiative*, o mercado de títulos verdes expandiu-se com uma taxa média de crescimento de 54% nos últimos cinco anos, sendo que, em 2021, este mercado atingiu 1,6 trilhões de dólares. De 2020 para 2021 observou-se um crescimento de 75%, saltando de 298,1 bilhões de dólares em 2020 para 522,7 bilhões de dólares em 2021. O volume desse crescimento em 2021 deu-se pelos mercados dos países desenvolvidos (73%), mercados emergentes (21%) e emissores supranacionais (4%) (CBI, 2022). Importante ressaltar que a pandemia da COVID-19 não desacelerou o mercado de títulos verdes.

Em 2022, com a instabilidade causada pela guerra entre Rússia e Ucrânia, a emissão de títulos verdes teve uma queda de 16% em relação a 2021, mas ainda mantém-se com a sua popularidade para transição verde (CBI, 2023). Diante deste cenário, este estudo terá como foco os títulos verdes considerando sua crescente relevância no mercado financeiro.

O rótulo verde na América Latina (AL) e Caribe teve um crescimento de 40% nos últimos 2,5 anos, acumulando um volume de 42,4 bilhões de dólares ao final de 2022. Essa contribuição veio de emissores corporativos não financeiros (53%) seguidos de soberanos (19%). O Chile destacou-se como maior emissor verde em 2022, diante da emissão de 7,4 bilhões de dólares, sendo o segundo maior mercado de títulos verdes da região (USD 12,7 bilhões). O maior mercado verde da região da AL é o Brasil, com um total de USD 15,2 bilhões (CBI, 2023).

De acordo com CBI (2023), em 2022 os emissores corporativos financeiros aumentaram seu volume (de USD 2,1bi para USD 4,5bi), aumentando em 2% sua participação de mercado

desde 2020. Já a participação de mercado dos bancos de desenvolvimento diminuiu em 4%, atingindo apenas 11% do mercado verde até o final de 2022; por sua vez, os governos locais têm a menor participação no mercado, com apenas 1,5%, ante a 2,3% em 2020.

Assim sendo, este estudo terá como foco de pesquisa apenas os títulos verdes corporativos de empresas não financeiras. Os títulos de empresas financeiras não serão considerados devido à baixa adesão à emissão de títulos verdes e suas particularidades de divulgação e contabilização, bem como os títulos soberanos, que são emitidos pelos governos nacionais, visto que são poucos os países da AL que emitiram títulos verdes soberanos.

Apesar da rápida evolução das finanças verdes, tem havido uma falta de definição universalmente aceita dos títulos verdes e padrões comumente reconhecidos (Hyun; Park; Tian, 2020). Com o amadurecimento do mercado de títulos verdes, os investidores demandam por definições mais claras e relatórios mais precisos das categorias de projetos verdes elegíveis. A divulgação ineficaz e/ou entendimento do nível de ativos e/ou projetos em estruturas de títulos verdes são dificuldades que os investidores ainda enfrentam (CBI, 2022).

Existe um esforço para regular esse mercado impulsionadas por regulações como a Regulação Europeia e as recomendações da Força Tarefa sobre Divulgação Financeira Relacionada ao Clima (TCFD), criado pelo Conselho de Estabilidade Financeira (*Financial Stability Board*) e *Green Bonds Principles* (GBP) (Caby; Ziane; Lamarque, 2020). A transparência e a integridade das informações dos emissores são fundamentais para determinar o alinhamento de um título com os padrões de mercado e taxonomias verdes (CBI, 2022).

A divulgação de demonstrativos financeiros de qualidade e do relatório de sustentabilidade desempenham um papel importante para a consolidação da confiança dos investidores e do mercado financeiro, afastando a possibilidade da “lavagem verde” (*greenwashing*) (Caby; Ziane; Lamarque, 2020). Este termo consiste na divergência entre a divulgação da empresa de suas práticas socialmente responsáveis e suas ações efetivas (Gatti; Seele; Rademacher, 2019). A natureza não regulamentada do mercado de títulos verdes gera preocupações em relação ao *greenwashing*.

Diante esse contexto, o conhecimento das práticas adotadas para o alcance da legitimação das empresas não financeiras emissoras de títulos verdes se faz necessária, uma vez que podem divulgar informações divergentes, considerando suas ações efetivas em relação às ações socialmente responsáveis. Essa compreensão pode ser alcançada a partir da observação da qualidade da informação contábil contida nos relatórios contábeis e demais relatórios corporativos (Mazzioni; Klann, 2018).

Flammer (2021) argumenta que os títulos verdes podem constituir uma forma de lavagem verde, permitindo que uma empresa construa uma imagem ambientalmente positiva sem fazê-lo. Assim, é importante compreender a influência que a emissão dos títulos verdes tem em relação à qualidade das informações divulgadas nos demonstrativos financeiros e nos relatórios de sustentabilidade de seus emissores e a legitimidade das informações divulgadas, surgindo, assim, uma lacuna de pesquisa a ser preenchida.

Nesse contexto, surge o problema de pesquisa: **como a emissão de títulos verdes se relaciona com a qualidade da informação contábil e seus determinantes em empresas emissoras não financeiras da América Latina?**

Diante da problematização, esta pesquisa tem como objetivo geral investigar a relação dos títulos verdes com a Qualidade da Informação Contábil (QIC) e seus determinantes em empresas emissoras não financeiras de países da América Latina (AL) no período de 2017 a 2022. O período escolhido se deve pela assinatura do Acordo de Paris em dezembro de 2015, passando a vigorar em novembro de 2016. Para atingir o objetivo geral e responder à questão proposta, cita-se os objetivos específicos:

- a) Calcular os *accruals*¹ discricionários a fim de mensurar o gerenciamento de resultados *proxy* da qualidade da informação contábil;
- b) Verificar a relação do gerenciamento de resultados com a emissão de títulos verdes e os determinantes da QIC;
- c) Avaliar a diferença de médias e dependência dos determinantes da qualidade da informação contábil com a emissão de títulos verdes;
- d) Comparar as variáveis relacionadas à divulgação de informações não obrigatórias (governança e sustentabilidade) entre as empresas que emitem e não emitem títulos verdes.

1.2 Declaração de Tese

Considerando a especificidade dos títulos verdes em direcionar os recursos financeiros adquiridos apenas para projetos ambientais e a possibilidade de um melhor acompanhamento de como os recursos estão sendo destinados, a declaração desta tese consiste em: **a emissão de**

¹ *Accruals* é uma palavra inglesa que significa "acréscimo" ou "acumulação". Na contabilidade, *accruals* é usada para descrever a forma como as receitas e despesas são reconhecidas no balanço contábil de uma empresa e está relacionado com a diferença entre as informações registradas na contabilidade e a real condição financeira da empresa.

títulos verdes pode contribuir para melhorar a qualidade das informações contábeis divulgadas.

Para Caby, Ziane e Lamarque (2020), a divulgação eficiente dos demonstrativos financeiros demonstra ao mercado e aos investidores o compromisso do emissor com o desenvolvimento sustentável e o empenho com as mudanças climáticas, visto que este comportamento pode levar a riscos de negócios reduzidos, ganhos de eficiência, construção de uma reputação verde e criação de novos mercados.

Diante esse cenário, é relevante para a literatura compreender como a evolução dos títulos verdes tem contribuído para a QIC, transmitindo o compromisso dos seus emissores referente ao desenvolvimento sustentável, uma vez que os emissores têm a responsabilidade de informar como os recursos financeiros provindos desses títulos serão utilizados, cujos recursos financeiros são aplicados exclusivamente para financiar ou refinarçar projetos verdes elegíveis novos e/ou existentes (ICMA, 2021) e seus impactos ambientais.

Isto posto, essa pesquisa insere-se na teoria da legitimidade ao seguir o pensamento de Patten (1992) e Suchman (1995) de que as organizações buscam legitimidade por meio da divulgação de informações ambientais e sociais, adotando práticas de governança socioambiental e elaboração do relatório de sustentabilidade, em busca de uma resposta imediata de seus *stakeholders* no processo de alcançar a legitimidade corporativa.

Assim sendo, a emissão de títulos verdes e as informações pertinentes a essa emissão, bem como as informações dos demonstrativos contábeis, podem possibilitar melhor comunicação entre as partes interessadas sobre o real comprometimento das empresas emissoras de títulos verdes com a sustentabilidade.

1.3 Justificativa, Relevância e Contribuições da Pesquisa

A pesquisa justifica-se pelo aumento da adoção dos títulos verdes como mecanismo financeiro a fim de financiar projetos e programas na redução de Gases de Efeito Estufa (GEE) e adaptação às mudanças climáticas. Os títulos verdes são títulos de renda fixa que visam o financiamento de projetos com impacto ambiental positivo (Knoch *et al.*, 2020). O financiamento verde é visto como uma transição significativa no sistema financeiro, com o propósito de promover o desenvolvimento sustentável e responder aos desafios sociais e ambientais (ONU, 2016).

Estudos verificaram que os títulos verdes têm uma influência significativa na redução de emissões de carbono e no aumento das energias renováveis, impactando substancialmente

ambos os indicadores, além de indicar que os países com maior emissão de títulos verdes têm maior probabilidade de atingir os ODS, particularmente em termos de produção de energia renovável e de redução das emissões de carbono (Alamgir; Cheng, 2023).

Assim sendo, países com menor número de emissões de títulos verdes podem utilizar desta ferramenta financeira para atender aos ODS das Nações Unidas, visando o equilíbrio do desenvolvimento econômico e a sustentabilidade, limitando, assim, o aumento da temperatura global (ONU, 2016).

Em essência, os títulos verdes possibilitam aos emitentes que financiem iniciativas ambientalmente conscientes, enquanto favorecem aos investidores retornos de rendimento fixo pela defesa de tais causas virtuosas (Ghaemi Asl *et al.*, 2024). Assim, os investidores podem alinhar seus investimentos a valores pessoais.

Ainda segundo Ghaemi Asl *et al.* (2024), os títulos verdes propiciam uma solução vantajosa tanto para os investidores, que obtêm retornos financeiros, quanto para a sociedade, que por meio dos projetos financiados estimulam o progresso ambiental e social, alinhando resultados financeiros a valores éticos.

A relevância da pesquisa se dá pelo fato da rápida expansão do mercado de títulos verdes ao redor do mundo e a promessa que esta nova ferramenta financeira possa ser o meio pelo qual empresas e países possam alcançar recursos financeiros para uma transição verde (Tolliver; Keeley; Managi, 2020; Flammer, 2021; Zhou; Cui, 2019; Wang *et al.*, 2020).

O conceito de um sistema financeiro verde alinha-se aos princípios do desenvolvimento sustentável e ressalta a interdependência entre a sobrevivência humana e o ambiente (ONU, 2016). Assim, espera-se que os títulos verdes sejam relevantes em atendimento à Agenda 2030. Apesar da baixa participação da América Latina (em torno de 2% do mercado global), a emissão de títulos verdes é uma promessa de mecanismo aliado ao combate das mudanças climáticas (CBI, 2022).

Os principais propósitos dos títulos verdes ao redor do mundo estão voltados para projetos de energia (eficiência energética e usinas renováveis), construção (redução da emissão de carbono na linha de produção de construções residenciais e comerciais) e transporte (redução uso dos derivados de petróleo), sendo um dos principais ativos sustentáveis no mercado financeiro global (Ehlers; Packer, 2017).

Nesse sentido, os títulos verdes podem representar uma alternativa para países subdesenvolvidos e em desenvolvimento para a transição energética e o processo de descarbonização. A contínua evolução do mercado de títulos verdes está relacionada à melhor

divulgação das informações para que o mercado e os investidores tenham mais confiança e aumentem seus investimentos junto a esta ferramenta financeira.

A originalidade deste estudo baseia-se nas análises de informações dos demonstrativos financeiros e de sustentabilidade de empresas emissoras de títulos verdes de países emergentes bem como na verificação da qualidade da informação contábil divulgada.

À medida que o mercado financeiro redireciona o capital para investimentos verdes, é importante investigar mais profundamente as características de instrumentos financeiros sustentáveis, como os títulos verdes, como meio de captação de recursos públicos e privados (Baldi; Pandimiglio, 2022). Os autores ressaltam que o papel esperado da estrutura financiada pelos títulos verdes, a mensuração desse impacto por meio das métricas *ESG* e a possibilidade de *greenwashing* na divulgação dos rendimentos ainda são pouco investigados (Baldi; Pandimiglio, 2022).

Como contribuição teórica, no contexto das empresas emissoras de títulos verdes, este estudo busca identificar como os relatórios corporativos têm cumprido seu papel à luz da teoria da legitimidade, enquanto documentos sociais, políticos e econômicos (Deegan, 2002), no intuito de transmitir informações relevantes aos seus usuários, visto que a legitimidade pode se dar pela divulgação das informações por meio desses relatórios, comprovando suas ações ambientalmente sustentáveis e alocação de recursos provenientes dos títulos verdes.

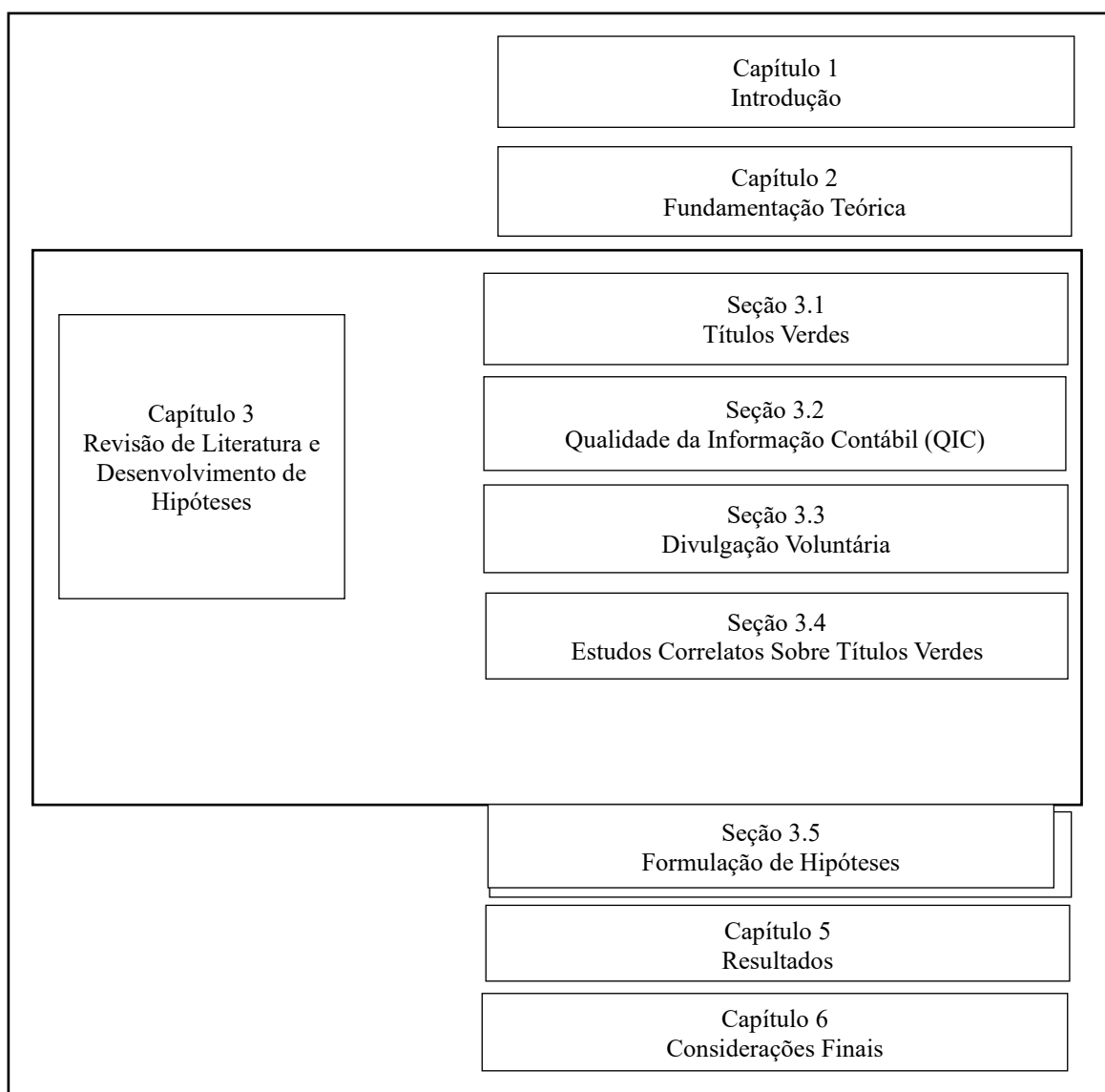
Como contribuição social, objetiva-se identificar como tem se dado o reporte das informações pós-emissão dos títulos verdes, fato este muito relevante para coibir a prática de *greenwashing*. Como contribuição prática, busca-se fornecer informações importantes para que os reguladores e governos avancem no aprimoramento das normas que referem-se à sustentabilidade e aos títulos verdes, com o propósito de expandir o mercado de títulos verdes na América Latina.

1.4 Estrutura da Pesquisa

A presente tese está dividida em seis capítulos. No primeiro capítulo, encontram-se a introdução ao tema, com destaque para abordagem da emissão de títulos verdes e a qualidade da informação contábil, a declaração de tese deste trabalho, além da justificativa, relevância e contribuições da pesquisa para a literatura de títulos verdes, investigando a influência desta ferramenta financeira na divulgação dos demonstrativos contábeis financeiros e não financeiros das empresas emissoras de títulos verdes. No segundo capítulo, apresenta-se a discussão teórica que embasa o estudo dando ênfase à teoria da legitimidade, que evidencia os relatórios

contábeis como documentos sociais, políticos e econômicos com a capacidade de transmitir informações a um conjunto de usuários (Deegan, 2002).

O terceiro capítulo apresenta a revisão de literatura e o desenvolvimento das hipóteses com base na qualidade da informação contábil e divulgação voluntária a fim de legitimar as práticas ambientais e financeiras das empresas emissoras de títulos verdes. No quarto capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos, de forma que são apresentados os modelos estatísticos que auxiliam na resposta do problema de pesquisa. Já no quinto capítulo traz-se a apresentação e análise dos resultados e discute-se a relação das empresas emissoras de títulos verdes com a qualidade da informação contábil e seus determinantes que contribuem para melhor qualidade das informações divulgadas. Por fim, o sexto capítulo traz as considerações finais. A Figura 1 traz a estrutura de forma resumida.



Fonte: elaborada pela autora.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo aborda a teoria da legitimidade, a qual embasa esta pesquisa, evidenciando conceito, definições e estratégias de legitimidade difundidas na literatura.

2.1 Teoria da Legitimidade

O conceito de legitimidade foi inicialmente utilizado na ciência política para análise da legitimidade de organizações políticas (Selznick, 1952) e posteriormente seguiu para a análise da legitimidade corporativa, com algumas adaptações (Parsons, 1956). Legitimidade é um conceito central no institucionalismo organizacional. O termo remete ao início da teoria da organização; porém, foi a partir de 1995 que as pesquisas sobre legitimidade surgiram de forma expressiva e relevante em diversas direções, apresentando-a como um conceito explicativo (teórico), em vez de examiná-la como uma propriedade empírica (Deephhouse; Suchman, 2008).

A ideia de legitimidade é tratada na literatura sob a ótica de diversos autores e diferentes interpretações com base nas rotinas, nas formas organizacionais, nas estruturas e nas práticas (Deephhouse; Suchman, 2008). Pesquisas atribuem a Weber (1978) a introdução da legitimidade na teoria sociológica e, portanto, nos estudos organizacionais, que discutem a importância da prática social ser orientada para as regras e sugerem que a legitimidade pode resultar da conformidade tanto com as normas sociais gerais quanto as leis formais (Johnson; Dowd; Ridgeway, 2006; Ruef; Scott, 1998; Suchman, 1995).

De acordo com Meyer e Rowan (1977), as normas sociais referem-se às leis não apresentadas como tal, isto é, às práticas e valores que são originados por uma sociedade, sem a exigência de uma legislação específica que as regule. Para os autores, aquilo que é legítimo não é questionável. Parsons (1956) considerou a legitimidade como a congruência de uma organização com leis, normas e valores sociais. Essa definição foi adotada posteriormente por muitos teóricos da organização, incluindo Dowling e Pfeffer (1975) e Czarniawska-Joerges (1989).

Suchman (1995, p. 574) define que a “legitimidade é uma percepção generalizada ou suposição de que as ações de uma entidade são desejáveis, adequadas ou apropriadas dentro de algum sistema socialmente construído de normas, valores, crenças e definições”, sendo que esta definição pode ajustar-se ao âmbito social ou ambiental. As organizações buscam por legitimidade, almejando reconhecimento social a fim de evitar questionamentos e exercer suas atividades tranquilamente, aspirando pela atenção pública prolongada (Suchman, 1995).

Caso não haja um equilíbrio dos valores sociais da organização e suas atividades, com as normas geralmente aceitas pela sociedade da qual faz parte, a legitimidade organizacional fica ameaçada, seja por questões legais, econômicas ou sanções sociais (Dowling; Pfeffer, 1975). A declaração conceitual de Suchman (1995) é a mais mencionada por acadêmicos da área de Administração, como também em outras áreas do conhecimento (Deephouse *et al.*, 2017), sendo igualmente adotada neste estudo.

Ainda segundo Suchman (1995), um determinado padrão de comportamento possui legitimidade quando um grupo de observadores como um todo percebe certo padrão de comportamento aceitável. No Quadro 1 apresenta-se algumas definições de legitimidade encontrados na literatura.

Quadro 1 - Definições de legitimidade

Definição	Escopo da Definição	Autor
“Avaliação da ação em termos de valores compartilhados ou comuns no contexto do envolvimento da ação no sistema social”.	Julgamento.	Parsons (1960:175)
Justificativa do julgamento do “direito de existir” da organização.	Julgamento.	Maurer (1971:361)
Congruência implícita com o ambiente cultural, com “as normas de comportamento aceitável no sistema social maior”.	Julgamento; Comportamento; Consequências (aceitação).	Dowling; Pfeffer (1975:122)
“As atividades que são aceitas e esperadas dentro de um contexto são então ditas ser legítimo dentro desse contexto”.	Consequências; Comportamentais (aceitação).	Pfeffer (1981:4)
Matriz de contas culturais estabelecidas que “fornecem explicações para existência”.	Julgamento.	Meyer; Scott (1983:201)
“Aptidão Social”.	Julgamento.	Oliver (1991:160)
Uma percepção generalizada das ações organizacionais como “desejável, adequada ou apropriado em algum sistema de normas socialmente construído, valores, crenças e definições”.	Percepção; Julgamento.	Suchman (1995:574)
“O endosso de uma organização por atores sociais” consequências comportamentais.	Endosso.	Deephouse (1996:1025)
As consequências comportamentais: “Aceitação da organização por seu ambiente”.	Aceitação.	Kostova; Zaheer (1999:64)
“O nível de aceitabilidade social concedido a um conjunto de atividades ou atores”.	Julgamento; Comportamento; Consequências (aceitação).	Washington; Zajac (2005:284)
“O grau em que os públicos mais amplos visualizam as atividades de uma empresa como socialmente aceitável e desejável porque suas práticas estão em conformidade com Normas da indústria e expectativas sociais mais amplas”.	Percepção; Julgamento.	Rindova; Pollock; Hayward (2006:55)
“Um julgamento social de adequação, aceitação e/ou desejabilidade”.	Julgamento.	Zimmerman; Zeitz (2002:416)

Fonte: Bitektine (2011).

Dentro da literatura organizacional a legitimidade foi distinguida por tipos específicos e abordada por diversos autores, que desenvolveram tipologias justapondo dois ou até mais tipos de legitimidade (Aldrich; Fiol, 1994; Suchman, 1995; Deephouse, 1996; Ruef; Scott,

1998). Porém, para Bitektine (2011), os tipos de legitimidade distinguidos na literatura não são mutuamente exclusivos e, portanto, mais de uma categoria pode aplicar-se à legitimidade de uma organização em um determinado contexto social.

Suchman (1995) divide a Legitimidade Organizacional em duas vertentes distintas: estratégico e institucional. Sob o ponto de vista estratégico, também conhecida como tática, apresenta-se as formas que as entidades instrumentalmente manipulam para obter o apoio da sociedade, ou seja, esse tipo de legitimidade é intencional e calculado. Já a legitimidade na perspectiva institucional é abrangente e dinâmica, tendo em vista que as definições culturais demonstram como a organização é construída, executada, entendida e avaliada (Suchman, 1995).

Nesse contexto, Suchman (1995) admite três tipos de legitimidade, sendo pragmática, moral e cognitiva, que coexistem e se fortalecem mutuamente. Legitimidade pragmática consiste na percepção das pessoas de que a organização é benéfica para elas, uma forma de troca entre empresas e comunidade. Legitimidade cognitiva é a "mera aceitação da organização como necessária ou inevitável com base em algum relato cultural aceito como certo" (Suchman, 1995, p. 582), operando principalmente no nível subconsciente (Suchman, 1995). Legitimidade moral é descrita como resultante de “uma avaliação normativa positiva da organização e suas atividades” (Suchman, 1995, p. 579).

Uma empresa moralmente legítima é avaliada por suas realizações de acordo com os procedimentos socialmente aceitos e sua capacidade de bom desempenho (Suchman, 1995). A Figura 2 mostra as diferentes formas de legitimidade propostas por Suchman (1995).

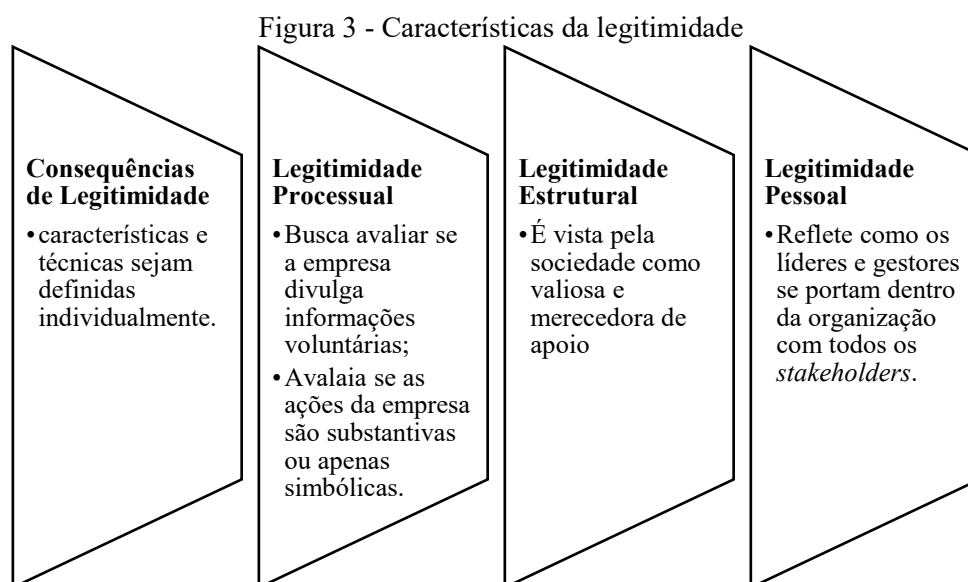
Figura 2 - Legitimidade proposta por Suchman (1995)

Legitimidade Pragmática	Legitimidade Moral	Legitimidade Cognitiva
• Baseada em comportamentos socialmente aceitos ou regularmente estabelecidos (interesse próprio do público); • A imagem institucional é positiva perante o público; • Está associada a honestidade e confiança.	• Avaliação normativa da instituição por parte dos atores sociais; • Ações organizacionais socialmente aceitas (processual); • Organização vista como valiosa e digna de apoio (estrutural); • Carisma dos dirigentes organizacionais (pessoal). • Representa a avaliação do comportamento ético da organização e a de suas atividades.	• Sendo um reflexo de aceitação da organização como imprescindível em consequência das narrativas culturais internas e/ou externas à instituição; • Com base na adequação e interpretabilidade.

Fonte: elaborada pela autora.

No contexto da legitimidade pragmática, o foco é na resposta da sociedade em torno da organização, ou seja, no ato da divulgação das informações sociais e ambientais por meio dos relatórios contábeis, a empresa espera a reação imediata de seus *stakeholders* (Suchman, 1995). Essa resposta determina a legitimação do público-alvo diante a organização. As estratégias de legitimidade moral buscam certificar se as empresas estão de fato efetuando ações que beneficiem a sociedade, visando, além do lucro, o social e o ambiental (Suchman, 1995).

No trabalho de Suchman (1995), o autor divide a legitimidade moral em quatro formas distintas: consequências de legitimidade; legitimidade processual; legitimidade estrutural e legitimidade pessoal. A Figura 3 mostra as características de cada uma.



Fonte: elaborada pela autora com base em Suchman (1995).

De acordo com Scott (1995), a legitimidade moral busca analisar a empresa como um todo, e sua real busca por caminhos morais em consonância com seus interesses. Já a legitimidade cognitiva tem como foco elementos considerados corretos, basicamente por serem socialmente aceitos (Suchman, 1995). As estratégias de legitimação são direcionadas no intuito de esclarecer a linha de negócios como sendo simples e natural, obtendo o apoio ou do reconhecimento de estruturas formais externas para suas atividades (Suchman, 1995).

Dentre as tipologias de legitimidade de Suchman (1995), as organizações podem envolver estratégias para ganhar, manter e/ou recuperar sua legitimidade, visto que o comportamento de seus *stakeholders* pode influenciar a maneira de obter a legitimação. Para o autor, a legitimidade refere-se à percepção do público com relação ao significado, previsibilidade e confiabilidade das organizações (Suchman, 1995).

As empresas buscam não apenas serem economicamente viáveis, mas também atender a legislação e serem legítimas, de modo que sejam entendidas e consigam atender os objetivos organizacionais (Dowling; Pfeffer, 1975). Assim, os gestores têm o desafio em definir estratégias para lidar com o ambiente cultural ao qual a organização faz parte, com o propósito de ganhar, manter ou recuperar a legitimidade, a partir da perspectiva pragmática, moral e cognitiva (Suchman, 1995).

O Quadro 2 apresenta as estratégias de legitimidade definidas por Suchman (1995).

Quadro 2 - Estratégias de legitimidade

Tipologia	Estratégias de Legitimidade		
	Ganhar	Manter	Recuperar
Pragmática	Adaptar-se às exigências; Responder às necessidades; Atrair integrantes; Construir reputação; Selecionar mercados; Localizar públicos amistosos; Recrutar cooperadores amistosos; Anunciar: Anunciar o produto; Anunciar a imagem.	Monitorar interesses; Consultar opinião de líderes. Proteger intercâmbios; Monitorar a confiabilidade; Comunicar-se honestamente; Manter confiança.	Rejeitar/negar o problema; Criar monitores.
Moral	Adaptar-se aos ideais; Produzir resultados adequados; Incorporar-se a instituições; Oferecer demonstrações simbólicas; Selecionar o domínio; Definir as metas. Persuadir: Demonstrar sucesso; Fazer adeptos.	Monitorar ética; Consultar profissionais. Favorecer a boa conduta; Monitorar a responsabilidade; Comunicar-se oficialmente; Manter opiniões favoráveis	Desculpar / Justificar Desassociar: Substituir pessoal; Rever as práticas; Reconfigurar.
Cognitiva	Adaptar-se aos modelos; Reproduzir padrões; Formalizar operações; Profissionalizar operações. Selecionar rótulos; Buscar certificação. Institucionalizar: Persistir; Popularizar novos modelos; Padronizar novos modelos.	Monitorar perspectivas; Consultar aqueles que têm dúvidas. Proteger os pressupostos; Monitorar a simplicidade; Falar com naturalidade; Manter conexões.	Explicar

Fonte: elaborado pela autora adaptado de Suchman (1995).

Para Suchman (1995), o processo para ganhar legitimidade envolve diversas estratégias por parte da organização, em comparação a manter ou recuperar a legitimidade, tornando-se

mais complexo. Porém, uma vez perdida ou abalada a legitimidade, são necessários esforços para resgatá-la, o que pode gerar mudanças drásticas no intuito de reverter à situação. O autor ainda ressalta que as estratégias para manter a legitimidade são tidas como as mais fáceis, comparadas com as estratégias para ganhar ou recuperar; no entanto, mesmo as empresas mais confiáveis podem ter a sua legitimidade ameaçada decorrente do surgimento de problemas imprevistos.

Mitchell, Agle e Wood (1997) adotam a definição de legitimidade de Suchman (1995) para declarar que esta é um bem social desejável e compartilhado, com a possibilidade de ser definido e negociado de diferentes formas, em vários níveis de organização social. De acordo com a teoria da legitimidade, as empresas só podem sobreviver se a sociedade acreditar que a entidade está operando de acordo com as expectativas da comunidade (Guthrie; Parker, 1989).

Wasara e Ganda (2019) afirmam que a ideia de um contrato social entre as organizações e a comunidade na qual estão inseridas encoraja as empresas a utilizarem os recursos de modo a gerar riqueza, sem prejuízo à sociedade. Assim, a teoria da legitimidade tem sido utilizada na literatura como base explicativa para o aumento da divulgação de informações ambientais em seus relatórios anuais (O'Donovan, 2002).

A teoria da legitimidade assume a existência de uma lacuna de legitimidade em que os valores das empresas podem não estar de acordo com os valores predominantes na comunidade envolvente, uma vez que podem ameaçar a sustentabilidade da organização (Solikhah; Yulianto; Suryarini, 2020). Nas últimas décadas houve um crescimento na demanda por informações de caráter ambiental, social e de governança, a fim de evidenciar a realidade da empresa e sua influência ao meio ao qual está inserida (Cohen *et al.*, 2017; Hackston; Milne, 1996).

Em atendimento a esta demanda, a emissão de relatórios de Responsabilidade Social Corporativa (RSC), muitas vezes chamados de relatórios de sustentabilidade, cresceu nos últimos anos com o intuito de legitimar as práticas de sustentabilidade das organizações (Meutia; Kartasari; Yaacob, 2022). À luz da teoria da legitimidade os relatórios contábeis têm o poder de transmitir diversos significados para um conjunto de usuários e perceber os relatórios contábeis como documentos sociais, políticos e econômicos (Deegan, 2002).

Suchman (1995) sugere que as organizações podem envolver-se em práticas ambientais para atingir objetivos específicos, como ganhar, manter e/ou reparar sua legitimidade, ganhando apoio de seus principais *stakeholders*, garantindo o acesso a recursos, dentre outros. De acordo com Watts e Zimmerman (1986), a teoria da legitimidade é uma teoria orientada para o sistema, o que evidencia que as empresas influenciam a sociedade ou a própria sociedade influencia as empresas.

A teoria da legitimidade preconiza que as empresas buscam descobrir se estão operando dentro das normas e limites da sociedade ou não. Ao adotar o ponto de vista da teoria da legitimidade, a gestão da organização reporta voluntariamente atividades que percebe serem esperadas pela sociedade (Watts; Zimmerman, 1986). De acordo com Deegan *et al.* (2002), os gestores utilizam as divulgações sociais e ambientais como um meio de combater a comunicação negativa da organização (ameaças de legitimidade). Os autores enfatizam que o relatório socioambiental divulgado voluntariamente ainda gera muitas questões sobre a motivação dos gestores em divulgar informações relacionadas ao meio ambiente, considerando que essas informações devem ser confiáveis a fim de satisfazer às diversas partes interessadas para a tomada de decisões.

No entanto, as organizações podem buscar legitimidade adotando táticas de gestão legitimadoras simbólicas e/ou substantivas (Crossley; Elmagrhi; Ntim, 2021). Os autores ressaltam que as estratégias de gestão de legitimação simbólica procuram demonstrar o compromisso organizacional com as práticas ambientais e sociais, sem uma mudança significativa no comportamento da organização em termos reais.

Em contraste, as estratégias substantivas procuram implementar práticas que provoquem mudanças reais no comportamento da empresa. Porém, essas mudanças levam tempo e necessitam de recursos financeiros significativos para serem implementadas (Crossley; Elmagrhi; Ntim, 2021).

No estudo de O'Donovan (2002), os gestores entrevistados argumentaram que manter a legitimidade é mais fácil do que conquistá-la ou repará-la. O autor identificou que, na perspectiva dos gestores, quanto mais significativo o evento, maior a reação de divulgação. Dessa forma, o estudo confirmou que as divulgações ambientais foram realizadas predominantemente para projetar uma organização sob uma luz positiva, e não para demonstrar qualquer forma real de responsabilidade (Deegan, 2019).

Outra evidência significativa que O'Donovan (2002) forneceu é que as divulgações ambientais do relatório anual eram mais parecidas com “documentos de relações públicas”, e com isso os leitores dos relatórios teriam uma justificativa sólida para serem céticos ao ler as divulgações ambientais corporativas (Deegan, 2019).

Segundo Deegan (2002), sob a perspectiva da teoria da legitimidade, a economia, a política e a sociedade são inseparáveis, de forma que as organizações estão inseridas em um sistema social no qual a sociedade e os *stakeholders* determinam sua condição de legitimidade. A divulgação das informações socioambientais é uma das maneiras pela qual a empresa pode legitimar suas ações, demonstrando seu alinhamento com os interesses da comunidade. Uma

sociedade permite que as organizações operem desde que sejam percebidas como satisfazendo suas necessidades e beneficiando a própria sociedade (Baldini *et al.*, 2018). Assim, as empresas priorizarão suas atividades de gestão da sustentabilidade que aumentam e asseguram a legitimidade, enquanto a orientação para o lucro será muito menos enfatizada (Schaltegger; Hörisch, 2015). Porém, apesar de cada vez mais empresas estarem compilando o RSC, muitas partes ainda criticam por que a qualidade e a credibilidade das informações ainda são questionáveis (Meutia; Kartasari; Yaacob, 2022).

Correa, Gonçalves e Moraes (2015) analisaram, à luz da teoria da legitimidade, quais informações ambientais estão sendo divulgadas pelas empresas em suas Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs). Os autores observaram a divulgação de informações positivas e a omissão de aspectos negativos com características superficiais e pouco detalhadas. Hummel e Schlick (2016) verificaram a relação entre o desempenho da sustentabilidade e a divulgação de sustentabilidade, identificando que as empresas de melhor desempenho tendem a ter uma divulgação de maior qualidade.

Borgstedt *et al.* (2019) analisou estratégias de legitimidade em relatórios ambientais corporativos e encontraram evidências de que algumas empresas analisadas utilizam estratégias reais que buscam ajustar suas práticas à divulgação dos objetivos, enquanto outras utilizam estratégias enganosas que visam mudar a percepção dos *stakeholders*. Crossley, Elmagrhi e Ntim (2021) identificaram que pequenas e médias empresas envolveram-se em projetos sociais e práticas ambientais simbólicos e substantivos com o objetivo de aumentar a legitimidade e a sustentabilidade de suas operações.

Pesquisas apontam que uma das causas da falta de confiabilidade e baixa informatividade dos relatórios não financeiros é o desenvolvimento insuficiente de padrões (ou outros regulamentos) com base nos quais são compilados e do sistema de avaliação independente (МИСКА; ДЕПУН, 2021). Meutia, Kartasari e Yaacob (2022), em seu estudo com base nas perspectivas da teoria da legitimidade e da teoria dos *stakeholders*, verificaram que a materialidade do RSC pode contribuir para a qualidade das informações.

A análise de materialidade é o processo de determinação de tópicos que são considerados significativos com base nos impactos econômicos, ambientais e sociais e afetam substancialmente as avaliações e decisões das partes interessadas (Beske; Haustein; Lorson, 2020). No contexto das empresas emissoras de títulos verdes, a legitimidade pode se dar pela divulgação das informações por meio dos relatórios corporativos, comprovando suas ações ambientalmente sustentáveis e alocação de recursos provindos dos títulos verdes.

Assim, de acordo com Suchman (1995), no contexto pragmático o foco é na resposta da sociedade em torno da organização, ou seja, no ato da divulgação das informações sociais e ambientais por meio dos relatórios contábeis e corporativos, bem como a reação imediata de seus *stakeholders*. Essa resposta determina a legitimação do público-alvo diante da organização.

Assim, a qualidade das informações divulgadas nos relatórios contábeis é imprescindível para confirmar a legitimidade das empresas sobre suas práticas ambientais e financeiras. Nesse contexto, diante da especificidade dos títulos verdes em destinar seus recursos financeiros para projetos especificamente ambientais e climáticos, é importante analisar como a emissão de títulos verdes se relaciona com a qualidade da informação contábil, tanto nos demonstrativos financeiros como no relatório de sustentabilidade, averiguando se as empresas não financeiras emissoras de títulos verdes têm adotado estratégias simbólicas ou substantivas, preenchendo, assim, uma lacuna teórica entre a emissão de títulos verdes e a qualidade da informação contábil à luz da teoria da legitimidade.

3 REVISÃO DE LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

Este capítulo aborda a revisão de literatura com olhar dirigido para os títulos verdes, a qualidade da informação contábil e a divulgação voluntária, bem como os estudos correlatos e a formulação das hipóteses deste trabalho.

3.1 Títulos Verdes

Esta seção aborda o mercado de títulos verdes e as principais características deste instrumento financeiro, bem como a certificação dos títulos verdes e os determinantes para emitir-se títulos verdes.

3.1.1 O Mercado de Títulos Verdes

No intuito de ampliar a transição de uma economia convencional para uma economia resiliente ao clima, empreende-se uma mobilização de recursos financeiros para projetos favoráveis ao meio ambiente e desinvestimento em energias fósseis, alterando a matriz energética (OCDE, 2017), o que proporcionaria novas oportunidades de investimentos. Ao considerar recursos financeiros específicos para projetos favoráveis ao meio ambiente, os títulos verdes vêm ganhando popularidade e estabelecendo-se como instrumentos financeiros no mercado global (Reboredo; Ugolini, 2020; Tang; Zhang, 2020).

Para a Associação Internacional do Mercado de Capitais, os títulos verdes (*Green Bonds*) são “qualquer tipo de instrumento de título de renda fixa (*bond instrument*) cujos recursos serão aplicados exclusivamente para financiar ou refinaranciar, no todo ou em parte, projetos verdes elegíveis novos e/ou existentes” (ICMA, 2021). Os títulos verdes são de grande relevância para investidores e formuladores de políticas, pois os governos necessitam de recursos financeiros confiáveis por meio de investimentos para atender às diretrizes do Acordo de Paris, no intuito de reduzir a temperatura média global (Banga, 2018).

O primeiro título verde emitido pelo Banco Europeu de Investimento (BEI), em 2007, teve como finalidade financiar projetos de energia renovável e eficiência energética. Desde então, os laços verdes têm sido cada vez mais populares (Flammer, 2020). Com o desenvolvimento dos *Green Bonds Principles* – GBP (Princípios dos Títulos Verdes), buscando promover a transparência e integridade desse mercado, tem-se a expectativa de incentivar ainda

mais o investimento em negócios verdes, aumentando o apelo a investidores socialmente responsáveis (Agliard; Agliard, 2021).

Consoantemente à utilização das receitas, é possível distinguir os títulos verdes em quatro tipos específicos, sendo eles: título de uso verde padrão; títulos de receita verde; títulos de projeto verde; e títulos securitizados verdes, todos consistentes com os GBP (ICMA, 2021). O Quadro 3 mostra os principais tipos de títulos verdes e suas características.

Quadro 3 - Tipos de títulos verdes e suas características

Tipos de Títulos Verdes	Características
Títulos de uso verde padrão	• Os recursos são destinados a projetos verdes na carteira do emissor; • São obrigações de dívida sem recurso ao emissor; • Recorre a todo balanço do emitente.
Títulos de receita verde	• Os recursos são destinados a projetos verdes na carteira do emissor; • O recurso é limitado ao fluxo de caixa prometido pelo emissor, não a todo o seu balanço patrimonial; • São obrigações de dívida sem recurso ao emissor; • Fluxos de receita dos emissores por meio de taxas, impostos, etc., são garantias para a dívida.
Título de projeto verde	• Os recursos são destinados a um único projeto ou grupo específico de projetos verdes; • Os riscos são inteiramente suportados pelo subscritor, com ou sem recurso potencial ao emissor; • O recurso está limitado aos ativos do projeto e ao balanço patrimonial.
Título securitizado verde	• O título é garantido por um ou mais projeto verde gerador de receita, por exemplo, reembolso de empréstimos em pacotes solares no telhado; • A receita do projeto é usada para pagar o título e o recurso está limitado ao ativo garantido.

Fonte: adaptado ICMA (2021).

A preocupação global diante da emergência climática e os eventos extremos relacionados ao clima têm levado as organizações a uma maior consciência dos riscos ambientais e a uma aposta crescente na transição de uma economia sustentável, com foco na preservação de recursos, respeito ao meio ambiente e segurança do consumidor (Cicchiello *et al.*, 2022). Nesse contexto, as finanças sustentáveis têm ganhado espaço no mercado financeiro por todo o mundo.

Dentro desse escopo, surgem os títulos temáticos (VSS+), que são instrumentos de dívidas, emitidos por organizações, com a finalidade de atrair capital para investimentos ou projetos com benefícios ambientais e/ou sociais positivos, contribuindo para a pauta da sustentabilidade (BID Invest, 2021). Dentre os VSS+ destaca-se os Títulos Verdes (TV), Títulos Sociais e de Sustentabilidade (TSS), Títulos Vinculados à Sustentabilidade (TVS) e Títulos de Transição (TT), no intuito de contribuir para a transição da economia convencional para uma

economia voltada à sustentabilidade, que envolve questões ambientais, sociais e de governança (CBI, 2022).

De acordo com a *Climate Bonds Initiative* (CBI), a emissão de títulos temáticos atingiu em torno de três trilhões de dólares no valor acumulado em 31 de dezembro de 2022 (US\$ 3,7 trilhões) (CBI, 2023). A Tabela 1 apresenta um resumo do mercado dos títulos temáticos em 2022.

Tabela 1 - Resumo do mercado de títulos temáticos

Tamanho total do mercado de títulos temáticos em 2022					
	Títulos Verdes	Títulos Sustentável	Títulos Social	Títulos Vinculados à Sustentabilidade	Títulos de Transição
Descrição	Benefícios ambientais	Benefícios verdes e sociais combinados	Benefícios sociais	Vinculados a metas de desempenho de sustentabilidade em nível de entidade	Apoia a transição em nível de atividade ou entidade
Tamanho total de mercado	USD 2,2 trilhões	USD 682 bilhões	USD 653,6 bilhões	USD 204,2 bilhões	USD 12,5 bilhões
Número de emissores	2.457	507	772	336	39
Número de países	85	57	49	50	12
Número de moedas	49	41	42	21	7

Fonte: CBI (2023).

A CBI, em 2022, capturou US\$ 858,5 bilhões de novos volumes de VSS+, 24% a menos que os US\$ 1,1 trilhões em 2021. Ainda de acordo com a CBI, o mercado em 2022 ficou instável devido à guerra entre Rússia e Ucrânia, causando a queda das emissões dos VSS+. O tema social foi o que apresentou maior queda (41%) em relação ao ano anterior, devido à recuperação da COVID-19. No entanto, observa-se que o tema verde ainda é a maior fonte de dívida, como apresenta a Tabela 1.

Os títulos verdes, dentre os títulos temáticos, foram os que mais expandiram-se geograficamente, alcançando 85 países em 2022. O número de emissores de títulos verdes representa em torno de 58% dos emissores totais de títulos temáticos, apontando a importância da pauta ambiental e a luta contra as mudanças climáticas em todo o mundo. Vale destacar que até junho de 2024 o CBI ainda não divulgou o relatório de 2023 do mercado de títulos temáticos da América Latina.

3.1.2 Emissão e Certificação dos Títulos Verdes

Os *Green Bonds Principles* (GBP) (princípios dos títulos verdes) fornecem aos emissores orientações sobre os principais componentes envolvidos no lançamento de um título verde (usos dos recursos; processo para avaliação e seleção de projetos; gestão de recursos; e apresentação de relatórios); e enfatizam a necessidade de transparência, precisão e integridade da informação que será divulgada e apresentada pelos emissores junto às partes interessadas (ICMA, 2021).

Os títulos verdes possuem características singulares e sua emissão segue um processo específico (Li *et al.*, 2020). O Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) emitiu em 2016 um guia para emissão de títulos verdes, sugerindo algumas etapas a serem seguidas. Na Figura 4 são apresentadas as etapas para emissão de um título verde.

Figura 4 - Etapas para emissão de títulos verdes

PRÉ-EMISSÃO	EMISSÃO	PÓS-EMISSÃO
• Análise de mercado; • Avaliação dos riscos e oportunidades; • Desenho da abordagem dos títulos verdes; • Critérios de elegibilidade dos projetos; • Avaliação e seleção dos projetos para uso dos recursos; • Planejamento da avaliação externa.	• Preparação da oferta e emissão; • Estruturação da oferta de emissão; • Distribuição e alocação.	• Monitoramento e reporte; • Controle dos recursos obtidos com a emissão; • Reporte sobre a alocação dos recursos nos Projetos Verdes; • Indicadores de desempenho ambiental dos Projetos Verdes.

Fonte: adaptado CEBDS (2016).

Dentre as etapas da emissão de títulos verdes, o emissor faz uma avaliação de mercado no intuito de identificar os investidores-alvo, o mercado, a moeda e o prazo de financiamento necessário, como também observar os riscos relacionados a aspectos ambientais, visto que estas questões serão objeto de análise de potenciais investidores (CEBDS, 2016). Ainda segundo o guia, a etapa de planejamento da avaliação externa, tanto na fase de pré-emissão como pós-emissão, contribui para o aumento da credibilidade do título e amplia o alcance junto aos investidores-alvo.

Importante frisar que é de responsabilidade do emissor do título verde verificar que a alocação dos recursos obtidos e o acompanhamento do desempenho ambiental dos projetos decorram conforme previsto (Banga, 2018). Assim sendo, é fortemente recomendado que o

emissor requisite uma avaliação externa por meio de instituições especializadas como forma de certificação do título emitido, permitindo que os gestores de ativos mostrem aos investidores que estão de fato investindo em títulos verdes quando requisitados (Ehlers; Packer, 2017; CBI, 2020).

A Avaliação Externa é a mais adequada para validar a efetivação dos compromissos assumidos, podendo ser também utilizada no processo de comunicação dos resultados aos investidores e coordenadores (CEBDS, 2016). No Quadro 4 apresenta-se exemplo de formatos de avaliação externa para certificação de um título verde.

Quadro 4 - Avaliação externa para certificação de títulos verdes

Opinião	• Parecer emitido por consultorias ou instituições com reconhecida experiência e capacidade técnica na área de sustentabilidade. • Não requer presença de critérios pré-determinados. • A chamada “<i>Second Opinion</i>” (Segunda Opinião) no mercado internacional pode se enquadrar nesta categoria.
Verificação	• Parecer emitido por empresas de auditoria ou por consultorias/instituições com reconhecida experiência e capacidade técnica na área de sustentabilidade. • Verificação realizada com base em critérios internos ou declarações (reivindicações) do próprio emissor. • A possibilidade de fazer referência a diretrizes e princípios externos, como os “<i>Green Bond Principles</i>”.
Certificação	• Parecer emitido por empresas de auditoria e demais instituições aprovadas pelo órgão certificador. • Avaliação realizada com base em critérios externos (padrão de certificação). • O “<i>Climate Bond Standards</i>” é a única certificação de Títulos Verdes disponível atualmente.
Rating Verde	• Realizado por agências de <i>Rating</i> ou instituições de pesquisa. • Atribuição de uma pontuação verde específica para o título (e não para o emissor de forma geral). • Em 2016 as agências <i>Moody’s</i> e <i>S&P Global Ratings</i> lançaram suas regras para avaliação e atribuição de <i>rating</i> para Títulos Verdes.

Fonte: adaptado FEBRABAN; CEBDS (2016).

Ressalta-se que essa avaliação externa pode elevar os custos da emissão dos títulos verdes. Porém, essa avaliação pode gerar benefícios como: garantir transparência ao processo proporcionando o alcance dos investidores à informação relevante e padronizada; atrair investidores com pouca ou nenhuma experiência com análise ambiental de projetos; atestar as credenciais ambientais dos projetos; e viabilizar a avaliação da elegibilidade do título nos segmentos destinados a títulos verdes de algumas bolsas de valores, bem como a inclusão em índices de título verdes (significativo no caso de emissões internacionais) (FEBRABAN; CEBDS, 2016).

Dentre os mecanismos de certificação internacional disponíveis a qualquer emissor de títulos verdes, pode-se destacar algumas características das certificações apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 - Características de certificação dos títulos verdes

	Certificação <i>Climate Bond Standard -CBS</i>	Índices de Títulos Verdes	CICERO Segunda Opinião	Avaliações <i>Moody's</i>	Avaliações <i>Standard & Poor's</i>
O uso dos recursos vinculados ao investimento verde.	X	X	X	X	X
Elegibilidade por setor.	X	X			X
Monitoramento/avaliação <i>ex post</i> .				X	
Avaliações regulares.			X	X	X
Pesos quantitativos para fatores específicos.				X	X

Fonte: Ehlers; Packer (2017).

De acordo com o Quadro 5, a certificação por meio CBS estabelece critérios de elegibilidade específicos do setor para julgar o valor de baixo carbono de um ativo e a adequação para emissão como um título verde, após uma verificação externa de que o título atende aos padrões ambientais e que o emissor possui os controles e processos adequados em vigor (CBI, 2022).

Os índices de títulos verdes utilizam uma metodologia específica e permitem que os investidores invistam no intuito de diversificar os riscos (Ehlers; Packer, 2017). Os índices globais de títulos verdes são compilados pelo *Bank of America Merrill Lynch*, *Barclays MSCI*, *Standard & Poor's* e *Solactive* (Ehlers; Packer, 2017).

O *CICERO* (*Center for International Climate and Environmental Research Oslo*) é um instituto de pesquisa climática com sede em Oslo que busca avaliar na pré-emissão de um título verde tanto a seleção de projetos quanto o investimento, emitindo uma segunda opinião para confirmar o alinhamento com as principais características dos títulos verdes (Clapp *et al.*, 2015).

O *CICERO* é o principal fornecedor de segundas opiniões que fornece três diferentes graus de avaliação positiva em “tons de verde”, considerando a adesão do título a uma visão de longo prazo para uma sociedade ambientalmente resiliente de baixo carbono (Ehlers; Packer, 2017).

No entanto, o *CICERO* não monitora mudanças *ex post*, a menos que o emissor solicite especificamente (Clapp *et al.*, 2015). A *Standard & Poor's* possui um direcionamento mais amplo das classificações das demais avaliações, pois inclui um componente técnico de

avaliação de impacto ambiental, juntamente com componentes de governança e transparência (Ehlers; Packer, 2017).

É importante salientar que um vínculo verde pode ser rotulado ou não-rotulado. Os títulos verdes rotulados requerem que o emissor reconheça formalmente seu título como verde aos investidores, definindo os tipos de projetos ambientais que pretende apoiar com os recursos dos títulos emitidos, reportando aos investidores regularmente (Pham, 2016).

Qualquer vínculo verde pode ser autorrotulado, sem a necessidade de verificação adicional (Bour, 2019); no entanto, a certificação externa pode confirmar o rótulo verde, dando mais credibilidade ao mercado. Os títulos verdes não rotulados não têm um selo verde formal, contudo, podem ser emitidos por empresas cujos negócios são naturalmente alinhados às causas ambientais; por exemplo, títulos emitidos por empresas eólicas ou de energia solar (Chiesa; Barua, 2019).

Os títulos verdes rotulados e não rotulados são utilizados para avaliar como mercado de títulos verdes precifica o rótulo verde, tendo os rotulados maior valor de emissão e maior classificação de crédito (AAA) em comparação aos títulos verdes não rotulados (Hyun; Park; Tian, 2021). De acordo com o estudo de Hyun, Park e Tian (2021), as evidências mostram que a obtenção de um selo verde é importante no mercado de títulos verdes. Os autores identificaram que o rótulo verde pode mitigar a assimetria de informação entre emissores e investidores e possibilitar ao emissor a obtenção de um custo de financiamento mais baixo em comparação com títulos verdes semelhantes.

Ehlers e Packer (2017) acreditam que, para avançar o investimento em títulos verdes, é importante que os gestores de ativos e investidores sejam capazes de identificar os reais benefícios ambientais ou relacionados ao clima provindos deles. Os autores destacam que a certificação permite que os gestores de ativos apresentem informações aos beneficiários que estão investindo em títulos verdes, quando solicitados, com o objetivo de garantir que o uso de fundos e a receita subsequente estejam vinculados ao investimento verde.

O processo de emissão de um título verde certificado envolve pelo menos três grandes participantes do mercado: emissor, revisor independente e subscritores (Banga, 2018). Para o autor, a emissão dos títulos verdes inicia-se com a configuração do projeto verde por parte do emissor na qual especifica-se os possíveis resultados e seus impactos ao meio ambiente com a finalidade de impedir superestimações ou subestimativas desses impactos; depois, um revisor independente especialista em avaliação de impacto é necessário para confirmar se o projeto é de fato ecologicamente correto com base nos GPB; por fim, os subscritores fornecem capital

ao emissor por um determinado período de tempo a uma determinada taxa de juros (Banga, 2018).

A *Climate Bond Initiative (CBI)* buscou estabelecer um padrão (*Climate Bond Standard - CBS*), baseado no GBP, definindo uma taxonomia de projetos verdes elegíveis, exigindo uma verificação externa na divulgação pré e pós-emissão para obter a certificação CBS. No entanto, apesar do padrão criado pela CBS, surgiram outros padrões regionais de títulos verdes baseados nos GBP com características próprias em termos de projetos verdes elegíveis e verificação externa (Cortellini; Panetta, 2021).

O Quadro 6 apresenta algumas das principais diretrizes internacionais e regionais dos títulos verdes.

Quadro 6 - Diretrizes internacionais e regionais dos títulos verdes

Agência	Versão	Iniciativa	Análise Externa	Alocação de Receita
<i>International Capital Market Association (ICMA)</i>	2014 (v1) 2018 (v2) 2021 (v3)	<i>Green Bond Principles</i>	Voluntário	Não fornece uma taxonomia de áreas verdes elegíveis.
<i>Climate Bond Initiative (CBI)</i>	2015 (v1) 2017 (v2) 2019 (v3)	<i>Climate Bond Standard</i>	Obrigatório	Taxonomia <i>Climate Bond</i> .
<i>EU Commission</i>	2019	<i>EU Green Bond Standard</i>	Obrigatório	Os rendimentos dos títulos verdes financiarão projetos que contribuem substancialmente para pelo menos um dos objetivos ambientais definidos na Taxonomia da regulação UE, não prejudicando significativamente nenhum dos outros objetivos; Os projetos estarão cumprindo com as salvaguardas mínimas (por exemplo, projeto de lei internacional de direitos humanos).
<i>People's Bank of China (PBOC)</i>	2020	<i>Climate Bond Initiative + (CBI) China Green Bond Endorsed Project Catalogue</i>	Voluntário Recomendado	Lista oficial de áreas verdes elegíveis (título verde endossado por catálogo do projeto).
<i>ASEAN Capital Market Forum (ACMF)</i>	2019	<i>ASEAN Green Bond Standards</i>	Voluntário Recomendado	Não fornece uma taxonomia de áreas verdes elegíveis.

Fonte: Cortellini; Panetta (2021).

As primeiras diretrizes para emissão dos títulos verdes criadas pela ICMA recomendam processos transparentes para os emissores, sendo que investidores, bancos, prestadores de serviço e outros podem utilizar para compreender as características de qualquer título verde (ICMA, 2021). Analisando o Quadro 6, o ICMA não exige uma verificação externa obrigatória. Nas diretrizes da CBI e *EU Commission*, a certificação é exigida de forma obrigatória e a alocação de receita possui características diferentes entre elas.

O *People's Bank of China* (PBOC) e o *Asean Capital Market Forum* (ACMF) recomendam a certificação externa de forma voluntária com diferenças na alocação de recursos. As características de certificação implicam nos custos de emissão dos títulos verdes, na sua precificação e na atratividade aos investidores (Li *et al.*, 2020).

Segundo Ehlers e Packer (2017), a exposição a riscos de crédito relacionados a mudanças ambientais e o fato de que os títulos verdes apoiam projetos ambientalmente benéficos não implica necessariamente em menor exposição a tais riscos. Os autores consideram que o selo verde influencia o preço que os emissores estão dispostos a pagar e as taxas livres de risco que estão dispostos a aceitar.

Ainda que os títulos verdes tenham algumas características em comum com os títulos convencionais, eles têm particularidades, como a destinação de seus recursos a projetos de impacto positivo ambiental e climático e os prazos relativamente mais longos em relação aos títulos convencionais, devido ao retorno do investimento levar mais tempo (Li *et al.*, 2020).

Um título verde é frequentemente certificado por uma empresa especializada e essa certificação independente auxilia na redução da assimetria informacional entre os *stakeholders* (Li *et al.* 2020), sendo uma forma de sinalização para os investidores que permite a identificação de investimentos climáticos com recursos limitados que precisam ser gastos criteriosamente (Flammer, 2021).

Assim, a certificação reduz o atrito no mercado, facilitando o crescimento de investimentos alinhados ao clima (CBI, 2016), impactando tanto para os emissores quanto para os investidores (Li *et al.*, 2020). De acordo com Li *et al.* (2020), estabelecer padrões de certificação a este processo poderia funcionar como uma forma de classificação de crédito, ajudando os investidores a identificar títulos verdes e entender seus fluxos de fundos.

Como discutido nessa seção, não há um único padrão de certificação a ser seguido. Seria necessário o empenho de governos e órgão reguladores para uma padronização única internacional. Vale salientar que todas as empresas não financeiras emissoras de títulos verdes

analisadas neste estudo emitiram títulos certificados e alinhados aos *green bonds principles* e às diretrizes *climate bonds initiative*.

3.1.3 Determinantes para Emissão de Títulos Verdes

Alguns fatores podem determinar a emissão dos títulos verdes por parte de uma organização, como o menor custo de financiamento que tem atraído emissores corporativos ao tornar os títulos verdes mais convenientes financeiramente do que os demais títulos com características semelhantes, ou seja, as empresas preferem emitir títulos verdes para obter financiamento mais barato (Barua; Chiesa, 2019; Gianfrate; Peri, 2019; Zerbib, 2019).

No entanto, se os custos de emissão aumentam, os títulos verdes deixam de ser os preferidos (Gianfrate; Peri, 2019). De acordo com Lin e Su (2022), os títulos verdes não são as principais opções de financiamento e as empresas preferem emití-los para atender a uma menor demanda por dívida, aproveitando para, ao mesmo tempo, melhorar sua reputação verde.

Cicchello *et al.* (2022) identificaram que diferentes características do emissor e da governança corporativa, ou seja, índice de liquidez corrente, dívida de longo prazo, tamanho do conselho e conselheiro independente, podem afetar significativamente a decisão do emissor entre títulos verdes e convencionais.

Ainda segundo os autores, o efeito combinado da diversidade de gênero do conselho e da estrutura de maturidade da dívida do emissor está positivamente relacionado à emissão de títulos verdes e geralmente parece ser uma escolha mais desejável para uma empresa com uma alta porcentagem de mulheres no conselho e uma estrutura de dívida de longo prazo (Cicchello *et al.*, 2022).

Porém, a decisão das empresas entre títulos verdes e convencionais pode ser impulsionada também por sua preferência por responsabilidade verde e ambiental (Cicchello *et al.*, 2022), como sinalização aos investidores de seu compromisso com o meio ambiente e mitigação do risco econômico e reputacional (Flammer, 2020). As empresas também podem se beneficiar da tendência dos títulos verdes de melhorar as “pegadas ambientais” e o desempenho financeiro no nível da empresa (Flammer, 2021).

O anúncio de emissão de títulos verdes tem impacto positivo nos preços das ações, sendo que o engajamento na prática de financiamento sustentável aumenta o valor da empresa a longo prazo e, assim, os acionistas são favorecidos (Zhou; Cui, 2019; Wang *et al.*, 2020). Há evidências também que os títulos verdes têm impacto positivo na rentabilidade das empresas, no desempenho operacional e na capacidade de inovação, desenvolvendo novas oportunidades

de negócios e melhorando a responsabilidade social corporativa, atraindo, assim, novos investidores (Zhou; Cui, 2019; Baulkaran, 2019; Tang; Zhang, 2020; Gao; Li; Wang, 2021).

No Quadro 7 apresenta-se o resumo de alguns determinantes para emissão de títulos verdes encontrados na literatura pesquisada.

Quadro 7 - Determinantes para emissão de títulos verdes

Determinante	Autor
Um arranjo institucional conducente à emissão de títulos verdes no país onde o emissor reside.	Löffler <i>et al.</i> (2021)
Ganhos reputacionais; valorização da marca; legitimidade e licença para operar (especialmente para corporações).	Deschryver & Mariz, 2020; Flammer (2020); Löffler <i>et al.</i> , (2021); Lin; Su (2022)
Diversificação e/ou ampliação da base de investidores, proporcionando vantagens de preços a longo prazo.	Bachelet; Becchetti; Manfredonia (2019)
Introdução de padrões internacionais (por exemplo, <i>Green Bond Princípios</i> e <i>Climate Bonds Standard</i>).	Deschryver; De Mariz, (2020); Fender <i>et al.</i> , 2019
Menor custo de financiamento.	Barua; Chiesa (2019); Gianfrate; Peri (2019); Zerbib (2019)
Características de governança corporativa.	Cicchello <i>et al.</i> (2022)
Melhoria do desempenho financeiro da empresa e RSC; capacidade de inovação.	Flammer (2021); Zhou; Cui (2019); Baulkaran (2019); Tang; Zhang (2020); Gao; Li; Wang (2021)

Fonte: elaborado pela autora.

Apesar das contribuições apontadas na literatura para emissão dos títulos verdes – tais como ganho de uma melhor reputação (Deschryver; De Mariz, 2020; Flammer, 2020), diversificação da carteira de investidores (Bachelet; Becchetti; Manfredonia, 2019), inovação tecnológica (Wu *et al.*, 2022), dentre outros –, a consolidação do mercado verde ainda apresenta muitos desafios, como a indefinição em relação aos ativos e projetos que se qualificam para o financiamento verde, bem como a falta de padronização internacional que norteie as questões voltadas aos títulos verdes (Knoch *et al.*, 2020).

Os GBP criados pelo *The International Capital Market Association* (ICMA) em janeiro de 2014 foram o primeiro padrão internacional a ser adotado, com o propósito de incentivar as melhores práticas em torno da transparência e relatórios padronizados para os investidores (Chen; Bernard; Rahman, 2019).

Contudo, alguns fatores podem travar o mercado de títulos verdes, tais como: percepção de riscos específicos devido às incertezas decorrentes do desenvolvimento de tecnologias e investimentos verdes (Löffler; Petreski; Stephan, 2021); risco de *greenwashing*, que consiste na possibilidade que os projetos sejam apresentados como sustentáveis apenas como uma jogada de marketing; e a falta da utilização correta dos recursos financeiros conforme a proposição a que se destina esse instrumento financeiro (Bachelet; Becchetti; Manfredonia,

2019; Piñeiro-Chousa *et al.*, 2021); aliados às exigências de alta classificação de crédito (Escalante *et al.*, 2020) e maiores custos de emissão (Banga, 2018; Deschryver; De Mariz, 2020).

Assim, o desenvolvimento do mercado de títulos verdes consiste em consolidar a confiança dos investidores (Piñeiro-Chousa *et al.*, 2021), refletindo de forma eficaz a situação econômica e financeira das empresas, com informações de qualidade para auxiliar os investidores na tomada de decisão (Barth; Landsman; Lang, 2008). Nesse caso, ressalta-se a importância da qualidade das informações divulgadas nos relatórios contábeis conforme discutido na próxima seção, a fim de dar mais transparência ao processo e legitimar as ações desenvolvidas pelas organizações.

3.2 Qualidade da Informação Contábil (QIC)

De acordo com Oliveira, Carvalho e Corrêa (2013), a contabilidade tem o papel de gerar informações que possibilitem elucidar os fenômenos patrimoniais, produzir modelos de prosperidade, efetuar análises, controlar, dentre outras funções. Assim, a informação contábil deve apresentar utilidade, relevância, eficiência em termos de benefício e custo, poder preditivo e confiabilidade (Vickrey, 1985), sendo capaz de fornecer informações úteis que possam ser tratadas como de qualidade para tomada de decisão (Dechow; Ge; Schrand, 2010).

Entende-se por informações contábeis de qualidade aquelas compreensíveis e adequadas às necessidades dos usuários a quem se destinam (Hendriksen; Van Breda, 1999). A qualidade da informação contábil (QIC) tem sido uma das preocupações e questões mais importantes em contabilidade e finanças nos últimos anos, por ser capaz de fornecer o mecanismo pelo qual as informações dentro de uma organização serão transmitidas aos investidores e ao mercado de capitais (Amiran; Asadi; Oladi, 2022).

A produção de informações adequadas de alta qualidade impacta positivamente os provedores de capital e outras partes interessadas nas decisões relacionadas a investimento, crédito e alocação de recursos no aprimoramento geral da eficiência do mercado; com isso, a tomada de decisão pela administração é suportada pela QIC (IASB, 2018; Al-Dmour; Zaidan; Al Natour, 2021).

Para Isidro e Raonic (2012), a QIC é complexa e, como consequência, difícil de ser mensurada. Coelho, Niyama e Rodrigues (2011) destacam que quanto menor a manipulação dos resultados, maior é a QIC, refletindo a transparência das informações inseridas nos demonstrativos contábeis.

Porém, a QIC pode sofrer influência de diversos fatores regulatórios, como a adoção das *International Financial Reporting Standards* (IFRS), sistema legal do país, leis de proteção do mercado de valores mobiliários, sistema tributário e efetiva aplicação das normas de contabilidade e auditoria (Barth; Landsman; Lang, 2008; Houque *et al.*, 2012; Porta; Lopez-De-Silanes; Shleifer, 2008; Iatridis, 2010).

Apesar de alguns padrões de alta qualidade, como a adoção de IFRS, melhorar a QIC conforme evidências na literatura (Barth; Landsman; Lang, 2008; Daske *et al.*, 2008), outras evidências revelam que as normas possuem limitações para determinar a qualidade dos demonstrativos contábeis (Burgstahler; Hail; Leuz, 2006).

Isso se deve à flexibilidade das normas contábeis, possibilitando a contabilidade criativa, a qual os gestores podem usar o poder discricionário nos demonstrativos contábeis para divulgar informações sobre o desempenho da empresa, como também fazer uso indevido dos critérios, quando for de seu interesse (Burgstahler; Hail; Leuz, 2006). As demonstrações contábeis são a principal ferramenta utilizada para comunicação contábil, que busca fornecer, de forma sintética, uma melhor compreensão dos fatos organizacionais (Takamatsu; Lamounier; Colauto, 2008).

Porém, essas demonstrações deixaram de limitar-se a apenas as demonstrações financeiras e passaram a considerar uma ampla gama de conteúdo adicional, que também deve ser divulgado para fornecer aos investidores as informações vitais de que precisam para avaliar seus investimentos, demandando, assim, transparência adequada e demonstrativos contábeis de alta qualidade (Ahmed, 2020).

No intuito de alcançar a qualidade das informações contábeis é necessário adotar nos demonstrativos contábeis características qualitativas fundamentais e características qualitativas de melhoria, conforme estabelecido pelo IASB (2018). As características qualitativas fundamentais consistem na relevância e na representação fidedigna, que contribuem para tornar a informação útil para a tomada de decisão. Já as características qualitativas de melhoria compreendem a comparabilidade, verificabilidade, tempestividade e compreensibilidade, que reforçam e melhoram a informação divulgada (IASB, 2018).

De acordo com Barth (2012), a informação relevante tem valor preditivo, confirmatório ou ambos. A informação pode ser utilizada para prever o futuro dos resultados para seus usuários, confirmando as informações divulgadas (Barth *et al.*, 2012).

A relevância de valor é muitas vezes mensurada como a capacidade dos ganhos de explicar a variação nos preços ou retornos das ações (Francis; Khurana; Pereira, 2005). A

representação fidedigna é quando a informação representa fielmente os eventos que pretende representar de forma neutra, completa e livre de erros (Bart, 2014).

A tempestividade dos ganhos é um reflexo da medida em que as notícias econômicas são refletidas nos ganhos em tempo hábil e não com atraso. Geralmente estima-se a tempestividade examinando o poder explicativo de uma “regressão reversa” (ou seja, lucros regressivos em uma medida de notícias econômicas contemporâneas, mais obviamente o retorno das ações).

A contabilidade é prudente se, como resultado de um limite mais alto de verificabilidade para o reconhecimento de ganhos econômicos do que perdas econômicas, o valor econômico do patrimônio líquido de uma entidade exceder seu valor contábil.

As empresas podem serem estimuladas a não evidenciar informações confiáveis no intuito de apresentar um bom desempenho financeiro, permitindo aos gestores o Gerenciamento de Resultados (GR) ao definir políticas contábeis de mensuração, reconhecimento e evidenciação das transações econômicas (Colauto *et al.*, 2010).

O GR consiste no poder discricionário que o gestor desempenha sobre os números contábeis, buscando maximizar o valor da empresa ou o oportunismo (Watts; Zimmerman, 1986). Segundo Kothari (2001), o lucro contábil possui o papel de demonstrar os resultados oriundos das atividades operacionais e devem ser empregados para uma aproximação da mensuração dos fluxos futuros de caixa, com o objetivo de transmitir aos usuários das informações contábeis uma sinalização sobre o valor da empresa.

Diante do exposto, uma característica significativa do lucro contábil é que este seja “oportuno”, com o propósito de fornecer informações econômicas disponível aos usuários, com a competência de influenciar decisões e incorporar o retorno econômico da ação no período (Costa; Lopes; Costa, 2006). Ainda de acordo com os autores, a oportunidade da informação contábil, no reconhecimento do retorno econômico, está associada ao conservadorismo contábil ou ao princípio da prudência, o qual detém uma relação à propensão da contabilidade em demandar maior grau de verificação das boas notícias reconhecidas como lucro, do que o reconhecimento das más notícias, como prejuízo.

De acordo com Barker (2015), o conservadorismo refere-se a qualquer método de contabilidade que leve o valor contábil (valor específico) a ser inferior ao valor econômico (valor estimado), enquanto prudência é um tipo específico de conservadorismo decorrente de uma resposta cautelosa à incerteza. Para o autor, o valor econômico diz respeito ao valor presente dos fluxos de caixa esperados destinados aos detentores de direitos patrimoniais, e valor contábil refere-se ao valor contábil dos ativos líquidos.

Assim, espera-se que a prudência seja uma propriedade desejável dos demonstrativos contábeis considerando que a prática contábil é muitas vezes caracterizada pelo conservadorismo (Barker, 2015). O conservadorismo não é um atributo inevitável da relação entre valor contábil e valor econômico, é uma questão de escolha (Barker, 2015), possibilitando o GR por meio de *accruals* (escolhas contábeis) ou até mesmo pela manipulação de resultados por meio das atividades operacionais (reais) em um determinado período (Zang, 2012).

Barker (2015) ressalta que, apesar do conservadorismo muitas vezes estar evidente na prática, um sistema de contabilidade seria capaz de exigir o reconhecimento de ativos líquidos em um valor igual ao valor econômico. Informações confiáveis referente aos lucros tornam-se importantes para os investidores, devido a maiores riscos no mercado e maior incerteza em relação aos fluxos de caixa futuros das organizações (Lang; Maffett, 2011). O grau de conservadorismo evidenciado na prática é consequência de decisões tomadas com relação a métodos específicos de contabilidade (Barker, 2015).

Para Penman e Zhang (2002), a contabilidade conservadora pode gerar lucros de baixa qualidade por criar uma reserva oculta que pode ser utilizada posteriormente para aumentar ou reduzir os lucros, fornecendo aos investidores inferências incorretas. Chen *et al.* (2014) identificaram que empresas com contabilidade mais conservadora tendem a produzir lucros menos persistentes, sugerindo que os participantes do mercado avaliam os ganhos desfavoravelmente.

Guay e Verrecchia (2006) alertam que o conservadorismo que reporta más notícias em tempo hábil, e boas notícias em tempo intempestivo, cria ineficiências informacionais, distorcendo a relação lucro/retorno, reduzindo a relevância do valor para os usuários das demonstrações contábeis e interferindo na QIC.

Aumentar a qualidade das informações é uma forma de prevenir a assimetria de informação permitindo que os *stakeholders* acompanhem as decisões de uma organização (Amiran; Asadi; Oladi, 2022). Porém, a busca por informações de qualidade não pode ser confundida pela busca por quantidade; as informações devem ser relevantes, pois a deficiência ou excesso de informações inúteis acarretará prejuízos aos investidores e demais *stakeholders* (Da Silva; Da Costa, 2017).

A informação contábil desperta o interesse dos gestores, investidores, acionistas, governo, clientes, dentre outros. Contudo, os usuários externos possuem uma desvantagem informacional, tendo em vista a natural distância em que se encontram do ambiente gerador das informações contábeis (Machado; Famá, 2011).

Para Amiran, Asadi e Oladi (2022), o sucesso do mercado de capitais depende diretamente da qualidade dos sistemas contábeis das empresas e de seus resultados, como suas demonstrações financeiras e divulgações de informações. Sistemas de divulgação de informações baseados em padrões de alta qualidade podem garantir aos investidores a confiabilidade dos demonstrativos contábeis (Amiran; Asadi; Oladi, 2022).

A qualidade das informações contábeis corporativas contribui para coibir o comportamento oportunista da equipe de gestão, mitigando a seleção adversa e reduzindo os custos de coleta de informações, exercendo um efeito favorável e significativo na eficiência da alocação de recursos (Zhai; Wang, 2016).

A QIC representa até que ponto a informação contábil ajuda a estimar o valor da empresa e seu desempenho futuro (Kaya; Yazan, 2019). Importante destacar que a qualidade da informação contábil pode sofrer interferência tanto de fatores normativos quanto de características empresariais, como a concentração de propriedade, alavancagem financeira, internacionalização da empresa, investidores institucionais e desempenho econômico, além das forças de mercado (Gaio, 2010; Fathi, 2013).

Fatores sociais, econômicos, políticos e comportamentais também exercem influências, bem como o sistema de governança, auditoria, regulação contábil e sistema de normas e tributação, que afetam diretamente a qualidade das informações contábeis presentes nas demonstrações divulgadas pelas entidades (Fathi, 2013; Miko; Kamardin, 2015).

Assim sendo, Gabriel (2011) defende que os estudos não devem analisar a QIC apenas por atributos como gerenciamento de resultados, conservadorismo, relevância, tempestividade e persistência, mas também por meio de índices, que possibilitam verificar as informações não obrigatórias divulgadas. Alguns trabalhos (Fathi, 2013; De Moura *et al.*, 2017; Da Silva; Mazzioni; Vargas, 2020) destacam a análise da qualidade da informação contábil por meio de índices, avaliando as informações obrigatórias e não obrigatórias divulgadas.

Fathi (2013), em seu estudo, considerou a composição de índice geral envolvendo sete categorias, dentre elas: i) informações estratégicas; ii) informações sobre as demonstrações financeiras; iii) dados sociais e ambientais; iv) informações sobre governança corporativa; v) informações financeiras e de mercado; vi) projeção de informações; vii) outras informações e os *accruals* discricionários como *proxy* da QIC. Outros autores também utilizaram método de avaliação por índices, como Inchausti (1997), Naser e Nuseibeh (2003), Huafang e Jianguo (2007), Wang, Sewon e Claiborne (2008), Gabriel (2011), Yurisandi e Puspitasari (2015), De Moura *et al.* (2017) e Da Silva, Mazzioni e Vargas (2020).

Inchausti (1997) analisou a influência da pressão de mercado e de órgãos reguladores na divulgação das informações contábeis pelas empresas espanholas e verificou que algumas características da organização influenciam o nível de informação divulgada, como tamanho da empresa, auditoria e bolsa de valores.

Huafang e Jianguo (2007) identificaram que uma maior estrutura de propriedade e propriedade estrangeira de ações está associada a um maior nível de informação divulgada, bem como o aumento de conselheiros independentes nas empresas listadas na China. Gabriel (2011), ao avaliar o impacto da adesão às práticas de governança corporativa na QIC no Brasil, confirmou que o nível de governança corporativa tem uma relação positiva com a QIC, e destaca que, dentre as dimensões de governança, a composição e o funcionamento do conselho administrativo mostraram-se mais importantes, seguidos da concentração acionária.

Da Silva, Mazzioni e Vargas (2020) verificaram os fatores que contribuem significativamente na melhoria da qualidade da informação contábil em empresas de utilidade pública listadas na Bolsa Brasil, Bolsa Balcão (B3) e verificaram que o comitê de auditoria, concentração acionária, tamanho da empresa e nível de governança contribuem na melhoria da qualidade da informação.

Fathi (2013) analisou a relação da qualidade das informações financeiras e os mecanismos de governança de empresas francesas e identificou que o tamanho do conselho, a assiduidade dos membros nas reuniões do conselho, a presença dos auditores pertencentes às *big fours* e a internacionalização das empresas impactam positivamente na qualidade das informações financeiras divulgadas, verificando um resultado contrário referente à presença de investidores institucionais.

De Moura *et al.* (2017) identificaram os fatores que influenciam na qualidade da informação contábil das maiores empresas listadas na BM&Fvespa e constatou que os seguintes fatos refletem-se em informações divulgadas de melhor qualidade: ser auditada por *big fours*; possuir comitê de auditoria; ter participação acionária de investidores institucionais; e negociar ações na bolsa de valores americana.

Piñeiro-Chousa *et al.* (2021) acreditam que, do ponto de vista dos investidores, a emissão de títulos verdes pode melhorar a qualidade da informação dos ativos financeiros ecologicamente corretos.

Bhutta *et al.* (2022) argumentam que o ambiente regulatório favorável e a melhoria na qualidade da divulgação são fatores essenciais para o crescimento do mercado de títulos verdes. A qualidade da informação é primordial para conquistar a confiança dos *stakeholders* (Biddle; Hilary; Verdi, 2009).

Assim, diante o exposto, e a busca dos investidores por informações confiáveis e relevantes referente à emissão dos títulos verdes (CBI, 2022), acredita-se que a qualidade da informação contábil pode ser determinante para o avanço do mercado de títulos verdes na América Latina e, conseqüentemente, a emissão desses títulos possa melhorar a qualidade da informação contábil das empresas emissoras.

De acordo com Ewert e Wagenhofer (2011, p. 115), “a verdadeira qualidade da informação contábil não é observável, para isto diversos estudos empíricos procuram utilizar-se de métricas para avaliar a qualidade”, como nos trabalhos de Basu (1997), Dechow e Skinner (2000), Schipper e Vicent (2003), entre outros. Não há na literatura um consenso referente a métrica para medir a QIC. Para Kuhl (2017), a QIC não pode ser mensurada por uma única variável, é necessário integrar diferentes variáveis para alcançar um resultado satisfatório.

Alguns pesquisadores (Wang, 2006; Lopes; Walker, 2008; Barth; Landsman; Lang, 2008) utilizaram modelos que capturam diferentes propriedades da contabilidade, tais como: relevância, tempestividade, conservadorismo, informatividade dos lucros e gerenciamento de resultados. Outros estudos como Fathi (2013), De Moura *et al.* (2017) e Da Silva, Mazzioni e Vargas (2020) utilizaram métricas que capturam, além das informações obrigatórias, as informações não obrigatórias divulgadas para medir a QIC.

Portanto, neste estudo, a qualidade da informação contábil é analisada pela ótica da relevância das informações obrigatórias e não obrigatórias divulgadas com base no trabalho de Fathi (2013) e diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI), que auxiliam empresas, governos e instituições a informar e divulgar o impacto de suas ações positivos e/ou negativos sobre o meio ambiente, sociedade e economia, além dos compromissos assumidos para melhorar a sua atuação (GRI, 2021), tendo em vista que os títulos verdes têm impacto direto nas ações climáticas e ambientais.

Assim, a análise das informações divulgadas nesta pesquisa aborda dados financeiros e não financeiros. A escolha de analisar as informações obrigatórias e não obrigatórias se dá pelo fato de que muitas informações referentes aos títulos verdes ainda não segue uma regulamentação obrigatória na maior parte do mundo, e geralmente as empresas emissoras divulgam informações adicionais após a emissão desses títulos, no intuito de provocar uma reação positiva no mercado financeiro (Tang; Zhang, 2020).

Dentre os fatores apontados pela literatura que podem intervir na QIC, este estudo aborda alguns desses motores para o desenvolvimento de hipóteses, com o propósito de responder à questão de pesquisa deste trabalho, utilizando as seguintes variáveis: o gerenciamento de resultados, governança corporativa, auditoria, concentração acionária,

investidores institucionais, internacionalização da empresa e divulgação voluntária, que possibilita abarcar tanto as informações obrigatórias como as não obrigatórias. Na formulação das hipóteses contidas neste capítulo, na Seção 3.5, descreve-se cada uma delas com as respectivas hipóteses de pesquisa.

3.3 Divulgação Voluntária

Os títulos verdes, em sua essência, estabelecem um compromisso de seus emissores para com a sustentabilidade de suas atividades e a melhoria de seu desempenho ambiental, possibilitando que posicionem-se como uma empresa ambientalmente consciente (Bour, 2019). No entanto, ainda de acordo com o autor, a única forma dos *stakeholders* verificarem esse comprometimento e sua legitimidade é por meio dos relatórios publicados pelos emissores de títulos verdes.

A busca por informações adicionais amplia-se diante de novas oportunidades de investimento, dada a possibilidade de maior assimetria informacional (Healy; Palepu, 2001). Dessa forma, é de suma importância que os relatórios divulgados estejam além das informações financeiras. Hahn e Kühnen (2013) alegam que a sustentabilidade é um caso típico de assimetria de informação, dada a falha de informação entre gestores e usuários externos em relação às práticas de sustentabilidade.

Diante esse cenário, Bour (2019) alega que o emissor de títulos verdes pode alcançar recompensas reputacionais sem realmente investir no uso de recursos em projetos sustentáveis. Assim, a divulgação de informações confiáveis e críveis é essencial para minimizar a assimetria de informação (Hahn; Kühnen, 2013). Estudos como de Kim e Verrecchia (1994) identificaram que a assimetria de informação diminui diante do aumento da divulgação voluntária de informações.

Healy e Palepu (2001) identificam os diferentes tipos de informação corporativa, sendo eles: a divulgação obrigatória (demonstrações financeiras e registros regulatórios); e a divulgação voluntária (relatórios de impacto e outros relatórios corporativos). Assim sendo, na ausência de uma regulamentação específica, as divulgações referentes aos títulos verdes e os relatórios de sustentabilidade podem ser caracterizados como relatórios voluntários (Bour, 2019).

Segundo Bour (2019), tanto os relatórios pré quanto pós-emissão de títulos verdes são identificados como relatórios voluntários não financeiros. No entanto, as divulgações voluntárias não seguem um padrão específico, podendo ser elaboradas de várias maneiras no

ambiente corporativo, como aviso aos acionistas, anúncios por meio dos sites das empresas e elaboração de diversos relatórios corporativos a fim de publicizar informações específicas (Burke; Clark, 2016; De Silva Lokuwaduge; De Silva, 2022).

Nesse contexto, a demanda por investimentos sustentáveis evidenciou as informações com base nos princípios *Environmental, Social and Governance* (ESG) (meio ambiente, social e governança corporativa) nos relatórios corporativos, informações estas que fazem parte do escopo das divulgações voluntárias.

Apesar das informações ESG terem ganhado relevância, as classificações ESG realizadas por provedores conceituados, com base nas informações divulgadas, não seguem uma padronização, divergindo em alguns aspectos, como as métricas e escopos considerados (Berg; Kolbel; Rigobon, 2022). Os autores alertam sobre a necessidade de uma padronização e regulação no intuito de melhorar essas divergências.

Nesse sentido, com o propósito de melhorar a qualidade dos relatórios de sustentabilidade e, conseqüentemente, as informações ESG, a *Global Reporting Initiative* (GRI), lançada em 1997, criou diretrizes no intuito de aprimorar as informações divulgadas. Diante o exposto, e com a finalidade de regular a divulgação das informações ESG, a Fundação IFRS (*IFRS Foundation*) constituiu, em 2021, o *International Sustainability Standards Board* (ISSB) com a intenção de normatizar a divulgação das informações de sustentabilidade, atendendo a demanda do mercado financeiro (IFRS, 2023a). Esta iniciativa do ISSB tem como metas principais: implantar uma padronização de divulgação das informações que se referem à sustentabilidade; atender as demandas de informações dos investidores; possibilitar que as organizações viabilizem informações completas e robustas sobre sustentabilidade aos mercados de capitais mundiais; e proporcionar divulgações específicas e/ou direcionadas a grupos de *stakeholders* (IFRS, 2023a).

A partir desse projeto, em junho de 2023 o ISSB emitiu as primeiras normas de divulgação de sustentabilidade, o IFRSS1 (dados financeiros relacionados à sustentabilidade) e o IFRSS2 (dados relacionados ao clima), iniciando uma nova etapa para os relatos corporativos quanto ao tema, que passa a vigorar a partir de 1 de janeiro de 2024 (IFRS, 2023b, 2023c). Seguindo essa trilha mundial para a regulação das informações de sustentabilidade, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), no Brasil, lançou em outubro de 2023 a resolução CVM n. 193, que entrou em vigor em novembro de 2023, que obriga a publicação dos relatórios de sustentabilidade a partir de 2026 para empresas de capital aberto. Importante ressaltar que o Brasil foi o primeiro país a adotar oficialmente padrão global de reporte de dados ESG (Brasil, 2023).

Vale lembrar que alguns países têm se destacado quanto à regulação de informações ESG, como é o caso da União Europeia, que buscam padronizar o nível de divulgação das informações por meio do Regulamento de Divulgação de Finanças Sustentáveis (Regulação (UE) 2019/2088 - *Sustainable Finance Disclosure Regulation*); UE *Taxonomy* (Regulação (UE) 2020/852), que define critérios claros para identificar se a atividade econômica é ambientalmente sustentável, além de aprimorar a transparência por meio das diretrizes de informação de sustentabilidade corporativa (CSRD - *Corporate Sustainability Reporting Directive*) (Bold, 2021; Vizzotto, 2022; CVM, 2022).

O Brasil instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA) por meio da Lei 14.119, promulgada em 13 de janeiro de 2021. A intenção do governo é premiar indivíduos ou instituições em troca da preservação ambiental e boas práticas sustentáveis, por meio de incentivos por serviços ambientais, com o objetivo de instigar a conservação e o desenvolvimento sustentável. A lei determina critérios para implantação da PNPSA e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA) (Brasil, 2021). Esta pode ser uma iniciativa para alavancar o desenvolvimento da emissão de títulos verdes no país.

A América Latina ainda não possui uma regulação padronizada como é o caso da União Europeia. No entanto, os governos da região estão tentando preencher esta lacuna trabalhando em regulamentações ESG a fim de possibilitar o desenvolvimento das práticas de sustentabilidade e, assim, avançar nos investimentos sustentáveis. Embora várias organizações tenham empregado de forma voluntária práticas ESG e haja o apelo social por essas questões, não há uma estrutura predominante na América Latina para estimular essa adesão (Kreston Global, 2023).

Nesse contexto, pode-se observar que ainda existe um longo caminho a percorrer pelas empresas, reguladores, investidores e administradores de ativos que buscam investir de forma sustentável. Contudo, a América Latina tem buscado se desenvolver e avançar rapidamente no intuito de apresentar transparência e padronização das informações relacionadas à sustentabilidade (Kitcherner, 2021).

Assim, espera-se que a padronização dos relatórios ESG possa abarcar a demanda dos mercados de capitais mundo afora e investidores, além dos demais usuários que tenham interesse nessas informações, tendo acesso a informações de qualidade e fidedignas, no que tange às questões ESG. Ainda que a literatura não seja específica para títulos verdes, Wang, Sewon e Claiborne (2008) observaram relatórios não financeiros e identificaram relação positiva com o desempenho das organizações.

Nobanee e Ellili (2016), em seu estudo com amostra dos Emirados Árabes, identificaram que a divulgação referente à sustentabilidade interfere positivamente no desempenho dos bancos convencionais em relação aos bancos Islâmicos. Grauel e Gotthardt (2016) mostram que a divulgação se mostra de melhor qualidade onde há regulação ambiental nacional mais rigorosa e regime jurídico *common-law*, e que as empresas multinacionais tendem a relatar suas emissões de carbono em relação às empresas domésticas.

Brammer e Pavelin (2008) observam que a qualidade da divulgação está relacionada à natureza das atividades empresariais e está associada aos setores mais sensíveis às questões ambientais. Para Ioannou e Serafeim (2017), na ausência da obrigatoriedade de divulgação relativa à sustentabilidade, as empresas buscam melhorar a credibilidade da divulgação não financeira. Ainda segundo os autores, o empenho para aperfeiçoar a divulgação não financeira, tanto no aspecto regulatório como dos emissores das informações voluntárias são eficientes para melhorar a qualidade da informação divulgada e com isso contribuir para qualidade da informação contábil.

Devido à natureza voluntária das informações nos relatórios de sustentabilidade, as empresas tendem a recrutar serviços externos de garantia para os relatórios não financeiros, a fim de dar mais confiabilidade ao documento (Simnett; Vanstraelen; Chua, 2009). Geralmente as organizações buscam melhorar a credibilidade dos relatórios e sua reputação por meio de auditoria externa no intuito de aprimorar a divulgação para às questões de sustentabilidade (Shrivastava *et al.*, 2019).

Segundo Moroney, Windsor e Aw (2012), Braam *et al.* (2016) e Giannarakis *et al.* (2018), a verificação externa dos dados ambientais de uma empresa melhora a qualidade de sua divulgação, auxiliando na qualidade da informação contábil. Dessa forma, espera-se que as empresas não financeiras emissoras de títulos verdes tenham uma melhor divulgação voluntária em relação às empresas não emissoras analisadas neste estudo, bem como divulguem informações pertinentes às questões de sustentabilidade de forma eficiente, tratando-se de uma análise de países que não possui uma regulação unificada obrigatória, como é o caso da América Latina.

3.4 Estudos Correlatos sobre Títulos Verdes

Nos últimos anos a literatura acadêmica tem avançado sobre a temática dos títulos verdes, produzindo diversos estudos que mostram os títulos verdes como uma ferramenta eficaz no combate às mudanças climáticas (Baldi; Pandimiglio, 2022). Foi realizado um levantamento

bibliográfico com base em dados secundários por meio de uma revisão sistemática sobre o tema, de forma que os estudos foram identificados utilizando os seguintes procedimentos:

i) Busca de artigos científicos relacionados com os títulos verdes e qualidade da informação contábil, sendo que foram utilizados separadamente os termos “*green bonds*”, “*green bonds and quality of accounting information*”, “*quality of accounting information*” e “*green bonds and disclosure*” considerando os títulos, resumos e palavras-chave dos autores das publicações, com foco nas áreas de Finanças empresariais, Economia, Administração e Contabilidade. A pesquisa foi realizada nas bases de dados *Web of Science*, Periódicos Capes e *Science Direct*, limitada ao período de 2018 a março de 2024, com o propósito de levantar o que há de mais recente na literatura acadêmica sobre o tema.

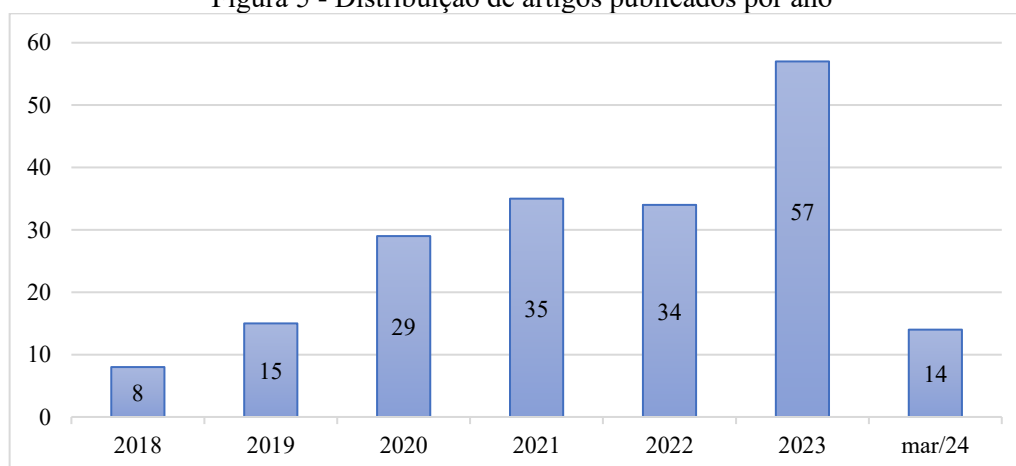
ii) Categorização do caráter e do conteúdo destes estudos apresentando as características gerais dos artigos;

iii) Análise dos artigos obtidos, identificando o objetivo e os principais resultados.

Neste levantamento foram considerados apenas artigos revisados por pares, publicados em revistas Qualis A ou com Fator de Impacto de no mínimo 3, no intuito de apresentar os trabalhos mais relevantes sobre o tema. Qualis é processo utilizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para a validação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação, gerando como resultado uma lista de classificação de periódicos. Já o Fator de Impacto (JCR) é um indicador com objetivo de avaliar a relevância de um determinado periódico científico publicado pelo *Thomson Reuters*, considerado um dos mais fundamentados no meio científico internacional.

Cumprida a etapa dos procedimentos, resultaram 192 artigos. Na Figura 5 apresenta-se a evolução das publicações sobre tema, considerando o período mencionado neste tópico.

Figura 5 - Distribuição de artigos publicados por ano



Fonte: elaborado pela autora.

Observa-se que houve um crescimento expressivo nas publicações desde 2018, mais de 300% comparado ao ano de 2021 e 2022. Em 2023 houve um aumento em torno de 70% em relação à 2022, e em 2024, apenas nos três primeiros meses do ano, um quarto em comparação a 2023 já foram publicados, demonstrando maior interesse sobre o tema. No entanto, pouco se tem dado atenção à relação dos títulos verdes com a qualidade da informação contábil, visto que um dos determinantes para emissão dos títulos verdes é o fato de o emissor querer transmitir ao mercado financeiro boa reputação no que se refere à Responsabilidade Social Corporativa (RSC) (Flammer, 2021).

Outra questão observada é que, dentre os estudos selecionados, em torno de 65% são dados mundiais ou de países desenvolvidos e 35% são dados de países em desenvolvimento. Dentre as pesquisas selecionadas de países em desenvolvimento, a China se sobressai com aproximadamente 85% dos dados dos estudos e apenas em torno de 1% se refere ao Brasil ou à América Latina, mostrando uma incipiência de estudos sobre o tema dentro desse escopo geográfico. A China se destaca em pesquisas referente aos títulos verdes, sendo em torno de 26% do total dos estudos selecionados. Na Tabela 2 apresenta-se o resumo das pesquisas por escopo geográfico.

Tabela 2 - Pesquisas sobre Títulos Verdes por escopo geográfico

Quantidade de Artigos	Escopo Geográfico
85 artigos	Global
52 artigos	China
20 artigos	EUA
24 artigos	Europa
5 artigos	Ásia
3 artigo	África
1 artigo	América do Norte
1 artigo	Brasil e China
1 artigo	Brasil
Total: 192 artigos	

Fonte: elaborado pela autora.

No levantamento realizado dos 192 artigos no período proposto, verificou-se que não há estudos que relacione títulos verdes e a qualidade da informação contábil, foco principal deste estudo. Moroney, Windsor e Aw (2012) forneceram as primeiras evidências com foco em títulos verdes, investigando se a melhoria de informações verdes, como certificados de CBI e revisões externas, melhoram a qualidade das informações voluntárias e afetam a dinâmica de preços dos títulos verdes. Os resultados mostram que empresas com garantias, a qualidade das divulgações ambientais voluntárias é significativamente mais alta.

De acordo com Ng (2018), oportunidade de financiamento verde fornece incentivos para elaboração de relatórios de sustentabilidade, obtendo garantia de terceiros e implementação de relatórios e controles de gestão interna para melhorar a sustentabilidade ambiental. Dessa forma, é necessária maior investigação dos títulos verdes em relação à qualidade das informações contábeis, preenchendo uma lacuna existente. No Quadro 8 apresenta-se os principais temas encontrados relacionados aos títulos verdes.

Quadro 8 - Principais temas relacionados aos títulos verdes

Títulos verdes, benefícios e determinantes das emissões	37 artigos
Outros temas	30 artigos
<i>Greenium</i> (prêmio verde)	28 artigos
Desempenho dos títulos verdes	22 artigos
Ligação dos títulos verdes com outros instrumentos financeiros	18 artigos
Títulos verdes e mercado de ações	11 artigos
Títulos verdes e inovação tecnológica	10 artigos
Títulos verdes e certificação	4 artigos
Títulos verdes e divulgação	5 artigos
Títulos verdes e RSC	2 artigos

Fonte: elaborado pela autora.

Entre os temas relacionados aos títulos verdes, pode-se observar no Quadro 8 que as pesquisas têm dado mais atenção aos determinantes para emissão dos títulos verdes e seus benefícios, buscando compreender os ganhos de emití-los e a existência de um *greenium* (prêmio verde) associado a eles, que se refere ao diferencial de juros pagos pela empresa que emite o título em comparação a uma captação tradicional. Em seguida, os temas mais comuns foram o desempenho dos títulos verdes e as diferenças entre risco e retorno dos títulos verdes em comparação aos títulos convencionais. Mas ainda é uma literatura limitada que requer mais investigação diante do amadurecimento e da relevância do tema.

Agliard e Agliard (2021) pesquisaram a incidência de um prêmio verde em relação aos títulos verdes e constataram a existência de um prêmio positivo em comparação a outros títulos convencionais, corroborando com os estudos de Bachelet, Becchetti e Manfredonia (2019), Gianfrate e Peri (2019), Partridge e Medda (2020), Dorfleitner, Utz e Zhang (2021) e Fatica, Panzica e Rancan (2021).

Hyun, Park e Tian (2020) atestaram que os títulos verdes certificados por terceiros desfrutam de um prêmio ainda maior. No entanto, no estudo de Karpf e Mandel (2018) os retornos dos títulos convencionais são, em média, maiores em relação aos títulos verdes, contrariando as descobertas de Agliard e Agliard (2021) e demais autores.

Benlemlih, Jaballah e Kermiche (2023) Investigaram como a emissão de títulos verdes afeta a emissão de carbono das empresas emissoras e desempenho ambiental. Em seus achados

a emissão de títulos verdes melhora significativamente o desempenho ambiental geral das empresas e cria oportunidades de novas tecnologias e processos ambientais, respaldando os estudos de Flammer (2021), Fatica e Panzica (2021) e Chang *et al.* (2022).

De acordo com Flammer (2021), Gao, Li e Wang (2023) e Chen, Weber e Saravade (2022), os investidores respondem positivamente ao anúncio da emissão de títulos verdes, reforçando os benefícios reputacionais e financeiros desse instrumento. No trabalho de Koziol *et al.* (2022) identificou-se que os títulos verdes oferecem vantagens financeiras significativas para as empresas. No entanto, Lebel, Lajili Jarjir e Sassi (2020) têm uma visão oposta sobre o desempenho da empresa no mercado devido à emissão de títulos verdes. Os autores acreditam que iniciar um projeto verde e financiá-lo por meio de títulos verdes é um investimento bastante arriscado.

Zhou e Cui (2019) estudaram o impacto dos títulos verdes no desempenho do mercado de ações e concluíram que mais informações sobre o projeto aumentam a confiança dos investidores pouco antes do evento, então o preço das ações da empresa mostra uma tendência de alta. Os resultados amparam a ideia de que negócios socialmente responsáveis têm melhor desempenho no mercado de capitais. Portanto, há a necessidade de um sistema de governança de títulos verdes baseado na corporação público-privada para obter confiança das partes interessadas.

Chopra e Mehta (2023) identificaram os benefícios de cobertura e proteção de títulos verdes em ações usando a abordagem de correlação condicional dinâmica. O estudo mostra que os títulos verdes atuam como um forte *hedge* para onze setores de ações nos EUA e demonstram uma forte propriedade de um refúgio seguro com setores de alta emissão durante todo o período do COVID-19 em todos os setores, exceto o financeiro. Os resultados mostram que esse benefício de proteção dos títulos verdes é independente da pontuação de divulgação ambiental. Assim, os investidores podem adicionar títulos verdes para proteger seus portfólios de ações, independentemente da consciência ambiental de seus investimentos (Chopra; Mehta, 2023).

Dong *et al.* (2023) investigam as influências de risco geopolítico, incerteza da política econômica e incerteza da política climática a longo prazo, dos títulos convencionais/estoque de energia e convencional/correlação com títulos verdes, usando o modelo DCC-MIDAS-X. A análise confirma que o risco geopolítico, a incerteza política econômica e a incerteza política climática impactam na correlação entre esses mercados. Ainda de acordo com os autores, os títulos convencionais e verdes têm um efeito de refúgio seguro quando os níveis de risco geopolítico são altos; no entanto, o refúgio seguro dos títulos verdes é melhor quando os níveis de incerteza econômica e climática são altos. O estudo aponta que incorporar títulos verdes,

diversificando a carteira de investimento, é mais eficiente; além disso, indica que os investidores devem reter mais títulos verdes para minimizar as perdas globais.

Outros estudos (Ejaz *et al.*, 2022; Elsayed *et al.*, 2022) também analisaram os riscos do mercado de títulos verdes e os benefícios da diversificação de portfólio para alocação eficiente de capital em questões ambientais e a interdependência do mercado de títulos verdes e outros mercados internacionais.

Cui, Suleman e Zhang (2022) exploram em seu trabalho os impactos da pandemia da COVID-19 nos títulos verdes globais e nos ativos convencionais, incluindo commodities, tesouro, ações e mercados de energia limpa, por meio de estrutura de transbordamento. Os resultados mostram que o transbordamento transmitido pelo COVID-19 é relativamente forte em um horizonte de médio e longo prazo, e os efeitos de transbordamento aumentaram acentuadamente quando a pandemia se tornou grave. Além disso, os títulos verdes são os mais afetados pela pandemia do COVID-19, seguidos pelo tesouro, enquanto os outros ativos convencionais são apenas ligeiramente afetados. As descobertas também mostram um portfólio de baixo risco durante a pandemia da COVID-19.

Tang e Zhang (2020) estudaram o impacto dos títulos verdes na estrutura de propriedade da empresa. Os resultados indicam que empresas que emitem títulos verdes atraem investidores institucionais e eles se interessam por conhecer os projetos nos quais a empresa está investindo capital.

Alguns determinantes podem influenciar na emissão dos títulos verdes e o desenvolvimento deste mercado (Broadstock; Cheng, 2019; Cicchiello *et al.*, 2022; Jankovic; Vasic; Kovacevic, 2022).

Para Broadstock e Cheng (2019), os fatores macroeconômicos desempenha um papel importante na emissão dos títulos verdes. Cicchiello *et al.* (2022) identificaram que as características do emissor e da governança corporativa como dívida de longo prazo, diretor independente, podem afetar significativamente a decisão do emissor entre títulos verdes e convencionais. O autor ainda ressalta que o efeito combinado da diversidade de gênero do conselho e da estrutura de maturidade da dívida do emissor está positivamente relacionado à emissão de títulos verdes.

Para Jankovic, Vasic e Kovacevic (2022), a transparência nos rendimentos dos títulos verdes tem um efeito significativo para determinar sua emissão. Lin e Su (2022) consideram que o custo de emissão, tamanho da emissão, lucratividade do emissor, índice atual do emissor, iniciativa de responsabilidade ambiental do emissor e política monetária macro são os principais fatores.

Cheng, Sharma e Broadstock (2022) analisaram se a reputação da marca seria suficiente para influenciar na emissão de títulos verdes ou se seria necessária uma responsabilidade social corporativa superior. Os resultados identificaram efeitos positivos da pontuação de divulgação *ESG* e a reputação da marca, que impulsionam a emissão bem-sucedida de títulos verdes.

Henide (2021) demonstra que o regime de rotulagem predominante para títulos verdes é suscetível ao problema de seleção adversa, devido a assimetrias informacionais e ineficiências alocativas decorrentes da má alocação de capital.

Piñeiro-Chousa *et al.* (2021) constataram que a qualidade da divulgação das informações contábeis por parte das organizações pode desempenhar um papel importante para consolidar o mercado de títulos verdes e amparar os investidores e demais partes interessadas, com informações mais legítimas e relevantes.

Os títulos verdes podem ser uma ferramenta valiosa para combater mudanças climáticas sem precisar ser sacrificada parte do retorno gerado pelos ativos tradicionais e alguns autores atestam que as condições macroeconômicas podem fortalecer ou desestabilizar o desenvolvimento do mercado de títulos verdes (Broadstock; Cheng, 2019; Ferrer; Shahzad; Soriano, 2021). De acordo com Henide (2021), o mercado de títulos verdes assume um papel crítico como um veículo pós-pandêmico para apoiar uma reconstrução econômica equilibrada e uma transição verde confiável, mas para isso os formuladores de políticas devem reavaliar o atual regime de divulgação das informações que se referem a esses títulos.

Lebelle, Jarjir e Sassi (2022) mostraram que a divulgação de estruturas dos títulos verdes e relatórios anuais, conjuntamente com a capacidade de entendimento desses relatórios, aumentam a liquidez do título no mercado financeiro. Diante o exposto, vale ressaltar a importância das informações adequadas e da atenção para direcionar os fluxos financeiros para o investimento sustentável (PHAM; HUYNH, 2020).

Assim, este estudo pretende mitigar a lacuna existente, a partir da observação da qualidade da informação contábil, contida nos demonstrativos contábeis das empresas não financeiras emissoras de títulos verdes. No Apêndice A estão relacionados os estudos constituintes da pesquisa sobre o tema de títulos verdes, identificando autores, ano, objetivos e principais resultados.

Diante do exposto, esta pesquisa difere-se das demais por analisar a influência da emissão de títulos verdes sobre a qualidade da informação contábil em países emergentes como a região da América Latina, observando tanto as informações financeiras obrigatórias como as informações não obrigatórias, diante do impacto que a emissão dos títulos verdes tem sobre as questões ambientais e climáticas.

Este trabalho vem contribuir com a literatura de títulos verdes bem como da qualidade da informação contábil, aprofundando o estudo em uma região pouco explorada em relação ao tema, devido à necessidade de entender o mercado de títulos verdes em outros ambientes contextuais, além dos países desenvolvidos, onde há maior número de pesquisas.

3.5 Formulação de Hipóteses

O Gerenciamento de Resultados (GR) pode ser percebido como uma prática utilizada pelo gestor da entidade visando a geração dos resultados esperados de maneira estratégica (Matsumoto; Parreira, 2007), ou uma forma de distorcer a realidade de uma organização dentro das normas e regras contábeis que pode gerar danos aos usuários da informação, visto que os demonstrativos contábeis podem não representar com fidedignidade a real situação econômica e financeira da entidade (Rezende; Nakao, 2012).

Segundo Martinez (2001), o gerenciamento de resultados é caracterizado como escolhas discricionárias (*accruals*) permitidas ao gestor pela flexibilização das normas contábeis, possibilitando, assim, a contabilidade criativa por meio dos incentivos oferecidos. Os *accruals* são compostos pelos ajustes advindos do regime de competência para o de caixa, também conhecido como apropriação contábil, podendo ser discricionários (anormais) – que captam alterações resultante do sistema de mensuração imperfeito, utilizado para medir o GR – ou não discricionários (normais) – que captam ajustes que refletem o desempenho fundamental (Dechow; Ge; Schrand, 2010).

Assim, o conservadorismo compreendido nos resultados contábeis se dá por meio de *accruals*, demonstrando as diferenças temporais e incorporando as más notícias nos *accruals*, causando a redução da parcela do lucro correspondente ao regime de competência (Almeida, 2010). De acordo com Dechow (1994), os *accruals* são necessários no intuito de melhorar a capacidade dos lucros, refletindo, assim, o desempenho da empresa; ou seja, quanto menor for sua dimensão no resultado, maior é a qualidade do lucro. O autor ainda ressalta que quanto maior a dimensão de *accruals*, maior a margem para a manipulação dos resultados.

Assim, as empresas que utilizam dos *accruals* a fim de gerenciar os resultados apresentam a variabilidade do lucro líquido menor que a variabilidade do fluxo de caixa operacional (Chen, 2011). Para fins deste trabalho, considera-se o GR por meio de *accruals* discricionários, que depende diretamente do julgamento do gestor (Goulart, 2007).

Para Healy e Wahlen (1999), o GR consiste no julgamento ordenado dos gestores sobre os demonstrativos contábeis a fim de alterar as informações, influenciando, assim, a percepção

dos usuários sobre a situação econômico-financeira da empresa. Dechow (1994) aponta que os lucros relatados no processo de competência tendem a ser mais suaves do que os fluxos de caixa subjacentes, ou seja, os acréscimos tendem a ser negativamente relacionados aos fluxos de caixa, fornecendo melhores informações sobre o desempenho econômico para os investidores do que os fluxos de caixa.

O fundamento do GR consiste na capacidade de manipular as opções existentes e fazer escolhas com o intuito de assegurar o nível de rendimento desejado (Riahi-Belkaoui, 2003), motivada pelas oportunidades de transferência de recursos entre a companhia e a sociedade por meio de custos políticos, custo de capital e aos próprios executivos com planos de compensação. As duas primeiras situações têm o propósito de beneficiar a empresa e seus proprietários, enquanto a terceira visa beneficiar os executivos (Stolowy; Breton, 2004).

É importante frisar que o gerenciamento de resultados é feito dentro das normas contábeis e legislação pertinente, não sendo considerado uma prática fraudulenta, apesar da distorção dos resultados (Martinez, 2001). Contudo, Matsumoto e Parreira (2007) acreditam que a manipulação da informação contábil compromete a transparência dos demonstrativos contábeis podendo interferir na tomada de decisão. Os autores consideram que a principal motivação da ocorrência de gerenciamento contábil é a ausência normas e dispositivos regulamentares, consentindo, assim, que o gestor possa fazer diferentes escolhas com o objetivo de reportar resultados diversos.

Para a *Securities and Exchange Commission (SEC)*, agência que regula o mercado de capitais americano, a melhoria da qualidade dos relatórios financeiros inclui a redução do gerenciamento de resultados (Dechow; Skinner, 2000). Trabalhos como Barth, Landsman e Lang (2008), Houque *et al.* (2012), Sultana, Singh e Van Der Zahn (2015) confirmaram que quanto menor o GR, melhor a qualidade da informação divulgada pelas empresas.

Porém, Colauto *et al.* (2010) não identificaram em seu trabalho que as empresas pesquisadas reconhecem por meio de seus *accruals* as perdas de forma mais oportuna do que os ganhos. O GR refere-se a uma métrica de QIC, visto que é uma resposta aos incentivos de produção e divulgação de informações por parte das organizações (Burgstahler; Hail; Leuz, 2006).

Nesse contexto, os recursos financeiros adquiridos pela emissão de títulos verdes pode ter influência no GR, diante da necessidade de transparência, precisão e integridade da informação nas fases de pré e pós-emissão. Diante do exposto e a falta de consenso na literatura, espera-se que a emissão de títulos verdes possa contribuir para a redução de GR, melhorando a

qualidade da informação contábil das empresas emissoras; assim, surge a primeira hipótese deste estudo.

H₁: o gerenciamento de resultados diminui a probabilidade de que as empresas venham a emitir títulos verdes.

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) (2015) define a governança corporativa (GC) como um “[...] sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas”. Este sistema consiste em mecanismos e estruturas que reconhecem direitos e obrigações entre os agentes corporativos com o propósito de assegurar retorno aos *stakeholders* sobre seus investimentos (Shleifer; Vishny, 1997). Esses procedimentos auxiliam na mitigação da má conduta corporativa e outras práticas à expropriação dos acionistas pelos gestores (Chhaochharia; Grinstein, 2007; Funchal; Pinto, 2018).

De Villiers e Dimes (2021) consideram que as divulgações de GC constituem uma parte importante dos relatórios não financeiros de uma organização e apontam alguns determinantes dos relatórios de governança corporativa, incluindo desempenho financeiro, tamanho da empresa, composição do conselho, cultura organizacional, entre outros. Durnev e Kim (2005) identificaram que o crescimento da empresa, a necessidade de financiamento externo de capital e a estrutura de propriedade melhoram as práticas de GC e divulgação. Da Silva e Da Costa (2017) verificaram que o nível de governança tem uma relação positiva com a QIC.

Importante ressaltar que os mecanismos de governança envolvem princípios que abrangem: transparência; prestação de contas; responsabilidade com a sociedade e meio ambiente; independência em relação aos acionistas e gestores; e igualdade e justiça no que se refere aos interesses dos *stakeholders* (Bukhori; Raharja, 2012; Riwayati *et al.*, 2016). Assim, um sistema de governança corporativa robusto com boas práticas, bem como um conselho de administração bem estruturado, tem tido relevância para o alinhamento de interesses e melhoria da qualidade da informação contábil (Fathi, 2013; De Freitas Brandão; Crisóstomo, 2015).

Nesse contexto, pesquisadores destacam que a governança corporativa tem seu foco principal na melhoria da qualidade dos relatórios financeiros e na divulgação (Fathi, 2013; Habbash *et al.*, 2014; De Moura *et al.*, 2017). A literatura também mostra que a emissão dos títulos verdes demanda um aprimoramento de governança devido ao processo de emissão e alocação dos recursos, além da gestão dos projetos ambientais, mudando, assim, a percepção do mercado (Karpf; Mandel, 2018; Hachenberg; Schiereck, 2018; Zerbib, 2019).

Iatridis (2012), em contrapartida, verificou em seu trabalho que os mecanismos de governança corporativa no Brasil geralmente apresentam um impacto insignificante na redução dos custos de agência em comparação à África do Sul, influenciando na QIC. Antunes *et al.* (2013) analisaram a relação entre governança corporativa e qualidade contábil, utilizando os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (NDGC) da bolsa de valores de São Paulo. De modo geral, a pertinência aos NDGC não afetou a qualidade contábil, nem quando testou-se a adesão específica ao novo mercado. Diante dos resultados divergentes na literatura, surge a segunda hipótese deste estudo:

H2: a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média de fatores associados à governança corporativa.

A concentração acionária dentro de uma organização quer dizer que uma parcela significativa do capital está em posse de poucos indivíduos (De Moura *et al.*, 2017). A propriedade concentrada nas mãos de um acionista principal, permite monitorar efetivamente o processo de preparação e apresentação das demonstrações contábeis, contribuindo para a qualidade da informação contábil (Kouaib; Jarboui, 2014).

A concentração acionária é relevante no tratamento adequado de informações privilegiadas por parte dos acionistas majoritários das empresas, com o foco na estrutura de propriedade e como ela se comporta ao longo do tempo (Heflin; Shaw, 2000). Usman e Yero (2012) concluíram que a concentração de propriedade modera a prática de gerenciamento de resultados, contribuindo para a melhoria da qualidade das informações divulgadas.

Já alguns estudos defendem que os grandes acionistas têm mais incentivos em examinar e monitorar cuidadosamente as empresas em busca do aumento da lucratividade (Vishny; Shleifer, 1986; Gorton; Schmid, 2000). Bao e Lewellyn (2017) acreditam que o gerenciamento de resultados pode ser uma provável consequência da concentração de propriedade, visto que o proprietário controlador, por meio de sua influência junto à administração, terá condições de se envolver com a produção das informações contábeis da empresa.

Os acionistas controladores podem ter incentivos econômicos para mascarar o verdadeiro desempenho da empresa e podem ter diferentes interesses em relação aos acionistas minoritários (Ding; Zhang; Zhang, 2007). O controle efetivo de uma corporação permite ao proprietário controlador determinar a divisão dos lucros entre os acionistas (Fan; Wong, 2002). Segundo os autores, apesar de os acionistas minoritários terem direito aos fluxos de caixa correspondentes aos seus investimentos, eles enfrentam a incerteza de que o proprietário controlador possa privá-los oportunisticamente de seus direitos, ou seja, o acionista controlador beneficia-se de operações, buscando a maximização de lucros em benefício próprio.

No entanto, a alta concentração de propriedade também pode servir como um compromisso de que o proprietário controlador está propenso a construir uma reputação de não expropriar os acionistas minoritários (Gomes, 2000), visto que se o proprietário controlador obtiver altos níveis de benefícios enquanto ainda detém ações, isto será refletido por meio da queda de preço das ações da empresa, da qual ele é o proprietário majoritário (Fan; Wong, 2002).

De acordo com Porta, Lopez-de-Silanes e Shleifer (1999), ao investigar a concentração de propriedade de grandes corporações ao redor do mundo, descobriram que ambientes jurídicos e institucionais fracos estão associados à propriedade acionária altamente concentrada de empresas listadas. Fan e Wong (2002) examinaram as relações entre a informatividade dos lucros, medida pelo relação lucro-retorno, e a estrutura de propriedade de empresas do Leste Asiático. Os resultados mostram que a concentração acionária e as estruturas piramidais e cruzadas associadas criam conflitos de agência entre proprietários controladores e investidores externos. À vista disso, os autores consideram que empresas com maior concentração acionária reportam informações contábeis para propósitos de interesse próprio, fazendo com que os lucros divulgados percam credibilidade para investidores externos. Ainda segundo os autores, a concentração acionária está associada à baixa informatividade dos lucros, contribuindo para baixa qualidade dos demonstrativos contábeis.

Liu e Bai (2022) analisaram o impacto que a concentração acionária tem na qualidade da divulgação da informação contábil em empresas da China. Seus resultados mostraram que a concentração acionária não tem influência significativa na QIC, contrariando os achados de Usman e Yero (2012) e Kouaib e Jarboui (2014). Cunha e Rodrigues (2018) analisam os determinantes da divulgação de informação sobre a estrutura de governança de uma amostra de empresas portuguesas listadas na *Euronext Lisbon* e verificaram que a concentração de propriedade exerce influência negativa no nível de divulgação.

Contudo, a concentração acionária pode ter relação com a emissão de títulos verdes e, com isso, influenciar na QIC das empresas emissoras. Wang *et al.* (2020) identificam uma relação positiva da emissão de títulos verdes com menor concentração acionária ao analisar a reação do mercado de ações à emissão de títulos verdes na China, verificando um prêmio mais lucrativo. Assim, percebe-se que não há um consenso na literatura sobre como a concentração acionária influencia na QIC, seja de maneira positiva ou negativa.

Neste trabalho, espera-se que a menor concentração acionária tenha influência positiva na QIC, conforme os achados de Fan e Wong (2002) e Cunha e Rodrigues (2018), estabelecendo a terceira hipótese deste estudo:

H₃: a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média da concentração acionária.

O sistema de auditoria é um processo informacional a fim de assegurar a fidedignidade dos relatórios contábeis, desempenhando um papel importante na garantia da credibilidade e da confiabilidade, uma vez que a sociedade atribui à auditoria uma forma de se assegurar quanto à veracidade das informações contábeis reportadas pelas organizações (Needles Jr; Ramamoorti; Shelton, 2002; Lopes; Martins, 2007; Huguet; Gandía, 2016).

A qualidade da auditoria consiste na possibilidade de averiguação de irregularidades dos demonstrativos contábeis e posterior comunicação aos *stakeholders* (Miko; Kamardin, 2015). De acordo com Gul, Kim e Qiu (2010), a auditoria apontada de “alta qualidade” reforça aos seus clientes a divulgar informações mais detalhadas e relevantes, buscando a melhor qualidade das informações contábeis da empresa, contribuindo para o processo decisório dos investidores.

No entanto, dependendo do auditor contratado pode haver um comprometimento na qualidade do processo (Kouaib; Jarboui, 2014). Os autores acreditam que grandes empresas de auditoria, como as *big fours*, podem prover serviços de melhor qualidade em relação aos auditores não *big fours*. Isto porque as empresas pertencentes ao grupo de *big fours* possuem melhores recursos e tecnologia, além de uma equipe bem treinada para prática de auditoria, priorizando a qualidade de informação de seus clientes (Kouaib; Jarboui, 2014; Miko; Kamardin, 2015; Huguet; Gandía, 2016).

Ademais, o título verde é frequentemente certificado por um auditor especializado no intuito de verificar se o projeto atende aos critérios socioambientais, e quais indicadores de desempenho devem ser verificados em auditorias periódicas pós-emissão, resultando em maior credibilidade ao processo (Li *et al.*, 2020).

Contudo, Azevedo e Costa (2012) verificam os efeitos do rodízio de empresas de auditoria no gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. Os resultados não atestam que sempre que existe troca da empresa de auditoria há, necessariamente, redução no nível de GR nas empresas brasileiras, aumentando a qualidade das demonstrações contábeis. Prazeres *et al.* (2017) analisam quais características empresariais são possíveis determinantes do nível de divulgação de informações sobre ativos intangíveis e imobilizados e os resultados não apresentaram uma relação positiva do índice de divulgação com organizações que são auditadas por empresas de auditoria *big fours*.

Santana *et al.* (2016) analisam se os níveis de gerenciamento de resultado se apresentam diferentes para empresas brasileiras auditadas por firmas de auditoria *big fours* e não *big fours*. Os resultados apontam que a QIC nas companhias auditadas pelas *big fours* não apresentou

níveis de GR significativamente diversos das empresas auditadas pelas demais firmas de auditorias. Assim, observa-se que ainda não há um consenso na literatura de que a auditoria de alta qualidade seja determinante para QIC. Assim, surge a quarta hipótese deste estudo.

H4: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a auditoria das *big fours*.

No mercado financeiro, os agentes econômicos ativos consistem nos investidores individuais ou institucionais (bancos, fundos de pensão, seguradoras, dentre outros) (Lopez *et al.*, 2021). O Investidor Institucional (II) é uma instituição que gere o capital de terceiros, buscando aplicar este montante em aplicações financeiras lucrativas para seus cotistas e desempenham um papel cada vez mais importante nas empresas em todo o mundo, possuindo grandes frações de capital (Döring *et al.*, 2021).

Boone e White (2015) identificaram que os investidores institucionais têm se preocupado com as informações divulgadas pelas empresas, dado que os demonstrativos contábeis são a principal forma de divulgação corporativa. Esses investidores administram uma fração significativa da participação acionária e uma parcela ainda maior dos volumes de negociação nos principais mercados financeiros em todo o mundo, e essa participação no capital das empresas podem reduzir os custos de gerenciamento, obrigando os gestores a melhorar a qualidade das informações divulgadas (Fathi, 2013; Deb, 2018).

Evidências empíricas sugerem que os acionistas institucionais intervêm na seleção do auditor externo das empresas e na divulgação das informações (Chan; Li; Xin, 2021), por possuir os melhores recursos para reunir informações mais confiáveis, inclusive sobre as expectativas de resultados (Kouaib; Jarboui, 2014). Segundo Fathi (2013), a presença de investidores institucionais pode ser vista como um mecanismo de governança. O autor ainda destaca que os investidores institucionais estão mais aptos a verificar com exatidão o desempenho da empresa e, logo, conseguem perceber informações de baixa qualidade, controlando o comportamento discricionário dos gestores.

Jiang, Kim e Pang (2018) analisaram se os IIs estrangeiros facilitam o fluxo de informações específicas da empresa no mercado global e descobriram que a propriedade institucional estrangeira está negativamente associada ao excesso de retorno das ações. As evidências sugerem que os IIs estrangeiros de países com forte proteção ao investidor desempenham um importante papel informativo na mitigação do excesso de retorno das ações em todo o mundo, mitigando o GR.

Hoepner *et al.* (2024) examinaram o engajamento institucional dos investidores em questões de ESG e descobriram que tais investimentos podem beneficiar a empresa, reduzindo

o risco de desvantagem competitiva. Tang e Zhang (2020) mostraram que há um aumento de investidores institucionais após a empresa emitir títulos verdes. Os autores acreditam que os investidores beneficiam-se das informações adicionais que o emissor divulga, ao emitir o título verde para que o mercado financeiro reaja positivamente ao anúncio.

Os títulos verdes podem atender a uma demanda de um determinado tipo de investidor, principalmente os que consideram o crescimento sustentável e projetos ambientais de impacto positivo (Tang; Zhang, 2020). Chan, Li e Xin (2021), ao analisar a desatenção dos investidores institucionais, revelaram que, embora os IIs desempenhem um importante papel de monitoramento, as distrações que enfrentam prejudicam a qualidade do monitoramento que fornecem.

Ding *et al.* (2020) investigam se as assimetrias de informação entre investidores institucionais locais e estrangeiros relacionam-se com a propriedade estatal de empresas de capital aberto na China. Os resultados mostraram evidências robustas de que a vantagem de informação dos investidores institucionais locais em relação aos estrangeiros varia com a extensão da propriedade estatal. Em empresas parcialmente estatais, os investidores institucionais locais têm uma vantagem sobre os investidores institucionais estrangeiros, ao passo que esta vantagem local não se estende a empresas sem propriedade estatal. O estudo também evidencia que a vantagem de informações dos IIs locais nas empresas parcialmente estatais diminui na presença de conselhos altamente dependentes e auditores das *big fours*.

Assim, constata-se que a presença de IIs não é determinante para a efetiva melhoria da QIC conforme mostra a literatura. No entanto, espera-se que as empresas emissoras de títulos verdes tenham maior participação de IIs, e essa participação tenha um efeito positivo na qualidade da informação contábil divulgada, conforme atestado por Fathi (2013). À vista disso, surge a quinta hipótese deste estudo:

H5: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a participação acionária de investidores institucionais.

Diante do cenário global competitivo, as empresas optaram por entrar nos mercados estrangeiros a fim de obter novas possibilidades de crescimento, bem como a possibilidade de redução de custos e melhoria do desempenho geral da empresa, internacionalizando suas atividades e afirmando as relações com fornecedores e clientes (Ratajczak-Mrozek; Mielcarek, 2017).

De acordo com Welch e Luostarinen (1988), a internacionalização é estabelecida como “o processo de envolvimento crescente em operações internacionais”, impulsionado pelo interesse de entrar em mercados externos (Fletcher, 2001). Por meio da internacionalização, as

empresas podem responder às exigências dos *stakeholders* nos diferentes contextos e mercados em que operam, promovendo uma imagem de entidades responsáveis, legítimas, transparentes e comprometidas (Christmann, 2004).

Kolk e Fortanier (2013) atestam que o nível de internalização das empresas pode influenciar a extensão das divulgações e, com isso, interferir na qualidade das informações contábeis. Já Cunha e Rodrigues (2018) sugerem que a internacionalização de empresas melhora o nível de divulgação de informação sobre a estrutura de governança, evitando assim, a desvalorização das ações no mercado financeiro. Mangena e Taurigana (2007) verificaram que os investidores estrangeiros tendem a investir em quem divulgam mais informação.

Mazzioni e Klann (2018), ao analisarem como as características do ambiente de negócios provocam diferenças na QIC no contexto internacional, verificaram que as empresas com maior grau de internacionalização apresentaram médias mais elevadas e com diferenças significativas no *ranking* agregado da QIC. Dasgupta, Kumar e Pathak (2022) atestaram que a internacionalização das empresas está associada ao maior engajamento aos ODS.

Huang, Yu e Huang (2023) mostram que a internacionalização de empresas tem um efeito significativo nas atividades de negócios verdes. O compromisso da sede de empresas multinacionais com diretrizes internacionais de sustentabilidade pode motivar suas subsidiárias a se adaptarem às práticas locais de sustentabilidade (Topple *et al.*, 2017). Empresas com maior nível de internacionalização, a fim de gerenciar e manter a sua legitimidade, têm se esforçado para divulgar informações mais detalhadas e relevantes, evitando danos a sua reputação (Brown; Deegan, 1998; King; Shaver, 2001) e dando, assim, maior garantia aos investidores na busca da consolidação do mercado de títulos verdes.

Kolk e Fortanier (2013), em seus achados ao investigar a relação entre a internacionalização das empresas e a divulgação ambiental, constataram uma relação negativa significativa entre o nível de internacionalização e a divulgação ambiental. Cho *et al.* (2021) examinam os efeitos da internacionalização nos relatórios de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) de empresas multinacionais dos EUA e suas subsidiárias polonesas. Os autores não encontraram correlação positiva significativa entre os níveis de divulgações de informações de RSC das duas subamostras.

Diante disso, verifica-se a falta de consenso na literatura de que a internacionalização de empresas tem relação positiva com a QIC, estabelecendo, assim, a sexta hipótese deste estudo.

H₆: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a internacionalização das empresas.

Na perspectiva da contabilidade, a divulgação caracteriza o desfecho do processo contábil posteriormente ao processo de reconhecimento e mensuração dos eventos econômicos (Iudícibus, 2000). A divulgação tem como objetivo assegurar maior transparência, contribuindo para a proteção dos *stakeholders* e para as melhores deliberações de seus gestores por meio de boas práticas de governança corporativa (Oro; Klann, 2015).

Kent e Stewart (2008) reconhecem que boas práticas de governança corporativa têm contribuído para elevar a qualidade das informações e assegurar melhor comunicação com os investidores. De acordo com Iudícibus e Lopes (2004), a divulgação viabiliza a exposição das informações qualitativas e quantitativas de forma organizada, inserindo o máximo de elementos nos demonstrativos contábeis a fim de assegurar uma base apropriada de informação aos usuários. Comumente, a divulgação de informação contribui para melhoria das escolhas dos tomadores de decisão acerca dos seus investimentos e, com isso, fornece incentivos para que os tomadores de decisão escolham projetos lucrativos (Zimmerman, 2015).

No cenário do mercado de títulos verdes, a divulgação de relatórios de qualidade implica na comprovação do comprometimento e legitimidade da empresa para com a sustentabilidade e questões ambientais (Bour, 2019). O autor ainda ressalta que, com a falta de regulamentação obrigatória para os títulos verdes, as informações divulgadas caracterizam-se como voluntárias e se fazem necessárias diante da necessidade de informar ao mercado as informações pertinentes à emissão dos títulos verdes.

Caby, Ziane e Lamarque (2020) buscaram identificar os determinantes da divulgação voluntária das mudanças climáticas pelos bancos e a qualidade dessa divulgação. Verificaram que as características, a nível do país e do banco, são preditores eficazes do compromisso dos bancos com as emissões voluntárias de carbono, iniciativas de divulgação e pontuações ambientais. Velte, Stawinoga e Lueg (2020) investigam os determinantes relacionados à divulgação de carbono. Seus resultados mostram que a composição do conselho, estrutura de propriedade, pressão das partes interessadas e governança a nível país, como regimes jurídicos e regulação, determinam uma melhor qualidade de divulgação.

Para Liao, Luo e Tang (2015) e Kiliç e Kuzey (2018), a existência de um comitê de sustentabilidade ou meio ambiente aumenta a probabilidade de divulgação de carbono. Já para Hsueh (2019), a presença de cargos de alta gestão empenhados à sustentabilidade e a adoção de princípios ESG têm impacto positivo na divulgação de carbono. Assim sendo, é relevante analisar a divulgação das empresas emissoras de títulos verdes, principalmente as informações não obrigatórias, que geralmente essas empresas divulgam com a intenção de comprovar suas ações e práticas sustentáveis.

Dessa forma, esta pesquisa adota itens de divulgação relacionadas às questões de governança e sustentabilidade, surgindo a sétima hipótese desta pesquisa.

H7: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a divulgação.

As hipóteses elencadas buscam complementar estudos anteriores com novas evidências empíricas quanto à QIC dentro das organizações com foco nas empresas não financeiras emissores de títulos verdes nos países da América Latina. Na seção de metodologia são detalhados os procedimentos metodológicos e as variáveis adotados neste estudo.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo tem por intuito explicar os procedimentos metodológicos adotados, bem como as variáveis utilizadas e os testes estatísticos realizados para análise dos dados. A primeira seção apresenta a classificação epistemológica do estudo; a segunda seção aborda a caracterização da pesquisa, a população, a amostragem e a amostra; finalmente, na terceira seção apresenta-se as variáveis do estudo e os procedimentos de análise utilizados.

4.1 Classificação Epistemológica

No caráter epistemológico esta pesquisa classifica-se no paradigma funcionalista (positivista) tratando a realidade (ontologia) de forma objetiva, a fim de identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de fenômenos, em sua relação de causa e efeito (Burrell; Morgan, 1979).

4.2 Caracterização da Pesquisa, População, Amostra e Amostragem

Para alcançar o objetivo proposto neste estudo – investigar a relação dos títulos verdes com a QIC nas empresas emissoras corporativas não financeiras de países da AL no período de 2017 a 2022, bem como os fatores que podem estar relacionados à QIC –, tem-se que a presente pesquisa é caracterizada pela natureza quantitativa, com apresentação de análises descritivas e multivariadas.

Esta pesquisa apresenta, como amostra, 39 (trinta e nove) empresas não financeiras emissoras de títulos verdes e seus pares não emissores, sendo 80 (oitenta) empresas. Considera-se como empresas pares não emissoras aquelas que não emitem títulos verdes e são concorrentes diretas das empresas emissoras, além de pertencerem ao mesmo setor, segundo a base de dados da *Refinitiv Eikon*. Importante ressaltar, que a emissão de títulos verdes pelas empresas emissoras selecionadas, não ocorre em todos os anos do estudo, mas em algum momento dentro do período analisado, estas empresas emitiram títulos verdes.

Logo, neste estudo optou-se, a critério da autora e diante da disponibilidade de dados referentes à emissão de títulos verdes, por trabalhar com empresas emissoras e seus pares que operam na bolsa de valores e que estão geograficamente distribuídas em países da América Latina, resultando ao final do refinamento dos dados em cinco países, sendo eles Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e México, no período de 2017 a 2022.

Vale evidenciar que, dos vinte países que compõem a América Latina, doze (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana, Equador, Guatemala, México, Panamá, Peru e Uruguai) possuem empresas que emitiram títulos verdes, de acordo com a *Climate Bonds Initiative* (2023). Dentre essa população dos doze países que emitiram títulos verdes, alguns dados são de empresas que não estão listadas em bolsa de valores e de sociedade limitada, dificultando, assim, o acesso às informações, e outras emissões são de empresas financeiras que não estão no escopo desta pesquisa. Justifica-se a delimitação temporal entre os anos 2017 e 2022 pela vigência do Acordo de Paris assinado em 2015, que ocorreu apenas em novembro de 2016.

Ademais, excluiu-se da amostra as empresas do setor financeiro. Esta decisão é justificada pelo fato deste grupo de empresas estar sujeito a regulamentação específica quanto à divulgação e, para não haver distorção nas análises, optou-se pela exclusão. Outro objeto de exclusão se deu no tocante aos títulos soberanos emitidos pelos governos nacionais, e é justificada pelo fato da emissão deste tipo de título ainda ser incipiente na América Latina, não sendo frequente em todos os países pertencentes à amostra deste estudo.

Dessa forma, entre 2017 e 2022, selecionou-se como população-alvo 39 empresas emissoras de títulos verdes e 80 empresas não emissoras. Ressalta-se que as empresas não emissoras foram coletadas de forma aleatória dentre os pares das empresas emissoras de acordo com a base de dados *Refinitiv Eikon*, relacionada no Apêndice B. Justifica-se a diferença entre a quantidade de empresas analisadas (emissoras e não emissoras) em função do tamanho reduzido da amostra, para não afetar as análises estatísticas. Reforça-se ainda que, em consulta a profissionais da área estatística, essa diferença entre os dois grupos de empresas não afeta a análise em si.

Quanto à coleta dos dados, utilizou-se os bancos de dados da *Bloomberg*, da *Green Bond Transparency Platform (GBTP)*, do Banco Interamericano de Desenvolvimento e da *Refinitiv Eikon*, para se fazer o levantamento das empresas não financeiras emissoras de títulos verdes, uma vez que os dados referentes à emissão não apresentavam as mesmas informações entre as bases consultadas. Assim, para que nenhuma empresa emissora de títulos verdes ficasse fora desta amostra, dentro do escopo geográfico da América Latina, foi necessário o refinamento das informações dentro das plataformas supracitadas.

Um destaque relevante é a inexistência de um padrão de publicação dos dados nas referidas plataformas, assim, por este fato, tem-se a justificativa pelo uso de três plataformas distintas para a obtenção dos dados necessários no que se refere à emissão de títulos verdes. Para as demais informações, como os dados financeiros, governança e informações não

obrigatórias, optou-se apenas pela base de dados da *Refinitiv Eikon* diante de sua credibilidade, facilidade de acesso e disponibilidade dos dados necessários para o desenvolvimento da pesquisa.

Adiante, parte-se para a uma breve apresentação da composição dos dados e de como as variáveis relacionam-se com as hipóteses de estudos levantadas no Capítulo 3. Inicialmente, foram analisados individualmente os seguintes atributos: *accruals* discricionários como *proxy* do gerenciamento de resultados; governança corporativa por meio das características do conselho administrativo; auditoria por *big fours*; concentração acionária; investidores institucionais; internacionalização de empresas; e divulgação, por meio do cálculo da média dos itens divulgados relacionados à sustentabilidade e governança, a fim de mensurar a QIC das empresas desta amostra.

Dessa forma, com o objetivo de testar a primeira hipótese (**H₁ o gerenciamento de resultados diminui a probabilidade de que as empresas venham a emitir títulos verdes**), estimou-se os *accruals* discricionários como *proxy* para detectar o nível de GR das empresas que fazem parte dessa amostra, uma vez que o GR trata-se de diferenças intencionais, visando amenizar a variação do lucro líquido em relação à variação do fluxo de caixa operacional, podendo comprometer a fidedignidade das informações divulgadas (Chen, 2011).

Em análise da literatura pertinente, para identificar o GR por meio das escolhas contábeis, tem-se diversos modelos, como de Jones (1991), de Dechow, Sloan e Sweeney (1995), de Kang e Sivaramakrishnan (1995), de Kothari, Leone e Wasley (2005) e de Pae (2005). No entanto, tem-se que o modelo mais adequado para este estudo é o proposto por Jones (1991) modificado por Dechow *et al.* (2012), denotado na sequência deste estudo como Jones Modificado.

Esta decisão é justificada pelo fato de o modelo escolhido ser uma versão atualizada do modelo de Jones Modificado, sendo este último um dos modelos mais difundidos na literatura empírica sobre GR (Dechow *et al.*, 2012). A Equação 1 apresenta o modelo proposto por Dechow *et al.* (2012). Entre os trabalhos que utilizaram esse modelo pode-se destacar Cho e Zang (2019), Martins, Paulo e Do Monte (2016) e Da Silva e Da Costa (2017).

Equação 1 - Modelo Jones Modificado, proposto por Dechow *et al.* (2012)

$$TA_t : \alpha_1 + \alpha_2 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_3 (\Delta R_t - \Delta CR_t) + \alpha_4 (PPE_t) + \alpha_5 (TA_{t-1}) + \varepsilon_t$$

Em que:

TA_t : são os *accruals* totais no período t , ponderados por seu ativo total no final do período $t-1$;

A_{t-1} : ativo total no final do período $t-1$;

ΔR_t : variação das receitas líquidas entre os períodos $t-1$ e t , ponderados por seu ativo total no final do período $t-1$;

ΔCR_t : variação das contas a receber de clientes entre os períodos $t-1$ e t , ponderada por seu ativo total no final do período $t-1$;

PPE_t : saldo das contas do ativo imobilizado e ativo diferido no período t , ponderados por seu ativo total no final do período $t-1$;

TA_{t-1} : *accruals* totais no período $t-1$, ponderados por seu ativo total no final do período $t-2$; ε_t : erro da regressão.

Para cálculo dos *accruals* totais será utilizada a abordagem do fluxo de caixa conforme a Equação 2.

Equação 2 - Cálculo de *accruals*

$$TA_t = \left(\frac{EBXIt - CFO_t}{A_{t-1}} \right)$$

Em que:

Tat : *Accruals* totais no tempo t ;

$EBXIt$: Resultados antes de itens extraordinários e operações descontinuadas da empresa no período t ;

CFO_t : Fluxo de caixa operacional evidenciado diretamente na Demonstração de Fluxo de Caixa da empresa no período t ;

A_{t-1} : Ativos totais da empresa no final do período $t-1$.

Os *accruals* totais do modelo proposto por Dechow *et al.* (2012) são demonstrados como discricionários e não discricionários. Os *accruals* não discricionários são ilustrados pelas variáveis independentes do modelo; assim, os *accruals* discricionários são alcançados pelo erro da regressão (resíduo).

Dessa forma, quanto mais próximo de 0 (zero), menor será o *accrual* discricionário (*proxy* de gerenciamento de resultados), ou seja, quanto mais distante de 0 (zero) for o erro, maior é o nível de gerenciamento de resultados (Martins; Paulo; Do Monte, 2016). Os *accruals* discricionários são considerados como um indicador da qualidade da informação financeira divulgada, sendo tidos como uma das métricas da QIC (Francis; Khurana; Pereira, 2005).

Posteriormente, com a métrica do GR, foi utilizada a regressão linear simples, tendo o GR como variável dependente e os fatores determinantes para QIC, sendo eles governança corporativa, concentração acionária, auditoria, investidor institucional, internacionalização e divulgação. Por fim, utilizou-se a regressão logística múltipla para identificar a relação de probabilidade do GR e a emissão de títulos verdes.

Para testar a segunda hipótese (**H₂: a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média de fatores associados à governança corporativa**) e a terceira hipótese (**H₃: a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média da concentração acionária**), utilizou-se Teste t de *Student*, verificando se há uma diferença significativa das médias das características do conselho propostas neste trabalho e a concentração acionária, entre os dois grupos de empresas analisadas (emissoras de títulos verdes e não emissoras), bem como a estatística descritiva para melhor compreender a natureza dos dados.

Observa-se as características do conselho administrativo que, de acordo com a literatura, podem afetar a qualidade da QIC e que fazem parte do mecanismo interno de governança (Jensen; 1993; Healy; Palepu, 2001; Barako; Hancock; Izan, 2006; Cheung; Jiang; Tan, 2010). Ainda segundo Barako, Hancock e Izan (2006), as características do conselho compreendem: tamanho do conselho; presença de conselheiros independentes; dupla função de diretor-presidente e presidente do conselho; frequência dos membros do conselho nas reuniões; frequência das reuniões do conselho; composição do conselho; entre outros.

Diante de todo o exposto, as características adotadas para este estudo, que são utilizadas para o teste da segunda hipótese, são: tamanho do conselho, frequência dos membros às reuniões do conselho, frequência de reuniões do conselho, presença de mulheres no conselho, presença de membros independentes no conselho, CEO como membro do conselho e CEO como presidente do conselho.

No que se refere à concentração acionária, verificou-se o percentual de propriedade do acionista majoritário das empresas. Trabalhos como os de Usman e Yero (2012), Kouaib e Jarboui (2014), Bao e Lewellyn (2017) e Liu e Bai (2022) utilizaram essa variável na análise da QIC em seus estudos, atestando que a concentração acionária pode ter relação direta com o nível de GR, interferindo na QIC.

A fim de testar as hipóteses: **H₄: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a auditoria das big fours; H₅: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a participação acionária de investidores institucionais; H₆: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a internacionalização das empresas); e H₇: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a divulgação**; estimou-se a

relação de dependência entre as variáveis títulos verdes e as variáveis auditoria, investidores institucionais, internacionalização e divulgação, entre os dois grupos de empresas analisados (emissoras e não emissoras de títulos verdes), identificando o percentual das observações por meio dos teste Qui-quadrado.

Para variável auditoria atribuiu-se uma variável binária para o fato de a empresa analisada ser ou não auditada por uma *big four*. Desse modo, concedeu-se o número 1 (um) para as empresas que são auditadas pelas *big fours* (*Deloitte Touche Tohmatsu*; *PriceWaterhouseCoopers* (PwC), *Ernst & Young* (EY) e KPMG) e 0 (zero) para as empresas que não são auditadas pelas *big fours*.

Para investidores institucionais conferiu-se uma variável binária 1 (um) para presença de acionistas institucionais com mais de 5% e 0 (zero) para não. A adoção do percentual de 5% da presença de investidores institucionais baseia-se no trabalho de Fathi (2013).

Já para internacionalização das empresas adotou-se a criação de uma variável binária, atribuindo o resultado 1 (um) considerando o percentual de capital detidos pelos investidores estrangeiros com participação superior a 2% do capital e ações negociadas em outras Bolsa de Valores fora do país de origem da empresa e 0 (zero) para os casos contrários. A adoção destes critérios tem como base o trabalho de Fathi (2013) e Moura *et al.* (2017).

Para a sétima hipótese, observou-se 24 (vinte e quatro) itens de informações divulgadas que possuem relação direta com a governança e a sustentabilidade. Estes itens são apresentados por meio do Quadro 9.

Quadro 9 - Itens de divulgação

Itens de Divulgação Voluntária	
A empresa explica como se relaciona com seus <i>stakeholders</i> .	Política de redução de recursos.
A empresa publica um relatório separado de RSC/ESG ou publica uma seção em seu relatório anual sobre RSC/ESG.	Possui Comitê de Auditoria.
Despesas com P&D ambiental.	Possui Comitê de Governança Corporativa.
Diretrizes de Relatório GRI.	Possui Comitê ESG.
É signatária do Pacto Global.	Possui Estratégia de Oportunidades e Riscos comerciais devido às mudanças climáticas.
Iniciativa de investimento ambiental.	Possui política de compensação dos executivos pela performance ESG.
Iniciativas de restauração ambiental.	Possui Política de Diversidade do Conselho.
O relatório de sustentabilidade é auditado externamente.	Possui Política de Engajamento dos Acionistas.
O relatório extra financeiro da empresa leva em consideração as atividades globais da empresa.	Possui Política de Independência do Conselho.
Política de eficiência energética.	Possui Política em Relação ao Tamanho do Conselho.
Política de eficiência hídrica.	Redução do impacto da biodiversidade.

Política de emissões.	Remuneração do Executivo Sênior Vinculada às Metas ESG.
-----------------------	---

Fonte: elaborada pela autora.

A escolha de adotar os itens dispostos pelo Quadro 9 deu-se especificamente pela consonância com as diretrizes GRI, além de ofertarem relevância à elaboração dos relatórios de sustentabilidade, comprovando a atuação sustentável nos pilares ambiental, social e governança das empresas (GRI, 2016). Ainda em complemento a estas análises, posteriormente, na H₇, foi feito cálculo de média aritmética. Assim, atribuiu-se o valor 0 (zero) para uma informação não divulgada e valor 1 (um) para informação divulgada.

Por este estudo tratar de empresas emissoras de títulos verdes e estar relacionado diretamente com questões ambientais e climáticas que refletem na sustentabilidade, torna-se relevante, diante do exposto, observar como as empresas têm feito suas divulgações para demonstrar o real empenho para a transição verde de suas atividades.

Ressalta-se que as informações coletadas no que se refere à sustentabilidade foram direcionadas para questões de governança, ambientais e climáticas em razão de os títulos verdes terem relação direta, verificando-se, assim, o percentual divulgado, como também se houve diferenças significativas de divulgação entre os 24 itens considerados neste trabalho entre os dois grupos de empresas analisados.

Como principal resultado, espera-se que o gerenciamento de resultados tenha uma relação negativa de probabilidade referente à emissão de títulos verdes. Além disso, diante de toda a discussão apresentada, espera-se uma associação da emissão dos títulos verdes às demais variáveis, ou seja, a governança corporativa, a auditoria *big fours*, a concentração acionária, a presença de investidores institucionais, a internacionalização das empresas e a divulgação. O Quadro 10 apresenta as hipóteses do estudo e os resultados esperados.

Quadro 10 - Hipóteses do estudo e os resultados esperados

Hipóteses	Resultado Esperado
H ₁ : o gerenciamento de resultados diminui a probabilidade de que as empresas venham a emitir títulos verdes	Não Rejeitar
H ₂ : a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média de fatores associados à governança corporativa	Não Rejeitar
H ₃ : a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média da concentração acionária	Não Rejeitar
H ₄ : a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a auditoria das <i>big fours</i>	Não Rejeitar
H ₅ : a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a participação acionária de investidores institucionais	Não Rejeitar
H ₆ : a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a internacionalização das empresas	Não Rejeitar
H ₇ : a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a divulgação	Não Rejeitar

Fonte: elaborado pela autora.

4.3 Variáveis do Estudo e Procedimentos de Análise de Dados

Para viabilizar o entendimento dos procedimentos de análises de dados, apresenta-se o Quadro 11 com a relação e as variáveis de estudo com suas métricas e testes estatísticos utilizados nos testes das hipóteses.

Quadro 11 - Variáveis do estudo, métricas e testes estatísticos

Variáveis	Tipo de Variável	Proxy	Teste Estatístico
Gerenciamento de Resultados	Dependente	Cálculo dos <i>accruals</i> discricionários pelo modelo proposto por Dechow (2012).	Regressão Simples e regressão logística
Emissão de Títulos verdes	Dependente (a); independente (b)	Variável Binária 1 para emissão e 0 para não.	Teste Qui-quadrado (a) e regressão logística (b)
Governança Corporativa	Independente	Tamanho do conselho (número de membros).	Teste t de <i>Student</i>
		Comparecimento às reuniões (média de comparecimento).	
		Frequência das reuniões (número de reuniões ao ano).	
		Presença de Mulheres (percentual de mulheres do conselho).	
		Presença de Conselheiros independente (percentual de conselheiros independentes).	
		CEO como Membro do Conselho (variável binária 1 para sim e 0 para não).	
		Dualidade do presidente (variável binária 1 para sim e 0 para não).	
Concentração Acionária	Independente	Percentual de propriedade do acionista majoritário.	Teste t de <i>Student</i>
Auditoria	Independente	Variável binária 1 para auditoria <i>big fours</i> e 0 para não.	Teste Qui-quadrado
Investidor Institucional	Independente	Variável binária 1 para presença de acionistas institucionais com mais de 5% e 0 para não.	Teste Qui-quadrado
Internacionalização	Independente	Variável binária 1 para presença de capital estrangeiros superior a 2% e ações negociadas em Bolsa de Valores fora do país de origem e 0 para não.	Teste Qui-quadrado
Divulgação	Independente	Percentual de itens divulgados.	Teste Qui-quadrado e cálculo de média simples.

Fonte: elaborado pela autora.

Para atingir o objetivo proposto pelo presente estudo, partiu-se para um conjunto de análises multivariadas. A regressão simples permite identificar, pelo erro da regressão, os *accruals*, conforme modelo proposto por Dechow (2012). A regressão logística é uma técnica estatística que possibilita identificar a relação entre dois fatores de dados, estimando a probabilidade de ocorrência de um evento em um determinado conjunto de dados de variáveis

independentes (Fávero; Belfiore, 2017). Essa técnica permite identificar a relação entre o GR e a emissão de títulos verdes, dando uma probabilidade de ocorrência entre as duas variáveis.

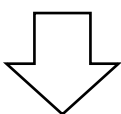
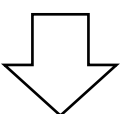
O Teste t de *Student* é uma estatística inferencial que identifica se há uma diferença significativa de média entre dois grupos de uma determinada característica (Fávero; Belfiore, 2017), possibilitando verificar as características do conselho (governança corporativa) e a concentração acionária entre as empresas emissoras não financeiras e não emissoras de títulos verdes.

Já o Teste Qui-quadrado, de acordo com Fávero e Belfiore (2017), é utilizado para avaliar a diferença de dois dados categóricos entre si, permitindo identificar a relação de dependência e independência entre duas variáveis e, com isso, possibilitar a comparação entre os dois grupos de empresas analisadas neste estudo, com determinadas características.

4.4 Matriz de Amarração

O Quadro 12 apresenta a matriz de amarração, que tem por objetivo apresentar de forma clara e concisa o desenvolvimento da pesquisa, alinhando o referencial teórico com os objetivos, metodologia e técnicas de análise (Telles, 2001).

Quadro 12 - Matriz de amarração da pesquisa

Modelo de Pesquisa	Problema de Pesquisa	Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Hipóteses	Técnicas de Análise
Teoria da Legitimidade.	Como a emissão de títulos verdes se relaciona com a qualidade da informação contábil e seus determinantes em empresas emissoras não financeiras da América Latina?	Investigar a relação dos títulos verdes com a qualidade da informação contábil (QIC) e seus determinantes, em empresas emissoras não financeiras de países da América Latina (AL) no período de 2017 a 2022.	Calcular os <i>accruals</i> discricionários a fim de mensurar o gerenciamento de resultados proxy da qualidade da informação contábil.	H ₁ : o gerenciamento de resultados diminui a probabilidade de que as empresas venham a emitir títulos verdes.	Regressão simples; Regressão logística
 Títulos verdes (evolução; impulsionadores; benefícios; características e estado da arte).			Verificar a relação do gerenciamento de resultados com a emissão de títulos verdes e os determinantes da QIC.		
 Qualidade da Informação Contábil (QIC) e			Avaliar a diferença de médias e dependência dos determinantes da qualidade da informação contábil com a emissão de títulos verdes.	H ₂ : a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média de fatores associados à governança corporativa. H ₃ : a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média da	Teste t de <i>Student</i> Teste t de <i>Student</i>

divulgação voluntária.				concentração acionária.	
				H4: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a auditoria das <i>big fours</i> .	Teste Qui-quadrado
				H5: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a participação acionária de investidores institucionais.	Teste Qui-quadrado
				H6: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a internacionalização das empresas.	Teste Qui-quadrado
			Comparar as variáveis relacionadas a divulgação de informações não obrigatórias (governança e sustentabilidade) entre as empresas que emitem e não emitem títulos verdes.	H7: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a divulgação.	Teste Qui-quadrado

Fonte: elaborado pela autora.

O trabalho baseia-se nas hipóteses apresentadas no Quadro 13, no qual é apresentando também o suporte da literatura para a construção de cada hipótese.

Quadro 13 - Hipóteses da pesquisa e suporte na literatura

Hipóteses	Suporte na Literatura
H ₁ : o gerenciamento de resultados diminui a probabilidade de que as empresas venham a emitir títulos verdes.	Autores acreditam que a manipulação da informação contábil compromete a transparência dos demonstrativos contábeis, podendo interferir na tomada de decisão (Matsumoto; Pereira, 2007). Na literatura, muitos trabalhos confirmaram que, quanto menor o GR, melhor a qualidade da informação divulgada pelas empresas (Barth; Landsman; Lang, 2008; Houque <i>et al.</i> ; 2012; Sultana; Singh; Van Der Zahn, 2015) No entanto, Colauto <i>et al.</i> (2010) não identificou que as empresas pesquisadas reconhecem por meio de seus <i>accruals</i> as perdas de forma mais oportuna do que os ganhos. O GR refere-se a uma métrica de QIC, visto que é uma resposta aos incentivos de produção e divulgação de informações por parte das organizações (Burgstahler; Hail; Leuz, 2006).
H ₂ : a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média de fatores associados à governança corporativa.	Estudos mostram que a GC tem seu foco na melhoria da qualidade dos relatórios financeiros e na divulgação (Fathi, 2013; Habbash <i>et al.</i> , 2014; De Moura <i>et al.</i> , 2017), bem como a emissão dos títulos verdes demanda um aprimoramento de governança com base no processo de emissão (Karpf; Mandel, 2018; Hachenberg; Schiereck, 2018; Zerbib, 2019). No entanto, Iatridis (2012) verificou que os mecanismos de governança corporativa apresentam um impacto insignificante na redução dos custos de agência, influenciando na QIC. Antunes <i>et al.</i> (2013) analisaram a

	relação entre governança corporativa e qualidade contábil, e não identificaram uma significância estatística entre essa relação.
H ₃ : a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média da concentração acionária.	A concentração acionária é um aspecto que pode induzir o monitoramento no processo de preparação e apresentação das demonstrações contábeis, contribuindo para a qualidade da informação contábil (Kouaib; Jarboui, 2014). Fan e Wong (2002) consideram que a concentração acionária está associada à baixa informatividade dos lucros, contribuindo para baixa qualidade dos demonstrativos contábeis. Lui e Bai (2022) não identificaram uma relação significativa entre a concentração acionária e a QIC. Já Usman e Yero (2012) e Kouaib e Jarboui (2014) atestaram uma relação positiva entre a concentração acionária e a QIC.
H ₄ : a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a auditoria das <i>big fours</i> .	O sistema de auditoria tem a finalidade de assegurar a fidedignidade dos relatórios contábeis, dando credibilidade e confiabilidade aos documentos (Lopes; Martins, 2007; Huguet; Gandía, 2016). Os estudos de Xiao Yang e Chow (2004), Leung <i>et al.</i> (2005) e Wang <i>et al.</i> (2008) encontraram uma relação entre o tamanho da empresa de auditoria e a qualidade da divulgação das informações financeiras pelas empresas. Azevedo e Costa (2012) verificam os efeitos do rodízio de empresas de auditoria no GR das empresas brasileiras e não atestam que há, necessariamente, redução no nível de GR. Prazeres <i>et al.</i> (2017) não apresentaram uma relação positiva do índice de divulgação com organizações que são auditadas por empresas de auditoria <i>big fours</i> .
H ₅ : a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a participação acionária de investidores institucionais.	A presença de Investidores Institucionais (IIs) pode reduzir os custos de gerenciamento, estimulando os gestores a melhorar a qualidade das informações divulgadas (Fathi, 2013; Deb, 2018). Jiang, Kim e Pang (2018), identificaram que a presença de IIs facilitam o fluxo de informações específicas da empresa. As evidências sugerem que os IIs estrangeiros de países com forte proteção ao investidor desempenham um importante papel informativo na mitigação do excesso de retorno das ações em todo o mundo, atenuando o GR. Tang e Zhang (2020) mostraram que há um aumento de investidores institucionais após a empresa emitir títulos verdes.
H ₆ : a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a internacionalização das empresas.	Kolk e Fortanier (2013) verificaram que a internacionalização das empresas pode influenciar a extensão das divulgações, contribuindo para a qualidade das informações contábeis. Cunha e Rodrigues (2018) sugerem que a internacionalização de empresas melhora o nível de divulgação de informação sobre a estrutura de governança. Mangena e Taurigana (2007) verificaram que os investidores estrangeiros tendem a investir em quem divulgam mais informação. Mazzioni e Klann (2018) verificaram que as empresas com maior grau de internacionalização apresentaram médias mais elevadas e com diferenças significativas no <i>ranking</i> agregado da QIC.
H ₇ : a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a divulgação.	Liao, Luo e Tang (2015) e Kiliç e Kuzey (2018) identificaram que a presença de um comitê de sustentabilidade ou meio ambiente aumentam a probabilidade de divulgação de carbono. Hsueh (2019) evidenciou que a presença de cargos de alta gestão, empenhado à sustentabilidade e adoção de princípios ESG tem impacto positivo na divulgação de carbono. Velte, Stawinoga e Lueg (2020) mostraram que a composição do conselho e a estrutura de propriedade determinam uma melhor qualidade de divulgação.

Fonte: elaborado pela autora.

O presente estudo é baseado na teoria da legitimidade aplicada à temática de emissão de títulos verdes pelas empresas não financeiras corporativas. Esta teoria vem sendo utilizada a partir de uma perspectiva elucidativa para o aumento da divulgação de informações voluntárias, especialmente informações ambientais, em seus relatórios corporativos (O'Donovan, 2002). À luz da teoria da legitimidade, os relatórios contábeis têm a capacidade

de transmitir diversas informações para um conjunto de usuários, atuando como documentos sociais, políticos e econômicos (Deegan, 2002).

Assim sendo, os relatórios contábeis podem legitimar as ações ambientais que empresas não financeiras emissoras de títulos verdes se propõem, por meio de uma melhor qualidade da informação divulgada. A QIC corporativa auxilia na mitigação do comportamento oportunista do gestor, exercendo um efeito favorável e significativo na eficiência da alocação de recursos (Zhai; Wang, 2016). Diante disso, e baseado nas dimensões da teoria da legitimidade, proposta por Suchman (1995), buscou-se, a partir das hipóteses analisadas neste estudo, construídas com base na literatura, investigar a relação dos títulos verdes com a QIC.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo tem por finalidade apresentar os resultados das análises expostas neste trabalho. Inicialmente, apresenta-se os achados ligados à análise descritiva e aos testes de comparação de média e qui-quadrado; sucessivamente, apresenta-se o resultado dos modelos de regressão linear; e, por fim, os resultados da regressão logística.

5.1 Estatística Descritiva e Comparações de Médias

O primeiro resultado é quanto ao perfil das empresas investigadas; neste sentido, apresenta-se a Tabela 3.

Tabela 3 - Perfil das empresas analisadas

Setor	Emissora	Não Emissora	Total
Utilidades	18 (46,15%)	21 (53,85%)	39 (32,8%)
Materiais Básicos	5 (27,77%)	13 (72,23%)	18 (15,12%)
Consumo Não-Cíclico	7 (38,88%)	11 (61,12%)	18 (15,12%)
Industrial	4 (26,66%)	11 (73,34%)	15 (12,6%)
Imobiliário	1 (11,11%)	8 (88,89%)	9 (7,56%)
Consumo Cíclico	1 (12,5%)	7 (87,5%)	8 (6,72%)
Energia	2 (25%)	6 (75%)	8 (6,72%)
Tecnologia	1 (25%)	3 (75%)	4 (3,36%)
Total	39 (32,78%)	80 (67,22%)	119 (100%)

Fonte: elaborado pela autora.

Por meio da Tabela 3 é possível perceber que, do total de 119 empresas investigadas, o setor de utilidades é representado com 39 organizações (32,8% do total de empresas), sendo que destas, 18 (46,15%) são emissoras de títulos verdes, enquanto 21 (53,85%) não emitem tais títulos. Estas empresas estão ligadas a serviços de utilidades públicas, como distribuição de gás, saneamento e energia elétrica.

Empresas relacionadas à produção de papel e celulose, alimentos e bebidas, englobam os setores de materiais básicos e de consumo não cíclico, sendo 30,25% do total; ou seja, 15,12% de cada setor, sendo 12 empresas emissoras e 24 empresas não emissoras. Já 12,6% estão vinculadas ao setor industrial, sendo que 26,66% são empresas emissoras e 73,34% não emissoras, e 7,56% ao setor imobiliário, sendo apenas 1 empresa emissora de títulos verdes do total de 9 empresas.

Empresas do setor de energia, que está relacionado à extração e produção de derivado de petróleo, e o setor de consumo cíclico, compreendem 13,44%, visto que 3 são empresas emissoras e 13 não emissoras e apenas 3,36% ao setor de tecnologia, dos quais 25% são emissoras e 75% não emissoras. Além disso, percebe-se que, do total de empresas, 80 (67,22%) são denotadas como empresas não emissoras de títulos verdes, enquanto 39 (32,78%) são empresas que emitem títulos verdes, ou seja, 1/3 das empresas da amostra emitem títulos verdes.

Observa-se também que os setores de empresas analisados neste estudo são setores sensíveis à sustentabilidade, por tratar-se de setores que utilizam recursos naturais para o desenvolvimento de suas atividades econômicas; ou seja, presume-se que são setores com relevante potencial para emissão de títulos verdes.

Em seguida, apresenta-se a distribuição das empresas analisadas considerando o escopo geográfico da América Latina por meio da Tabela 4.

Tabela 4 - Distribuição das empresas analisadas por escopo geográfico

País	Emissora	Não Emissora	Total Geral
Brasil	22	38	60
Chile	6	18	24
México	6	16	22
Colômbia	2	5	7
Argentina	3	3	6
Total	39	80	119

Fonte: elaborado pela autora.

Os resultados expostos pela Tabela 4 apontam que o Brasil é o país com mais empresas investigadas no estudo, com 60 organizações (50,42% do total de empresas analisadas). Em seguida, tem-se o Chile com 24 empresas (20,16% do total de empresas investigadas), México com 22 empresas (18,48%), Colômbia com 7 empresas analisadas (5,88%) e 6 empresas para Argentina (5%).

Este resultado deve-se a algumas particularidades; por exemplo, o Chile é o segundo maior emissor de títulos verdes da América Latina. No entanto, suas emissões estão mais concentradas nas emissões de títulos soberanos (emitidos pelo governo), que não foram analisados neste estudo. Por sua vez, as emissões da Colômbia estão concentradas em títulos soberanos e empresas financeiras, sendo que estas também não estão englobadas neste trabalho, como já mencionado anteriormente. México tem suas emissões concentrados nas empresas corporativas não financeiras e soberanos. Já Brasil e Argentina estão concentrados nas empresas

corporativas não financeiras, porém a Argentina possui emissores de sociedade limitada, limitando o acesso às informações.

Ainda pelo exposto por meio da Tabela 4, percebe-se que 38 empresas brasileiras (63,33%) não são emissoras de títulos verdes. Esse fato ressalta a incipiência do mercado brasileiro no que se refere à emissão de títulos verdes, apesar de ser o maior emissor da região da América Latina, de acordo com o relatório emitido pela *Climate Bonds Initiative* (2023).

Partindo-se para a análise financeira das empresas, observa-se as variáveis lucro líquido, ativo total, Retorno sobre o Ativo (ROA), fluxo de caixa e receita, que foram coletados na base de dados *Refinitiv Eikon* para melhor compreensão do perfil das empresas. Este resultado é apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 - Estatística descritiva de dados financeiros de empresas emissora e não emissões de títulos verdes.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	CV
Ativo total	9.016,30	22.280,70	247,1%
ROA	4,4%	7,6%	172,7%
Lucro Líquido	353,21	1.837,16	520,1%
Receita	4.841,79	10.499,08	216,8%
Fluxo de Caixa	909,44	3.126,28	343,7%
EBTIDA	1.244,08	3.907,93	314,1%

Fonte: elaborada pela autora. Legenda: ROA = Retorno sobre o ativo; CV = Coeficiente de Variação. Nota: os valores financeiros estão em casa de milhões e o ROA em percentuais.

Assim, observa-se que os resultados apontados na Tabela 5, quando analisadas as variáveis apresentadas, evidenciam que são empresas heterogêneas. Esta evidenciação é representada pelo alto coeficiente de variação identificado em todas as variáveis. Nesse sentido, por meio da análise do coeficiente de variação pode-se inferir que serão estudadas empresas com realidades diferentes.

Ao observar o ativo total das empresas, denota-se que há uma alta dispersão, o que sugere uma variedade de tamanho das empresas envolvidas na pesquisa. Essa alta variabilidade se mantém no lucro líquido, fluxo de caixa e receita, reforçando que se trata de empresas diversas, que atuam em diferentes segmentos.

Quando observado o ROA, os dados indicam que, em geral, as empresas obtiveram resultados positivos; no entanto, pelo desvio padrão e o coeficiente de variação, pode-se supor que há uma diversidade nas performances das empresas, podendo haver a presença de empresas com rentabilidade negativa em relação ao ativo. O Lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização (EBITDA) denota que as empresas possuem uma boa capacidade operacional

diante da média positiva encontrada, ou seja, são empresas que possuem capacidade de geração de caixa oriundos dos ativos operacionais (Assaf Neto, 2020). É de se observar que há uma discrepância nos dados financeiros da amostra. Todas as variáveis apresentam o desvio-padrão acima da média, o que implica na alta dispersão dos dados da amostra.

O perfil no que se refere à sustentabilidade está expresso na Tabela 6. Para essa observação foram consideradas as pontuações ESG da base de dados *Refinitiv Eikon*, que engloba mais de 630 métricas, a fim de medir a transparência e desempenho ESG. A tabela também apresenta a pontuação ESG quantitativa que varia de 0 (zero) a 100 (cem) de cada pilar de sustentabilidade para a composição da pontuação ESG qualitativa.

Tabela 6 - Pontuações ESG das empresas analisadas

Tabela 6 - Pontuações ESG das empresas analisadas							
	Emissora		Não Emissora				
Observações	209		363				
Omissos	119		285				
Pontuações ESG Qualitativas	Média (2º quartil)						
	Emissora	Não emissora					
	ESG Score	B	B				
	ESG Combinado	B	B				
	ESG Controvérsias	A+	A+				
	Pilar Governança	B	B				
	Pilar Social	B	B				
	Pilar Ambiental	B	B				
	Pontuações ESG Quantitativas	Média		Desvio Padrão		*CV	
		Não		Não		Não	
Emissora		Emissora	Emissora	Emissora	Emissora	Emissora	
Pilar Governança	59,7	54,4	21,1	21,1	35,3%	38,8%	
Pilar Social	57,6	51,6	27,8	24,0	48,3%	46,5%	
Pilar Ambiental	44,8	45,5	26,1	24,1	58,2%	53,0%	

Fonte: elaborada pela autora. *Coeficiente de variação. Nota: A+, A, A-: desempenho excelente ESG e alto grau de transparência na divulgação ESG. B+, B, B-: bom desempenho ESG e relativo grau de transparência na divulgação ESG. C+, C, C-: desempenho ESG relativamente satisfatório e moderado grau de transparência na divulgação ESG. D+, D, D-: Fraco desempenho ESG e grau insatisfatório de transparência e divulgação ESG.

Por meio da Tabela 6 verifica-se que, em média, as empresas emissoras não financeiras e não emissoras de títulos verdes não apresentam diferenças em suas pontuações ESG. Importante ressaltar que os pilares ambiental, social e governança são informações reportadas pelas empresas. Já o ESG combinado, ESG *score* e ESG controvérsias são calculados pela *Refinitiv Eikon*.

Em média, as empresas apresentam um bom desempenho ESG e um relativo grau de transparência e divulgação de informações ESG de acordo com as métricas da *Refinitiv Eikon*, quando observada a pontuação ESG qualitativa. Nota-se que no ESG controvérsias as empresas

apresentam excelente desempenho ESG (A+); no entanto, no ESG combinado esta média cai para um bom desempenho (B). Isso se deve a uma ponderação que a plataforma calcula, considerando as notícias referentes às empresas e às informações reportadas.

O ESG controvérsias trata-se de uma tecnologia da *Refinitiv* que possibilita ler o sentimento das pessoas em relação à empresa, podendo ser positivo ou negativo, conforme a divulgação de notícias pela mídia. Assim, o ESG combinado é a ponderação das informações reportadas pelas empresas e as controvérsias, após a leitura do sentimento gerado. Ou seja, mesmo que a empresa tenha boas pontuações em seus pilares, quando combinada essa pontuação a empresa pode ficar abaixo do desejável, dependendo do que é noticiado pela mídia.

Importante observar que, em média, o ESG controvérsias mostra-se satisfatório com a pontuação A+; isto se deve à falta de más notícias referentes às empresas analisadas junto à mídia. Vale ressaltar que essa pontuação é realizada por meio de um ranqueamento entre as empresas pares que fazem parte do mesmo setor.

Ao observar a pontuação ESG quantitativa que cada pilar de sustentabilidade possui, verifica-se que a governança obtém as maiores pontuações, tanto nas empresas emissoras (59,7) como nas empresas não emissoras de títulos verdes (54,4). Esse fato pode ser explicado pela relevância da governança para decisão de investimento frente ao mercado financeiro.

O pilar ambiental, no qual a emissão de títulos verdes tem maior impacto, apresentou a menor pontuação, com 44,8 para empresas emissoras e 45,5 para as não emissoras. Interessante observar que o pilar ambiental tem maior pontuação nas empresas não emissoras de títulos verdes em relação às empresas emissoras. Já no pilar social as empresas emissoras destacam-se, com 57,6, em relação às não emissoras, com 51,6. Observa-se também que em torno de 36% das empresas emissoras de títulos verdes e 44% das empresas não emissoras não possuem pontuação ESG pela base de dados consultada.

Para melhor compreensão das pontuações ESG da base de dados *Refinitiv Eikon*, o Quadro 14 apresenta as categorias que as compõem e suas definições.

Quadro 14 - Categorias das pontuações ESG da *Refinitiv Eikon* e suas definições

Componente	Categoria	Definição
Ambiental	Uso de recursos	A pontuação de uso de recursos reflete o desempenho e a capacidade de uma empresa de reduzir o uso de materiais, energia ou água e encontrar soluções mais ecoeficientes, melhorando o gerenciamento da cadeia de suprimentos.
	Redução de emissões	A pontuação de redução de emissões mede o compromisso e a eficácia de uma empresa em reduzir as emissões ambientais em seus processos operacionais e de produção.
	Inovação	A pontuação de inovação reflete a capacidade de uma empresa de reduzir os custos e encargos ambientais para seus clientes, criando, assim, novas oportunidades de mercado por meio de novas tecnologias e processos ambientais ou produtos com design ecológico.
Social	Força de Trabalho	A pontuação da força de trabalho mede a eficácia de uma empresa em termos de proporcionar satisfação no trabalho e um local de trabalho saudável e seguro, mantendo a diversidade e a igualdade de oportunidades, além de oportunidades de desenvolvimento para sua força de trabalho.
	Direitos Humanos	A pontuação de direitos humanos mede a eficácia de uma empresa em termos de respeitar as convenções fundamentais de direitos humanos.
	Comunidade	A pontuação da comunidade mede o compromisso da empresa com os cidadãos, proteger a saúde pública e respeitar a ética nos negócios.
	Responsabilidade do Produto	A pontuação de responsabilidade do produto reflete a capacidade de uma empresa de produzir bens e serviços de qualidade, integrando saúde e segurança do cliente, integridade e privacidade de dados.
Governança	Gestão	A pontuação de gestão mede o compromisso e a eficácia de uma empresa em seguir os princípios de melhores práticas de governança corporativa.
	Acionistas	A pontuação dos acionistas mede a eficácia de uma empresa em relação ao tratamento igualitário dos acionistas e ao uso de dispositivos antiaquisição.
	Estratégias de Responsabilidade Social Corporativa	A pontuação da estratégia de RSC reflete as práticas de uma empresa para comunicar que ela integra as dimensões econômica (financeira), social e ambiental em seus processos de tomada de decisão do dia a dia.

Fonte: adaptado de *Refinitiv Eikon*® (2022).

Vencida a apresentação da natureza dos dados referente às empresas analisadas, parte-se para a apresentação das características do conselho que fazem parte da governança corporativa, por meio da estatística descritiva e do teste de média (teste t de *Student*), que avalia se há uma diferença significativa entre os grupos de empresas analisados e as variáveis quantitativas contínuas testadas.

Na Tabela 7 é apresentada a estatística descritiva das características do conselho e a concentração acionária considerando média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação por grupo de empresa.

Tabela 7 - Estatística descritiva das características do conselho

	Grupo	Média	Mediana	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
Tamanho do Conselho	Emissor	11,304	10,00	4,705	41,6%
	Não Emissor	9,859	9,00	3,462	35,1%
Média de comparecimento às reuniões do conselho	Emissor	96,073	97,15	5,184	5,3%
	Não Emissor	93,790	94,92	5,012	5,3%
Número de Reuniões do Conselho	Emissor	14,645	14,00	4,772	32,6%
	Não Emissor	10,980	11,00	5,301	48,3%
% de mulheres no conselho	Emissor	9,811	9,09	8,705	88,7%
	Não Emissor	8,808	8,33	9,978	113,3%
% de membros independentes no conselho	Emissor	37,914	35,16	20,844	55%
	Não Emissor	39,937	37,50	23,518	58,9%
CEO é membro do conselho	Emissor	0,284	0,00	0,452	159,1%
	Não Emissor	0,451	0,00	0,498	110,4%
CEO é presidente do conselho	Emissor	0,172	0,00	0,379	220,3%
	Não Emissor	0,265	0,00	0,442	166,8%
Concentração acionária	Emissor	0,369	0,378	0,257	69,6%
	Não Emissor	0,417	0,406	0,526	126,1%

Fonte: elaborada pela autora.

Analisando a Tabela 7 quanto ao tamanho do conselho, observa-se que as empresas emissoras não financeiras apresentam em média 11 membros na composição do conselho e as não emissoras com 9 membros em média. Pesquisas anteriores demonstram que o GR é menor quando o conselho é composto por um número maior de conselheiros (Xie; Davidson III; Dadalt, 2003; Bradbury; Mak; Tan, 2006; Fathi, 2013). De acordo Xie, Davidson III e Dadalt (2003), conselhos maiores tendem a ter maior participação de diretores experientes, podendo, assim, contribuir para melhor eficiência do conselho, limitando o GR.

Quanto ao número de reuniões do conselho, as empresas emissoras não financeiras fizeram em média 14 reuniões ao ano, enquanto as não emissoras fizeram 11. Para Xie, Davidson III e Dadalt (2003) e Valfeas (1999), a frequência das reuniões do conselho administrativo funciona como uma medida de sua atuação, melhorando o desempenho de gestão da empresa. Diante esse fato, a frequência de reuniões é de suma importância na eficácia do

conselho; ou seja, quanto maior o número de reuniões do conselho, melhor o desempenho operacional e, conseqüentemente, a qualidade da informação divulgada (Vafeas, 1999; Fathi, 2013). Este resultado corrobora com Xie, Davidson III e Dadalt (2003), Vafeas (1999) e Fathi (2013).

A presença do CEO como membro do conselho apresentou uma diferença expressiva entre os dois grupos, sendo que apenas 28% das observações das empresas emissoras não financeiras possuem o CEO como membro do conselho. Em contrapartida, as empresas não emissoras possuem em torno de 45% das observações. A literatura afirma que a presença do CEO pode inibir a eficácia do Conselho Administrativo, pois podem influenciar as decisões por meio de suas relações e conexões sociais (Adms; Almeida; Ferreira, 2005; Rickling; Sharma, 2017). Dessa forma, espera-se que quanto menor a presença do CEO como membro do conselho, menor a possibilidade de sua interferência junto às decisões.

Em relação à dualidade do CEO, ou seja, o CEO é membro do conselho e presidente da empresa simultaneamente, em torno de 17% das observações de empresas emissoras de títulos verdes não financeiras têm o CEO como presidente do conselho, enquanto para as empresas não emissoras este resultado é de 26%. Ou seja, as empresas emissoras não financeiras possuem menor presença do CEO como presidente, corroborando com a literatura que considera que a divisão de funções, ou seja, não ter o CEO como presidente, amplia a eficiência do conselho, melhorando o nível e a qualidade das informações divulgadas pelas organizações (Fathi, 2013).

A média de comparecimento nas reuniões do conselho não apresenta uma diferença significativa entre os dois grupos de empresas analisadas. O estudo mostra que há uma efetiva participação dos membros do conselho nas reuniões, mostrando uma média acima de 93% em ambos os grupos. Fathi (2013), em seu estudo, ressalta que a presença dos membros do conselho nas reuniões tem efeito negativo no GR, gerando um impacto positivo na qualidade da informação divulgada das empresas listadas na França. Segundo o autor supracitado, a presença dos membros nas reuniões tem a função de exercer algum controle e contribuir para a tomada de decisões.

A participação de mulheres no conselho ficou em torno de 9% para empresas emissoras não financeiras e 8% para as empresas não emissoras, não existindo, por meio do teste de comparação de média, uma diferença de média significativa entre as empresas estudadas. Este resultado corrobora com os achados de Lazarretti *et al.* (2013), que analisaram a composição dos conselhos de administração e evidenciaram baixa participação feminina nos conselhos, ficando abaixo de 6%.

Apesar de vários estudos realizados, não há consenso na literatura quanto às conclusões referentes à participação das mulheres no conselho e sua participação no desempenho das empresas. Carter, Simkis e Simpson (2003) identificaram que a presença de mulheres no conselho é associada positivamente com o desempenho da empresa. Khan e Vieito (2013) identificaram que empresas americanas que têm como CEO mulheres apresentam melhor desempenho e menor risco em comparação às que possuem CEO homens.

Em contrapartida, Forte, Silva e De Abreu (2020) não encontraram significância estatística da presença de mulheres no conselho em empresas brasileiras, quando analisada a influência da estrutura do conselho de administração na evidenciação de práticas ambientais e sociais. Este resultado corrobora com Rose (2007), que não encontrou relação significativa da presença de mulheres no conselho e o desempenho das empresas no mercado europeu.

Já a presença de membros independentes demonstra que as empresas não emissoras possuem uma maior participação, sendo em torno de 39% e as emissoras 37%. No entanto, esta diferença não apresenta significância estatística. De acordo com Fama e Jensen (1983), os conselheiros independentes geralmente possuem cargos na gestão de outras empresas e instituições financeiras e, com base em suas experiências, são capazes de contestar as decisões da gestão, atuando como um mecanismo confiável para reduzir a assimetria de informação. Haniffa e Cooke (2002) e Arcay e Vazquez (2005) argumentam que a participação de membros independentes melhora a qualidade das divulgações financeiras. Eles encontraram um efeito positivo da existência de conselheiros independentes na divulgação de informações financeiras. Para Franks e Mayer (2001), os conselheiros independentes propiciam averiguações indispensáveis para melhorar a eficácia do conselho.

A concentração acionária, expressa em percentual, demonstra que as empresas não financeiras emissoras de títulos verdes têm em média 37% de suas ações em mãos do acionista majoritário em relação à média de 42% das empresas não emissoras, como mostra a Tabela 7. Observa-se que a diferença percentual entre os dois grupos é de 5%. Apesar de não apresentar uma diferença expressiva entre as médias, este resultado reforça o estudo de Wang *et al.* (2020), que comprovam uma menor concentração acionária em empresas emissoras de títulos verdes na China.

A Tabela 8 apresenta o teste T de *Student* com a diferença de média para cada variável retratada na tabela, tanto das empresas emissoras quanto das empresas não emissoras de títulos verdes.

Tabela 8 - Teste t de *Student* para características do conselho das empresas emissoras e não emissoras

Características do Conselho (Governança Corporativa)	Valor-p	Diferença de Média	Erro-Padrão da Diferença
Tamanho do Conselho	<0,001	1,445	0,3205
Média de comparecimento às reuniões do conselho	0,78	2,283	1,2759
Número de Reuniões do Conselho	0,002	3,6652	1,1674
% de mulheres no conselho	0,2	1,0029	0,7811
% de membros independentes no conselho	0,275	-2,0226	1,8497
CEO é membro do conselho?	<0,001	-0,1666	0,0408
CEO é presidente do conselho?	0,007	-0,0925	0,0344
Concentração acionária	0,148	-0,0472	0,0327

Fonte: elaborada pela autora. Nota: o valor-p em negrito é significativo ao nível de nominal de significância de 0,05.

Dentre as dimensões da composição e funcionamento do conselho administrativo observa-se, por meio da Tabela 8, que as variáveis tamanho do conselho, número de reuniões do conselho, CEO ser membro do conselho e dualidade do CEO/presidente apresentam significância estatística com valor-p abaixo 0,05. O resultado do Teste t reforça que a diferença de média encontrada na análise descritiva (Tabela 7) é significativa quando observadas essas variáveis, considerando a emissão de títulos verdes.

Ao analisar a diferença de média das variáveis significativas apresentadas na Tabela 8, é possível identificar que as empresas emissoras de títulos verdes apresentam uma diferença média maior no que se refere ao tamanho do conselho (22%) e número de reuniões do conselho (27%), além de uma diferença média menor em relação ao CEO ser membro do conselho (17%) e a dualidade do CEO (9%).

As demais variáveis, como média de comparecimento às reuniões do conselho, percentual de mulheres, membros independentes no conselho e concentração acionária não apresentaram discrepância significativa entre o grupo de empresas analisados, não apresentando, assim, significância estatística.

Quando observada a governança corporativa com base nas características do conselho, constata-se que as empresas emissoras de títulos verdes apresentam as melhores características com base na literatura, sugerindo, assim, que estas empresas possuem uma melhor governança. Este resultado confirma as considerações de Karpf e Mandel (2018), Hachenberg, Schiereck

(2018) e Zerbib (2019), que a emissão dos títulos verdes implica no aperfeiçoamento da governança em razão do processo de emissão e alocação dos recursos.

Assim sendo, confirma-se parcialmente a **H₂: a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média de fatores associados à governança corporativa**, diante do fato de que nem todas as características do conselho, analisadas neste estudo, apresentaram significância estatística. No que se refere à concentração acionária, observa-se que esta variável também não apresentou uma diferença significativa de médias com o valor-p acima de 0,05 conforme mostra a Tabela 8.

Este achado revela que, diante dos dois grupos de empresas analisadas neste trabalho, o percentual de concentração acionária independe se a empresa emite ou não títulos verdes; entretanto, vale destacar que as empresas emissoras possuem uma menor concentração acionária, apesar de a amostra estudada não encontrar significância estatística. Assim, não confirma-se a hipótese **H₃: a emissão de títulos verdes resulta em alterações na média da concentração acionária**.

Seguindo a apresentação dos resultados, a Tabela 9 expressa a relação de dependência e independência entre as variáveis listadas e a emissão de títulos verdes, por meio do teste Qui-quadrado. Além disso, é apresentado o valor-p do teste Qui-quadrado ao nível de significância de 5%.

Tabela 9 - Análise das variáveis auditoria, investidor institucional e internacionalização em relação as empresas emissoras e não emissoras de títulos verdes

Variáveis	Emissoras		Não Emissoras		Valor-p*
	Sim	Não	Sim	Não	
A empresa é auditada por <i>big fours</i>	75,60%	24,40%	65,40%	34,60%	<0,001
Investidor Institucional	95,70%	4,30%	69,10%	30,90%	< 0,001
Internacionalização	85,20%	14,80%	61,90%	38,10%	<0,001

Fonte: elaborado pela autora. Nota: *valor-p do teste Qui-quadrado do tipo independência.

Os resultados mostram, por meio da Tabela 9, que as variáveis auditoria, investidor institucional e internacionalização possuem uma relação de dependência em relação à emissão dos títulos verdes, diante o valor-p ter se apresentado abaixo de 0,05.

Esse resultado indica uma associação entre as variáveis analisadas; ou seja, a emissão dos títulos verdes está associada à presença de auditoria *big fours*, à presença de investidor institucional e à internacionalização das empresas.

Os resultados demonstram que 75,6% das observações das empresas ditas emissoras de títulos verdes foram auditadas por *big fours*. Dessa forma, é possível perceber que as empresas

emissoras de títulos verdes têm maior presença de auditoria *big fours* em detrimento das empresas não emissoras, confirmando a **H4: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a auditoria das *big fours***. Diante desse resultado, pode-se inferir que a presença de auditoria *big fours* pode contribuir para a emissão de títulos verdes.

É possível verificar também que as empresas emissoras possuem em torno de 26% a mais de presença de IIs em relação às não emissoras. Importante frisar que as empresas emissoras possuem quase em sua totalidade a presença de investidores institucionais (95,7%).

Fathi (2013) afirma que os IIs conseguem captar com mais precisão informações de baixa qualidade, moderando a atitude discricionária dos gestores, proporcionando, assim, um efeito positivo na qualidade da informação contábil. Assim sendo, é possível a confirmação da **H5: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a participação acionária de investidores institucionais**. Esse resultado reforça os achados de Tang e Zhang (2020), que exibiram em seu estudo um aumento de investidores institucionais após a empresa emitir títulos verdes. Dessa forma, pode-se inferir que a presença de IIs pode favorecer a emissão de títulos verdes.

Verifica-se que a internacionalização também apresenta uma diferença significativa entre os dois grupos analisados. As empresas emissoras têm em torno de 23% a mais de presença de investidores estrangeiros e negociação em bolsas de valores estrangeiras em relação às empresas não emissoras. Dessarte, a hipótese **H6: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a internacionalização das empresas** foi confirmada.

Esse resultado vai ao encontro com os achados de Dasgupta, Kumar e Pathak (2022) e Huang, Yu e Huang (2023), que verificaram que a internacionalização das empresas está associada positivamente com o engajamento aos ODS e possui efeito significativo nas atividades de negócios verdes. Vale destacar que a emissão de títulos verdes engloba o ODS 12, que preza pelo consumo e produção responsáveis.

A fim de avaliar a divulgação voluntária das empresas emissoras de títulos verdes, considerou-se 24 itens de informações contidas no relatório de sustentabilidade (disponíveis no banco de dados consultado *Refinitiv* e sem especificidades por setores), relacionados diretamente aos aspectos ambientais e de governança consonantes ao GRI, visto que a divulgação de informações contribuiu diretamente para QIC, conforme já verificado na literatura (Kolk; Fortanier, 2013; Fathi, 2013; Chan; Li; Xin, 2021).

Ressalta-se que não foram considerados neste trabalho pesos diferentes para os itens de informações divulgadas, visto que estas informações não se referem a nenhuma especificidade dentre os setores e/ou empresas. O intuito deste trabalho, no que diz respeito à divulgação, é

identificar o percentual de evidenciação das informações que referem-se à sustentabilidade, por tratar-se de informações que são divulgadas voluntariamente e por serem empresas com potencial de emissão de títulos verdes, pois todas as empresas desta amostra desenvolvem suas atividades utilizando recursos naturais disponíveis no meio ambiente.

No Quadro 15 apresenta-se os itens de divulgação apontados neste estudo com seu nível de significância, verificado por meio do teste Qui-quadrado, com o objetivo de identificar se há uma relação de dependência dos itens de divulgação com a emissão de títulos verdes, comparando os dois grupos de empresas analisados. Posteriormente, foi calculada a média aritmética de divulgação entre os dois grupos de empresas analisados.

Quadro 15 - Itens de divulgação de informações voluntárias das empresas emissoras e não emissoras de títulos verdes

Itens de Divulgação Voluntária	Possui Divulgação*		Valor-p**
	Emissora	Não Emissora	
A empresa explica como se relaciona com seus <i>stakeholders</i> .	46%	93%	<0,001
A empresa publica um relatório separado de RSC/ESG ou publica uma seção em seu relatório anual sobre RSC/ESG.	77%	93%	<0,001
Despesas com P&D ambiental.	69%	58%	<0,001
Diretrizes de Relatório GRI.	73%	90%	<0,001
É Signatário do Pacto Global.	42%	61%	<0,001
Iniciativa de investimento ambiental.	69%	52%	<0,001
Iniciativas de restauração ambiental.	46%	35%	<0,001
O relatório de sustentabilidade é auditado externamente.	31%	52%	<0,001
O relatório extra-financeiro da empresa leva em consideração as atividades globais da empresa.	77%	84%	<0,001
Política de eficiência energética.	69%	55%	<0,001
Política de eficiência hídrica.	69%	55%	<0,001
Política de emissões.	69%	58%	<0,001
Política de redução de recursos.	69%	64%	<0,001
Possui Comitê de Auditoria.	54%	93%	<0,001
Possui Comitê de Governança Corporativa.	8%	19%	<0,001
Possui Comitê ESG.	23%	84%	<0,001
Possui Estratégia de Oportunidades e Riscos comerciais devido as mudanças climáticas.	69%	61%	<0,001
Possui política de compensação dos executivos pela performance ESG.	8%	35%	<0,001
Possui Política de Diversidade do Conselho.	15%	64%	<0,001
Possui Política de Engajamento dos Acionistas.	8%	26%	<0,001
Possui Política de Independência do Conselho.	77%	71%	<0,001
Possui Política em Relação ao Tamanho do Conselho.	92%	68%	<0,001
Redução do impacto da biodiversidade.	69%	48%	<0,001
Remuneração do Executivo Sênior Vinculada às Metas ESG.	8%	3%	<0,001
% dos itens divulgados	52%	59%	

Fonte: elaborada pela autora. Nota: *os percentuais apresentados referem-se somente ao que foi divulgado pelas empresas. **valor-p do teste Qui-quadrado do tipo independência.

Quando verificados os itens de divulgação propostos neste trabalho, pode-se observar que algumas informações relacionadas às questões de sustentabilidade, bem como à emissão de títulos verdes, fica aquém do desejado. Um exemplo é quando se analisa se a empresa possui estratégia de riscos e oportunidades referente às mudanças climáticas, visto que esta informação é um dos pré-requisitos para a emissão de títulos verdes, ou seja, a empresa emissora deve ter essa informação no relatório pré-emissão, assim sendo, esperava-se que 100% das empresas emissoras divulgassem essa informação em seus relatórios de sustentabilidade.

As empresas não emissoras possuem um percentual de divulgação mais elevado quando observada a relação com os *stakeholders* e a publicação do relatório de sustentabilidade com 93,5% de divulgação de ambas as informações em detrimento das empresas emissoras – 46,2% e 76,9% respectivamente. No entanto, quando observado se o relatório de sustentabilidade é auditado externamente, 51,6% das observações indicam que empresas não emissoras têm seu relatório de sustentabilidade auditado externamente, enquanto 31,2% das empresas emissoras tem este perfil.

Esperava-se um percentual maior, visto que as empresas podem utilizar o relatório de sustentabilidade para a prestação de contas referentes à emissão de títulos verdes, uma vez que as diretrizes GRI ressaltam a importância da realização de auditoria por terceiros dos relatórios publicados a fim de evidenciar a transparência do processo de divulgação das informações (GRI, 2016).

Já com as despesas com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) ambiental, iniciativas de investimento ambiental e iniciativas de restauração ambiental, as empresas emissoras destacam-se, apresentando maiores percentuais das observações analisadas: 69,2%, 69,2% e 46,2% respectivamente. Estas informações sugerem uma preocupação das empresas emissoras em buscar estratégias em relação ao impacto ambiental de suas operações.

Vale ressaltar que 41,7% das observações das empresas emissoras são signatárias do pacto global e 72,7% seguem as diretrizes GRI, demonstrando menor percentual em relação às empresas não emissoras, com 61,3% e 90,3% em cada caso. Diante da iniciativa das empresas em emitir títulos verdes, esperava-se maior adesão, tanto ao pacto global como às diretrizes GRI. Salienta-se que quando analisado as questões de governança interna como a presença de comitê de auditoria, o comitê de governança corporativa, o comitê ESG, a diversidade do conselho e o engajamento dos acionistas, as empresas emissoras apresentaram menores percentuais em relação às empresas não emissoras na divulgação dessas informações.

Além disso, quando observadas as informações referentes às questões de governança ambiental, como a política de eficiência energética, a política de eficiência hídrica, a política de

emissões, a política de redução de recursos e a redução do impacto à biodiversidade, as empresas emissoras apresentam maior percentual de divulgação dessas informações. No entanto, quando calculada a média geral do percentual de divulgação, as empresas emissoras apresentam 51,6%, um percentual menor em relação às empresas não emissoras, que apresentam 59,4%.

Nesse contexto, confirma-se a **H7: a emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a divulgação**. Este resultado mostra que há uma associação entre a emissão de títulos verdes e os itens de divulgação. No entanto, observa-se pela média percentual calculada que o percentual de divulgação não é satisfatório, visto que as empresas não emissoras possuem maior percentual de divulgação em média geral. Assim sendo, este achado não corrobora com Chen, Huang e Wu (2023), que identificou um efeito positivo da emissão dos títulos verdes na divulgação ambiental e inovação verde.

Quando parte-se para a análise com foco nos países onde as empresas estão inseridas, observa-se que Colômbia (66%) e Argentina (52%) são os países que mais divulgam as informações analisadas, considerando as empresas emissoras de títulos verdes, seguidos do Chile (51%), Brasil (42%) e México (34%). Apesar de Brasil, Chile e México estarem entre os três maiores emissores de títulos verdes da América Latina, de acordo com CBI (2023), são os países que apresentam o pior nível de divulgação dentre os cinco países considerados nesta pesquisa.

Importante ressaltar que, quando analisadas as empresas não emissoras, esse nível não chega a 50% em todos os países, mostrando uma deficiência na divulgação das informações referentes à sustentabilidade. Em relação a informações referentes às políticas de eficiência energética, eficiência hídrica, emissões e redução de recursos, a Colômbia se destaca com 87% das observações em cada um dos tópicos nas empresas emissoras.

Já o Brasil foi o que apresentou o pior percentual quando analisadas as empresas emissoras, chegando no máximo a 50% das observações para essas informações divulgadas. Pelo fato dos recursos dos títulos verdes serem especificamente concebidos para financiar projetos ecológicos e conscientes ao clima, esperava-se melhor divulgação dessas informações, principalmente nas empresas emissoras.

Em relação às despesas com P&D ambiental, a Colômbia evidencia-se com 87% das observações e o Chile com 64% no que se refere às empresas emissoras. As não emissoras divulgam abaixo de 40%, indicando baixo investimento neste quesito. Como signatários do pacto global, a Argentina dentre as empresas emissoras revela-se com 71%, seguido pelo Brasil

(41%) e Chile (33%). Dentre as empresas não emissoras, esses percentuais não alcançam 50% em todos os países observados.

Importante evidenciar que todos os países que constam nessa amostra assumiram o compromisso do plano de ação da Agenda 2030 assinado pelos países membros das Nações Unidas, com 17 (dezessete) ODS, a fim de promover o desenvolvimento sustentável. Contudo, faltando apenas 6 (seis) anos para se cumprir a agenda 2030, pode-se inferir que ainda falta maior adesão das empresas ao pacto global, com o propósito de inserir melhores práticas de sustentabilidade em suas atividades.

Esses resultados sugerem a necessidade de maior engajamento do setor privado no que tange ao desenvolvimento sustentável na América Latina. Adicionalmente, observou-se também a divulgação por setores, sendo que destacou-se o setor de energia como sendo o que mais divulga as informações analisadas e o setor imobiliário o que menos divulga dentre as empresas emissoras de títulos verdes e não emissoras.

No entanto, apenas o setor de energia apresentou um nível de divulgação acima de 50%, o que mostra um longo caminho a ser percorrido no intuito de melhorar a divulgação das informações que referem-se à sustentabilidade. O setor de material básico divulga em média 6% a mais nas empresas emissoras em relação às não emissoras. Já no setor de consumo cíclico essa diferença chega a 25%, energia a 13% e utilidades 14%. Em média, os demais setores não apresentam diferenças percentuais significativas quando observadas empresas emissoras e não emissoras de títulos verdes. As análises que referem-se aos países e setores encontram-se nos Apêndices C e D deste estudo, respectivamente.

Em complemento a esta análise, foi consultado de forma manual o site de todas as empresas emissoras, para verificar a divulgação de relatórios de prestação de contas dos recursos oriundos dos títulos verdes e demais informações pertinentes. Essa consulta foi realizada por meio de busca dos termos “títulos verdes”, “*green bonds*” e “*bono verdes*” nos sites das empresas, além das informações disponíveis aos investidores, como nos tópicos de sustentabilidade, endividamento, central de *download* de documentos e central de resultados.

Importante ressaltar que as empresas não seguem nenhuma forma de padronização para a divulgação de tais informações nos referidos portais, e mesmo que os títulos verdes sejam um tema que se refere à sustentabilidade, quando consultado este ícone em algumas empresas, não se encontra nenhuma informação sobre o tema.

Após essa consulta, verificou-se que em torno de 31% das empresas publicam regularmente informações pós-emissão, relatando a alocação de recursos e a evolução dos projetos referentes aos títulos verdes em documentos específicos, ou seja, em relatórios

elaborados exclusivamente para este fim. No entanto, essas informações, em boa parte das empresas, não estão disponíveis de maneira facilitada em seus sites, exigindo uma busca atenta aos tópicos disponíveis.

Nesse cenário, em torno de 58% das empresas divulgam os relatórios auditados por empresas de auditoria externa e em torno de 33% são empresas que compõem o grupo das *big fours*. Outra questão observada é que, em 20% do total de empresas emissoras desta amostra, não foram encontrados os relatórios assiduamente ano a ano, ou seja, os relatórios não estão atualizados e em 36% das empresas não foram encontrados relatórios com informações pós-emissão, como a alocação dos recursos e a evolução dos projetos disponíveis nos sítios eletrônicos.

Em torno de 13% das empresas tiveram suas primeiras emissões no ano de 2022, não havendo tempo hábil, diante o período analisado, de apresentação do relatório pós-emissão. Importante frisar que essas informações referentes aos títulos verdes são informações voluntárias, devido à falta de regulação padronizada. Porém, são fortemente recomendadas pelos princípios dos títulos verdes como forma de transparência ao processo de emissão.

Nesse contexto, dentre as empresas emissoras de títulos verdes que foram encontrados relatórios pós-emissão, em torno de 33,5% delas estão inseridas no Brasil e Chile, com os mesmos 33,5%, seguidos do México (25%) e Argentina (8%). Já as empresas que não foram encontrados os relatórios pós-emissão, o Brasil lidera com 64%, México 22% e Chile e Colômbia com 7% cada.

Outro fator interessante a ser observado é que, das 39 empresas analisadas, quando observado o uso dos recursos, 46% estão classificados como empréstimos verdes, ou seja, que destinam-se a mais de um projeto, podendo atender projetos como energia renovável, reciclagem, transporte limpo, entre outros, não sendo o recurso destinado a apenas um único projeto. Nos demais, 23% são classificados como eficiência energética, 13% energia renovável, 7% transporte limpo, 5% adaptação às mudanças climáticas e 2% voltado para cada: projeto de edifício verde, gestão de água e produção de canabis.

Vale salientar que essa busca nos portais das empresas emissoras possui limitações. Apesar de ter sido efetuada uma busca criteriosa e cuidadosa pelos documentos aqui citados nos sites das empresas, e não haver um ambiente específico para a divulgação desses relatórios de prestação de contas da emissão dos títulos verdes, pode-se ocorrer que as empresas tenham feito outra forma de divulgação dos relatórios referente à emissão dos títulos verdes. No entanto, nos relatórios pré emissão que essas empresas divulgaram, todas declararam que as informações

referentes ao acompanhamento das emissões seriam disponibilizadas em seus portais eletrônicos.

As informações provenientes da consulta realizada no site das empresas encontram-se no Apêndice E deste trabalho. Vale lembrar que a divulgação das informações é uma das formas que as organizações possuem para afirmar a legitimidade de suas ações diante do desenvolvimento econômico sustentável. Assim, é importante uma divulgação de qualidade e relevante, com informações claras e fidedignas. Nesse sentido, informações de qualidade no contexto da sustentabilidade são de suma importância para reafirmar o compromisso assumido diante da emissão dos títulos verdes e a promessa do desenvolvimento consciente por parte das empresas.

5.2 Análise de Regressão

5.2.1 Gerenciamento de Resultados

A primeira análise de regressão foi desenvolvida para determinar o GR por meio dos *accruals* discricionários. Para tal, conforme Dechow *et al.* (2012), o GR pode ser encontrado por meio da Equação 1 apresentada no Capítulo 5, que possibilita uma regressão linear com as variáveis dependentes, conforme explicitado pela Tabela 9.

O resultado da Tabela 10 confirma o exposto pelo autor Dechow *et al.* (2012), dado que a relação entre as variáveis dependentes resultou em um modelo com R quadrado de 0,971, demonstrando, assim, que esta relação tem maior poder explicativo, conforme apontado por Fávero e Belfiore (2017).

Tabela 10 - Resumo do modelo de regressão dos <i>accruals</i>			
Resumo - Coeficientes do Modelo de Regressão para Cálculo do <i>Accruals</i> Discricionário			
Modelo	Variáveis	Coeficiente	Valor-p
Regressão <i>Accruals</i>	(Constante)	-0,040	0,000
	l/Ativo_total	-123099,849	0,004
	BETA2	0,069	0,000
	PPE	0,000	0,026
	TAt-1	0,015	0,007
R quadrado		0,971	

Fonte: elaborada pela autora.

O resultado alcançado pela Tabela 10 mostra que todas as variáveis dependentes são significativas para serem mantidas no modelo que determinou o GR. Quando observado se as

empresas analisadas praticam o GR, a média dos resíduos apresentada na Tabela 11 indica que tanto as empresas emissoras quanto as não emissoras tendem a ter um baixo índice de GR, visto que os resíduos encontrados estão mais próximos de zero, conforme atesta a literatura (Martins; Paulo; Do Monte, 2016), e que não há uma diferença significativa entre as médias dos dois grupos de empresas analisados.

O desvio padrão encontrado indica também que há uma maior variabilidade das médias entre as empresas emissoras de títulos verdes em relação às não emissoras. Posteriormente, ao adentrar-se na apresentação da regressão logística, será apresentada a probabilidade de GR entre os grupos de empresas analisadas (emissora e não emissora).

Tabela 11 - Média do Gerenciamento de Resultados entre empresas emissoras e não emissoras de títulos verdes

Tipo de Empresa	Média	Desvio Padrão	CV*
Emissora	0,0127	0,101	795%
Não emissor	0,0135	0,0875	648%

Fonte: elaborado pela autora. Nota: *coeficiente de variação.

Seguindo com a apresentação, além da mensuração do GR, foram analisadas algumas variáveis consagradas na literatura como determinantes para melhorar a qualidade da informação contábil, assim como reduzir o gerenciamento dos resultados (Usman; Yero, 2012; Fathi, 2013; Kouaib; Jarboui, 2014; Deb, 2018; De Villiers; Dimes, 2021), no intuito de verificar a relação dessas variáveis com o GR neste trabalho, e que podem estar associados também à emissão de títulos verdes. Assim, parte-se para análise de regressão envolvendo inicialmente as variáveis ligadas à governança corporativa.

Tabela 12 - Modelo de regressão do Gerenciamento de Resultados e características do conselho das empresas emissoras e não emissoras de títulos verdes

Variáveis Independentes	Coefficiente	Valor-p
Tamanho do Conselho	0,106	0,000
Número de Reuniões do Conselho	-0,047	0,000
% de mulheres no conselho	-0,137	0,000
CEO é membro do conselho	-0,467	0,000
CEO é presidente do conselho	0,247	0,000
Média de comparecimento às reuniões do conselho	0,100	0,000
% de membros independentes no conselho	-0,04	0,000
R quadrado	0,210	

Fonte: elaborada pela autora. Preditores (constantes): % de mulheres no conselho; número de reuniões do conselho; % de membros independentes; tamanho do conselho, média de comparecimento às reuniões do conselho; CEO é presidente do conselho; e CEO é membro do conselho.

Os resultados da Tabela 12 evidenciam que todas as variáveis ligadas à governança corporativa são significativas no modelo de regressão com a variável GR, apresentando o valor-p abaixo 0,05. O R quadrado determina que 21% dos resultados desse modelo podem ser explicados pelas variáveis que referem-se à governança corporativa, ou seja, pelas características do conselho. Assim, confirma-se que todas as variáveis ligadas à governança corporativa são significativas para composição do modelo e possuem relação com o GR; então, consequentemente relaciona-se com a QIC, conforme atesta a literatura (Fathi, 2013; Habbash *et al.*, 2014; De Moura *et al.*, 2017; Da Silva; Da Costa, 2017).

Seguindo na análise, parte-se para apresentação da relação do gerenciamento de resultados com outras variáveis ligadas à natureza das empresas.

Tabela 13 - Modelo de regressão do Gerenciamento de Resultados e as variáveis auditoria, investidor institucional e internacionalização

Variáveis Independentes	Coefficientes	Valor-p
A empresa é auditada por <i>big fours</i>	-0,322	0,000
Concentração Acionária	0,447	0,000
Internacionalização	-0,290	0,000
Investidor Institucional	0,261	0,000
R quadrado	0,229	

Fonte: elaborado pela autora. Preditores: a empresa é auditada por *big fours*; concentração acionária; investidor institucional; internacionalização.

Os resultados da Tabela 13 evidenciam que todas as variáveis preditoras também são significativas para composição do modelo, identificando que estas variáveis possuem relação com o GR, com o valor-p abaixo de 0,05. O poder de explicação do referido modelo é exposto por meio do R quadrado, que atesta que as variáveis auditoria, concentração acionária, internacionalização e investidor institucional têm o poder de explicação do modelo em torno de 23%.

Diante os resultados encontrados, verifica-se que a variável auditoria apresentou relação negativa com o GR, inferindo que para cada unidade de GR há uma redução de auditoria do grupo de empresas *big fours*. Este resultado contraria os achados de Azevedo e Costa (2012) e Prazeres *et al.* (2017), que não encontraram uma relação significativa entre a auditoria *big fours* e o GR entre as empresas analisadas em seus estudos. No entanto, vai ao encontro dos resultados de Murcia e Santos (2009), que identificaram uma relação significativa e atestaram que empresas auditadas por *big fours* têm menor possibilidade de GR. Murcia *et al.* (2008) identificaram que empresas de auditoria *big fours* são relevantes para divulgação de informações ambientais.

Em referência à concentração acionária, o resultado encontrado identifica que para cada unidade de GR há um aumento da concentração acionária, mostrando uma relação positiva. Estes resultados corroboram com os achados de Usman e Yero (2012) e Kouaib e Jarboui (2014), que concluíram que a concentração acionária modera a prática de GR, contribuindo para a melhoria da qualidade das informações divulgadas.

Entretanto, contraria os achados de Lui e Bai (2022), que verificaram o impacto da concentração acionária em relação à qualidade da divulgação da informação contábil na China e seus achados não mostraram uma influência significativa da concentração acionária e a QIC.

Fan e Wong (2002) consideram que a maior concentração acionária reporta informações contábeis de interesse próprio, estando associada a baixa informatividade dos lucros, colaborando para baixa qualidade dos demonstrativos contábeis.

Já em relação à internacionalização das empresas, os resultados reafirmam os achados pelos autores Mazzioni e Klann (2018), que verificaram que as empresas com maior grau de internacionalização apresentaram médias mais elevadas e com diferenças significativas no *ranking* agregado da QIC. Kolk e Fortanier (2013) atestam que o nível de internacionalização das empresas tem influência sobre a extensão das divulgações, intervindo na QIC. Cunha e Rodrigues (2018) observaram que a internacionalização de empresas aumenta o nível de divulgação de informação sobre a estrutura de governança.

Esse efeito encontrado contribui com as evidências de Chan, Li e Xin (2021), que sugerem que os investidores institucionais podem interferir na seleção do auditor externo e na divulgação das informações. Segundo Fathi (2013), a presença de investidores institucionais pode ser vista como um mecanismo de governança, que possibilita a verificação do desempenho da empresa na percepção de informações de baixa qualidade, controlando o comportamento discricionário dos gestores.

Uma quarta relação testada deu-se entre o GR e o nível de divulgação. Contudo, observou-se que não há significância estatística na relação proposta, além do R quadrado ajustado ser próximo de zero.

5.2.2 Regressão Logística

Em complemento às análises deste estudo, fez-se relevante a apresentação da análise da regressão logística múltipla, a fim de identificar a relação de probabilidade do GR quando analisados os grupos de empresas (emissoras e não emissoras de títulos verdes), considerando como variáveis moderadoras as características do conselho (governança corporativa),

concentração acionária, auditoria, investidor institucional e internacionalização. A Tabela 14 apresenta os resultados da regressão logística.

Tabela 14 - Resultados da regressão logística do Gerenciamento de Resultados e empresas emissoras e não emissoras de títulos verdes

	B	Valor-p
Intercepto	-1,297	<,001
GER_RESULTADO	2,773	0,013
CEO é membro do conselho	0,778	<,001
CEO é presidente do conselho	0,477	0,033
Internacionalização	-1,04	<,001
R quadrado	0,072	

Fonte: elaborado pela autora.

A regressão logística deu-se entre o GR e o grupamento de empresas (emissoras e não emissoras), tendo as demais variáveis tratadas neste estudo como moderadoras. A fim de identificar as variáveis que mais influenciam no conjunto de variáveis dependentes (saída) e compor a equação de regressão, foi utilizado o método *stepwise* para seleção de variáveis.

O método *stepwise* consiste na seleção de variáveis considerando o maior coeficiente de correlação, ou seja, as variáveis que apresentam os maiores coeficientes de correlação linear permanecem no modelo (Knecht *et al.*, 2005). Assim sendo, após a utilização deste método, as variáveis moderadoras que permaneceram no modelo foram CEO é membro do conselho, CEO é presidente do conselho e internacionalização, que mostraram-se significativas para o modelo.

As demais variáveis foram descartadas devido à baixa frequência da tabela de dupla entrada para a execução da regressão logística múltipla e, assim, apresentar pouca influência no conjunto de saída, dentre elas: tamanho do conselho, número de reuniões do conselho, % de mulheres no conselho, % membros independentes no conselho, auditoria, concentração acionária, investidor institucional e divulgação.

Os resultados dessa análise, expressados na Tabela 14, mostraram que o modelo foi significativo, tendo como variável dependente a emissão dos títulos verdes, a independente como gerenciamento de resultado e as covariáveis moderadoras o CEO como membro do conselho, CEO como presidente do conselho e a internacionalização.

Observa-se por meio da Tabela 14 que o GR possui relação com o fato de emitir ou não títulos verdes, ao passo que esta relação se faz positiva com beta (β) igual a 2,773; ou seja, para cada unidade de GR existe a probabilidade de aumento da emissão de títulos verdes em 2,773 unidades.

Assim, com este resultado infere-se que as empresas que mais gerenciam seus resultados tendem a emitir mais títulos verdes. Diante de tal resultado rejeita-se a **H₁: o gerenciamento de resultados diminui a probabilidade de que as empresas venham a emitir títulos verdes.** No Quadro 16 apresenta-se a conclusão das hipóteses do estudo.

Quadro 16 - Conclusão das hipóteses do estudo

Hip.	Enunciado	Resultado	Decisão
H ₁	O gerenciamento de resultados diminui a probabilidade de que as empresas venham a emitir títulos verdes.	O GR tem aumenta a probabilidade emissão de títulos verdes.	Rejeitar.
H ₂	A emissão de títulos verdes resulta em alterações na média de fatores associados à governança corporativa	A emissão de títulos verdes apresentou alteração de média de fatores associados à governança corporativa.	Não rejeitar.
H ₃	A emissão de títulos verdes resulta em alterações na média da concentração acionária	A emissão de títulos verdes não apresentou alteração de média da concentração acionária.	Rejeitar.
H ₄	A emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a auditoria das <i>big fours</i> .	A emissão de títulos verdes apresentou relação de dependência (associação) com a auditoria.	Não rejeitar.
H ₅	A emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a participação acionária de investidores institucionais.	A emissão de títulos verdes apresentou relação de dependência (associação) com investidores institucionais.	Não rejeitar.
H ₆	A emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a internacionalização das empresas.	A emissão de títulos verdes apresentou relação de dependência (associação) com a internacionalização.	Não rejeitar.
H ₇	A emissão de títulos verdes tem relação de dependência com a divulgação.	A emissão de títulos verdes apresentou relação de dependência (associação) com a divulgação.	Não rejeitar.

Fonte: elaborado pela autora.

Com a apresentação dos resultados, reforça-se que apenas as Hipóteses H₁ e H₃ não confirmaram-se, como mostra o Quadro 16.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente estudo foi investigar a relação dos títulos verdes com a QIC e seus determinantes em empresas emissoras não financeiras de países da AL no período de 2017 a 2022. Para tal, um dos focos desta pesquisa está centrado na investigação dos fatores que podem estar associados à emissão de títulos verdes e à QIC. Nesse sentido, a tese defendida é de que, a emissão de títulos verdes podem contribuir para melhorar a qualidade das informações contábeis divulgadas.

Adicionalmente, foram observadas as informações disponíveis nos sites das empresas emissoras de títulos verdes, que devem, como informação voluntária, divulgar o relatório com informações referentes à alocação de recursos oriundos da emissão e a evolução dos projetos a que esses recursos foram destinados. No total, foram 39 empresas não financeiras emissoras de títulos verdes no escopo da América Latina, conforme a amostra deste estudo.

Segundo constatado nesta pesquisa, alguns fatores têm uma relação com o GR e estão associados à emissão de títulos verdes. Dos fatores que poderiam estar associados à emissão de títulos verdes, alguns não confirmaram-se, por resultarem estatisticamente não significativos, como é o caso da concentração acionária.

Contudo, quando observados os fatores que possuem relação com o GR, alguns mostraram-se significativos, como governança corporativa por meio das características do conselho, auditoria, concentração acionária, investidor institucional e internacionalização. A variável divulgação não apresentou significância estatística neste caso.

Os resultados mostraram também que, tanto as empresas emissoras de títulos verdes como as não emissoras, não apresentaram indícios de GR, visto que os resíduos da regressão para cálculo dos *accruals* discricionários foram próximos de zero, identificando, assim, baixo nível de GR, como atesta a literatura (Dechow, 2012).

Este resultado pode se dar pelo fato de que as empresas dessa amostra apresentam características relevantes, como governança corporativa por meio das características do conselho, auditoria por empresas do grupo *big fours*, presença de investidores institucionais, concentração acionária e internacionalização das empresas.

Importante destacar que as empresas emissoras de títulos verdes apresentaram melhores resultados quando analisados esses fatores entre os dois grupos de empresas contidas nesta amostra, que podem ser determinantes para a qualidade da informação contábil, diminuindo a possibilidade de GR, conforme mostra a literatura (Fathi, 2013; Kouaib; Jarboui, 2014).

No entanto, quando analisada a relação de probabilidade do GR e a emissão de títulos verdes, com algumas variáveis moderadoras (CEO membro do conselho, CEO presidente do conselho e internacionalização), os resultados mostram uma relação positiva de probabilidade, ou seja, há fortes indícios de que quanto maior o GR, maior a probabilidade de se emitir títulos verdes.

No que se refere à divulgação, observa-se que os itens considerados neste estudo apresentaram significância estatística sob a ótica da emissão dos títulos verdes. Porém, verifica-se que ainda é insuficiente a publicação das informações no que se refere à sustentabilidade das empresas, diante do percentual encontrado na análise proposta e do reporte pós-emissão dos títulos verdes.

Vale frisar que, tanto as empresas emissoras de títulos verdes quanto as não emissoras, deixam a desejar na adoção de práticas de governança e tópicos relacionados às questões ambientais e climáticas, quando analisada a divulgação em seus relatórios de sustentabilidade. Esperava-se que principalmente as empresas emissoras tivessem melhor informatividade no que refere-se às questões de sustentabilidade.

Observou-se, ainda, que após a consulta realizada no site das empresas emissoras, informações que referentes às questões pós emissão – como controle de recursos obtidos com a emissão, reporte sobre a alocação de recursos nos projetos verdes e indicadores de desempenho ambiental dos projetos verdes, como recomendam os princípios dos títulos verdes – não cumprem o esperado. Esta conclusão baseia-se na dificuldade de encontrar tais informações nos sites supracitados e até mesmo na falta delas em alguns sites das empresas consultadas. É primordial enfatizar que o quarto pilar dos GBP é a emissão de relatórios que divulguem a alocação e o impacto da emissão de títulos verdes. Tratando-se desse reporte pós-emissão dos títulos verdes, observa-se que as empresas analisadas necessitam de um aprimoramento na divulgação dessas informações para dar maior transparência ao processo.

Apesar de não haver uma obrigatoriedade regulatória que exija tal reporte, todas as empresas emissoras analisadas neste estudo deveriam divulgar de forma facilitada o acesso a essas informações para que qualquer usuário pudesse tomar conhecimento de suas iniciativas sustentáveis, bem como os resultados efetivos com a emissão de títulos verdes, a fim de legitimar suas ações perante seus *stakeholders* e a sociedade em geral, diante da perspectiva da teoria da legitimidade abordada neste estudo, como também atender aos GBP.

Diante do exposto, é possível afirmar que a emissão dos títulos verdes possa melhorar a QIC. No entanto, no contexto atual, esta melhoria ainda não está ocorrendo. Porém, é importante ressaltar que os resultados deste estudo reforçam que as empresas emissoras de

títulos verdes possuem características relevantes e positivas no que tange aos determinantes da QIC. Nesse contexto, confirma-se parcialmente a proposta deste estudo: que a emissão de títulos verdes pode contribuir para melhorar a qualidade das informações contábeis divulgadas.

A responsabilidade social que está implícita na emissão de títulos verdes requer um comportamento ético e transparente que possa auxiliar no desenvolvimento econômico sustentável. A governança corporativa, aliada a essa responsabilidade, pode contribuir para avanço regulatório, tanto dos títulos verdes quanto das questões de sustentabilidade em geral, proporcionando um cenário de desenvolvimento para investimentos verdes nos países da América Latina.

Em face de todos os países contidos nesta amostra estarem alinhados à Agenda 2030 e aos ODS, é necessário que haja maior empenho por parte das empresas em transmitir informações mais claras e relevantes no quesito da emissão de títulos verdes, demonstrando seu comprometimento com a sustentabilidade de suas atividades e os reais benefícios dos recursos financeiros captados por este instrumento financeiro.

Outra questão importante a ser observada é que as informações referentes à emissão de títulos verdes poderiam estar inseridas de forma detalhada nos relatórios de sustentabilidade das empresas, visto que muitos usuários os têm como principal base de consulta a respeito das questões de sustentabilidade de uma determinada organização.

Este trabalho oferece contribuições relevantes para o enriquecimento da literatura de títulos verdes e qualidade da informação contábil, preenchendo uma lacuna existente, especialmente considerando países da América Latina, demonstrando a necessidade do aprimoramento da divulgação das informações no intuito de melhorar a transparência do processo de emissão dos títulos verdes e informações pertinentes à sustentabilidade, fazendo com que os mercados financeiros cresçam ao estimular a demanda e a oferta de títulos verdes nos mercados emergentes, como é o caso da América Latina, foco deste estudo.

Há também a contribuição no contexto da literatura referente a América Latina, por tratar-se de uma região vulnerável aos efeitos da exposição ambiental, social e climática, diante da oferta de recursos naturais disponíveis no meio ambiente, bem como evidenciar a escassez de estudos envolvendo a região supracitada. Entretanto, um dos fatores que pode retardar o avanço de emissões de títulos verdes na América Latina é a falta de regulação adequada.

Como contribuição teórica, no contexto das empresas emissoras de títulos verdes, identifica-se que os relatórios corporativos não têm cumprido seu papel à luz da teoria da legitimidade, enquanto documentos sociais, políticos e econômicos (Deegan, 2002), no intuito de transmitir informações relevantes aos seus usuários, visto que a legitimidade pode se dar

pela divulgação das informações por meio desses relatórios, comprovando suas ações ambientalmente sustentáveis e alocação de recursos provenientes dos títulos verdes.

Como contribuição social, identifica-se uma possível deficiência no reporte das informações pós-emissão dos títulos verdes, fato este muito relevante para coibir a prática de *greenwashing*, que é quando a empresa busca criar uma falsa imagem de sustentabilidade. É necessário que os órgãos reguladores e os governos criem sistemas mais robustos de acompanhamento pós-emissão dos títulos verdes e regulação eficiente.

Como contribuição prática, essas conclusões podem fornecer informações importantes para que os reguladores aprimorem cada vez mais as normas vigentes, com o propósito de expandir o mercado de títulos verdes e estabelecer a confiança dos investidores nessa ferramenta financeira, diante da possibilidade de financiamento verde para atender as demandas do Pacto Global imposto pelo Acordo de Paris.

Dentre as limitações deste estudo, ressalta-se a dificuldade da coleta de dados no que refere-se às informações de títulos verdes. Não são todas as plataformas de dados que possuem informações robustas, além de haver falta de uniformidade das informações, ou seja, nem todas as informações disponíveis em um banco de dados estão disponíveis nos demais bancos que fornecem informações sobre os títulos verdes. Foi necessária a consulta em várias plataformas (*Bloomberg*, *Refinitiv*, *Climate Bonds Initiative* e *Green Bond Transparency Platform*), devido à divergência de informações. Sendo assim, na tentativa de abarcar todas as empresas emissoras no escopo geográfico escolhido para este estudo, foi necessário um refinamento das informações nas plataformas citadas anteriormente.

Outra limitação é a falta de acessibilidade à *Bloomberg*, que é considerada a plataforma mais completa no que refere-se às informações de títulos verdes. Poucas instituições acadêmicas têm acesso a esta base de dados, por tratar-se de uma base de custo elevado e, diante desse custo, algumas instituições contratam planos com limitações de acesso a determinadas informações.

Nesse contexto, as instituições geralmente não abrem espaço para a coleta de dados para estudantes externos, dificultando o acesso a estas informações. Vale ressaltar que, apesar de ser considerada uma base completa, algumas empresas emissoras que fazem parte desta amostra não estavam relacionadas nesta base de dados. Acredita-se que a América Latina, por ser uma região ainda em crescimento na emissão de títulos verdes, precisa de informações mais robustas e assertivas.

Ainda como limitação desta pesquisa, destaca-se também a escassez dos dados, por tratar-se de um ambiente no qual a emissão dos títulos verdes ainda está iniciando, e muitas

empresas emissoras serem de sociedade limitada, não tendo seus dados disponibilizados publicamente, dificultando um estudo mais aprofundado.

Outra questão importante a ressaltar é a diversidade dos dados, por tratar-se de uma amostra que aborda diversos setores, com dados heterogêneos.

Como sugestão de pesquisa, seria interessante replicar este estudo em anos vindouros, considerando as novas normas IFRS de sustentabilidade (IFRSS1 e IFRSS2) que passarão a vigorar a partir de 2024, no intuito de verificar o avanço da qualidade da informação divulgada, após uma regulação padronizada e obrigatória das informações de sustentabilidade.

Apesar de a literatura estar avançando nas pesquisas referentes a títulos verdes, ainda faltam estudos além dos países que destacam-se nessa modalidade de financiamento. A América Latina é um campo vasto para diversas investigações no que refere-se aos títulos verdes, devido à ampla oferta de recursos naturais e o grande potencial de financiamento verde.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, R. B.; ALMEIDA, H.; FERREIRA, D. Powerful CEOs and their impact on corporate performance. **The Review of Financial Studies**, [s. l.], v. 18, n. 4, p. 1403-1432, 2005. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhi030>
- AGLIARDI, E.; AGLIARDI, R. Corporate green bonds: Understanding the greenium in a two-factor structural model. **Environmental and Resource Economics**, [s. l.], v. 80, n. 2, p. 257-278, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10640-021-00585-7>.
- AHMED, I. E. The qualitative characteristics of accounting information, earnings quality, and Islamic banking performance: Evidence from the gulf banking sector. **International Journal of Financial Studies**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 30, 2020. <https://doi.org/10.3390/ijfs8020030>.
- ALAMGIR, M.; CHENG, M. C. Do Green Bonds Play a Role in Achieving Sustainability?. **Sustainability**, [s. l.], v. 15, n. 13, p. 10177, 2023. <https://doi.org/10.3390/su151310177>
- AL-DMOUR, A.; ZAIDAN, H.; AL NATOUR, A. R. The impact knowledge management processes on business performance via the role of accounting information quality as a mediating factor. **VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems**, [s. l.], 2021. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-12-2020-0219>.
- ALDRICH, H. E.; FIOLE, C. M. Fools rush in? The institutional context of industry creation. **Academy of management review**, [s. l.], v. 19, n. 4, p. 645-670, 1994. <https://doi.org/10.5465/amr.1994.9412190214>.
- ALMEIDA, J. E. F. **Qualidade da informação contábil em ambientes competitivos**. 2010. 188 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- AMIRAN, M.; ASADI, A.; OLADI, M. Presentation of Novel Multiple Regression Model for Accounting Information Quality, Corporate Investment, and Moderating Role of Ownership Structure in Companies. **Discrete Dynamics in Nature and Society**, [s. l.], v. 2022, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/2125487>.
- ANTUNES, G. A. *et al.* Efeitos da adesão aos níveis de governança da Bolsa de Valores de São Paulo na qualidade da informação contábil. **ASAA-Advances in Scientific and Applied Accounting**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 109-138, 2013.
- ARCAY, M. R. B.; VÁZQUEZ, M. F. M. Corporate characteristics, governance rules and the extent of voluntary disclosure in Spain. **Advances in Accounting**, [s. l.], v. 21, p. 299-331, 2005. [https://doi.org/10.1016/S0882-6110\(05\)21013-1](https://doi.org/10.1016/S0882-6110(05)21013-1).
- ASSAF NETO, A. **Estrutura e Análise de Balanços**: um enfoque econômico-financeiro. 12. ed. 2020. São Paulo: Atlas.
- AZEVEDO, F. B.; COSTA, F. M. Efeito da troca da firma de auditoria no gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, [s. l.], v. 13, p. 65-100, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712012000500004>.

- BACHELET, M. J.; BECCHETTI, L.; MANFREDONIA, S. The green bonds premium puzzle: The role of issuer characteristics and third-party verification. **Sustainability**, [s. l.], v. 11, n. 4, 2019. <https://doi.org/10.3390/su11041098>.
- BALDI, F.; PANDIMIGLIO, A. The role of ESG scoring and greenwashing risk in explaining the yields of green bonds: A conceptual framework and an econometric analysis. **Global Finance Journal**, [s. l.], 2022. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2022.100711>.
- BALDINI, M. *et al.* Role of country-and firm-level determinants in environmental, social, and governance disclosure. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 150, n. 1, p. 79-98, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3139-1>.
- BANGA, J. The green bond market: a potential source of climate finance for developing countries. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 17-32, 2018. <https://doi.org/10.1080/20430795.2018.1498617>. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.02.002>.
- BAO, S. R.; LEWELLYN, K. B. Ownership structure and earnings management in emerging markets – An institutionalized agency perspective. **International Business Review**, [s. l.], v. 26, n. 5, p. 828-838, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.02.002>.
- BARAKO, D. G.; HANCOCK, P.; IZAN, H. Y. Factors influencing voluntary corporate disclosure by Kenyan companies. **Corporate Governance: an international review**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 107-125, 2006. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2006.00491.x>.
- BARKER, R. Conservatism, prudence and the IASB's conceptual framework. **Accounting and Business Research**, [s. l.], v. 45, n. 4, p. 514-538, 2015. <https://doi.org/10.1080/00014788.2015.1031983>.
- BARTH, M. E. *et al.* Are IFRS-based and US GAAP-based accounting amounts comparable?. **Journal of accounting and economics**. [s. l.], v. 54, n. 1, p. 68-93, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2012.03.001>.
- BARTH, M. E.; LANDSMAN, W. R.; LANG, M. H. International accounting standards and accounting quality. **Journal of accounting research**, [s. l.], v. 46, n. 3, p. 467-498, 2008. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00287.x>.
- BARUA, S.; CHIESA, M. Sustainable financing practices through green bonds: What affects the funding size?. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 28, n. 6, p. 1131-1147, 2019. <https://doi.org/10.1002/bse.2307>.
- BASU, S. The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings¹. **Journal of accounting and economics**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 3-37, 1997. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(97\)00014-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(97)00014-1).
- BAULKARAN, V. Stock market reaction to green bond issuance. **Journal of Asset Management**, [s. l.], v. 20, n. 5, p. 331-340, 2019. <https://doi.org/10.1057/s41260-018-00105-1>.

BENLEMLIH, M.; JABALLAH, J.; KERMICHE, L. Does financing strategy accelerate corporate energy transition? Evidence from green bonds. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 878-889, 2023. <https://doi.org/10.1002/bse.3180>.

BERENSMANN, K.; LINDENBERG, N. Green finance: actors, challenges and policy recommendations. **German Development Institute/Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE) Briefing Paper**, [s. l.], v. 23, 2016. <https://ssrn.com/abstract=2881922>.

BERG, F.; KOELBEL, J. F.; RIGOBON, R. Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings. **Review of Finance**, [s. l.], v. 26, n. 6, p. 1315-1344, 2022. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>.

BESKE, F.; HAUSTEIN, E.; LORSON, P. C. Materiality analysis in sustainability and integrated reports. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, [s. l.], 2020. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2018-0343>.

BHUTTA, U. S. *et al.* Green bonds for sustainable development: Review of literature on development and impact of green bonds. **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 175, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121378>.

BID Invest. **Financiando a sustentabilidade por meio do mercado de capitais: guia prático para emissores de títulos temáticos 2021**. Disponível em: <https://www.anbima.com.br/data/files/36/80/0C/B2/2B33A710455571A7882BA2A8/Guia%20Pratico%20para%20Emissores%20de%20Tulos%20Tematicos.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2023.

BIDDLE, G. C.; HILARY, G.; VERDI, R. S. How does financial reporting quality relate to investment efficiency?. **Journal of accounting and economics**, [s. l.], v. 48, n. 2-3, p. 112-131, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.09.001>.

BITEKTINE, A. Toward a theory of social judgments of organizations: The case of legitimacy, reputation, and status. **Academy of management review**, [s. l.], v. 36, n. 1, p. 151-179, 2011. <https://doi.org/10.5465/amr.2009.0382>.

BOLD, F. La pieza que faltaba: las normas de sostenibilidad de las empresas en la UE y cómo encajan con la normativa y la taxonomía de divulgación de los inversores. **Sustentia**. [s. l.], 2021. Disponível em: https://www.sustentia.com/wp-content/uploads/2021/05/3.-Articulo-La-pieza-que-faltaba_Taxonomia-Publicado.pdf. Acesso em: 10 ago. 2023.

BOONE, A. L.; WHITE, J. T. The effect of institutional ownership on firm transparency and information production. **Journal of Financial Economics**, [s. l.], v. 117, n. 3, p. 508-533, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2015.05.008>.

BORGSTEDT, P. *et al.* Legitimacy strategies in corporate environmental reporting: A longitudinal analysis of German DAX companies' disclosed objectives. **Journal of business ethics**, [s. l.], v. 158, n. 1, p. 177-200, 2019. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3708-y>.

BOUR, T. The green bond premium and non-financial disclosure: Financing the future, or merely greenwashing. **Master's thesis, Maastricht University, Maastricht, The Netherlands**, [s. l.], 2019.

BRADBURY, M.; MAK, Y. T.; TAN, S. M. Board characteristics, audit committee characteristics and abnormal accruals. **Pacific accounting review**, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 47-68, 2006. <https://doi.org/10.1108/01140580610732813>.

BRAAM, G. JM *et al.* Determinants of corporate environmental reporting: The importance of environmental performance and assurance. **Journal of cleaner production**, [s. l.], v. 129, p. 724-734, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.039>.

BRAMMER, S.; PAVELIN, S. Factors influencing the quality of corporate environmental disclosure. **Business strategy and the environment**, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 120-136, 2008. <https://doi.org/10.1002/bse.506>.

BRASIL. **Lei 14.119, de 13 de janeiro de 2021**. Dispõe sobre a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis n. 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 13 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Marco Regulatório**: Brasil é 1º país no mundo a adotar relatório de informações financeiras relacionadas à sustentabilidade emitidas pelo ISSB. [Brasília]: Ministério da Fazenda, 20 out. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/2023/brasil-e-1o-pais-no-mundo-a-adotar-relatorio-de-informacoes-financeiras-relacionadas-a-sustentabilidade-emitidas-pelo-issb>. Acesso em: 9 maio 2024.

BROADSTOCK, D. C.; CHENG, L. T. W. Time-varying relation between black and green bond price benchmarks: Macroeconomic determinants for the first decade. **Finance research letters**, [s. l.], v. 29, p. 17-22, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.02.006>.

BROWN, N.; DEEGAN, C. The public disclosure of environmental performance information – a dual test of media agenda setting theory and legitimacy theory. **Accounting and business research**, [s. l.], v. 29, n. 1, p. 21-41, 1998. <https://doi.org/10.1080/00014788.1998.9729564>.

BUKHORI, I.; RAHARJA, R. **Pengaruh good corporate governance dan ukuran perusahaan terhadap kinerja perusahaan (studi empiris pada perusahaan yang terdaftar di BEI 2010)**. 2012. Tese (Doutorado em Economia) – Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Java, 2012.

BURGSTAHLER, D. C.; HAIL, L.; LEUZ, C. The importance of reporting incentives: Earnings management in European private and public firms. **The accounting review**, [s. l.], v. 81, n. 5, p. 983-1016, 2006. <https://doi.org/10.2308/accr.2006.81.5.983>.

BURKE, J. J.; CLARK, C. E. The business case for integrated reporting: Insights from leading practitioners, regulators, and academics. **Business Horizons**, [s. l.], v. 59, n. 3, p. 273-283, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.01.001>.

BURREL, G.; MORGAN, G. **Social paradigms and organizational analysis. Elements of the sociology of corporate life**. York University. 1979.

CABY, J.; ZIANE, Y.; LAMARQUE, E. The determinants of voluntary climate change disclosure commitment and quality in the banking industry. **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 161, p. 120282, 2020.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120282>.

CARTER, D. A.; SIMKINS, B. J.; SIMPSON, W. G. Corporate governance, board diversity, and firm value. **Financial review**, [s. l.], v. 38, n. 1, p. 33-53, 2003.
<https://doi.org/10.1111/1540-6288.00034>.

CBI - Climate Bonds Initiative. **Bonds and climate change: The state of the market in 2016**. 2016. Disponível em: <https://www.climatebonds.net/resources/publications/bondsclimate->. Acesso em: 10 jan. 2022.

CBI - Climate Bonds Initiative. **Esquema de certificação de títulos climáticos**. Nov. 2020. Disponível em:
https://www.climatebonds.net/files/files/CBI_Esquema_Certifica%C3%A7%C3%A3o_FV.pdf
 f. Acesso em: 04 abr. 2023.

CBI - Climate Bonds Initiative. **Sustainable debt global state of the market 2021**. Abr. 2022. Disponível em: <https://www.climatebonds.net/resources/reports/sustainable-debtglobal->. Acesso em: 5 nov. 2022.

CEBDS - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. **Guia para emissão de títulos verdes no Brasil 2016**. 2016. Disponível em: https://cebds.org/wp-content/uploads/2016/10/Guia_emiss%C3%A3o_t%C3%ADtulos_verdes_PORT.pdf. Acesso em: 18 jan. 2023.

CHAN, D. K.; LI, X.; XIN, Q. Institutional investor inattention and audit quality. **Journal of Accounting and Public Policy**, [s. l.], v. 40, n. 3, 2021.
<https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2021.106857>.

CHANG, L. *et al.* Do green bonds have environmental benefits?. **Energy Economics**, [s. l.], v. 115, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.106356>.

CHEN, C. Accounting quality: Choosing fair value versus historical cost. *In*: **2011 International Conference on Management Science & Engineering 18th Annual Conference Proceedings**. IEEE, 2011. p. 890-895.
<https://doi.org/10.1109/ICMSE.2011.6070065>.

CHEN, H.; BERNARD, S.; RAHMAN, I. Greenwashing in hotels: A structural model of trust and behavioral intentions. **Journal of cleaner production**, [s. l.], v. 206, p. 326-335, 2019.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.168>.

CHEN, L. H. *et al.* Accounting conservatism, earnings persistence, and pricing multiples on earnings. **Accounting Horizons**, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 233-260, 2014.
<https://doi.org/10.2308/acch-50664>.

CHEN, X.; WEBER, O.; SARAVADE, V. Does it pay to issue green? An institutional comparison of Mainland China and Hong Kong's stock markets toward green

bonds. **Frontiers in Psychology**, [s. l.], v. 13, 2022.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.833847>.

CHENG, L. T. W.; SHARMA, P.; BROADSTOCK, D. C. Interactive effects of brand reputation and ESG on green bond issues: A sustainable development perspective. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], 2022. <https://doi.org/10.1002/bse.3161>.

CHEUNG, Y. L.; JIANG, P.; TAN, W. A transparency disclosure index measuring disclosures: Chinese listed companies. **Journal of Accounting and Public Policy**, [s. l.], v. 29, n. 3, p. 259-280, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2010.02.001>.

CHHAOCHHARIA, V.; GRINSTEIN, Y. Corporate governance and firm value: The impact of the 2002 governance rules. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 62, n. 4, p. 1.789-1.825, 2007. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01257.x>.

CHIESA, M.; BARUA, S. The surge of impact borrowing: The magnitude and determinants of green bond supply and its heterogeneity across markets. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 138-161, 2019.
<https://doi.org/10.1080/20430795.2018.1550993>

CHO, S. M.; KANG, S. A. The effect of accounting information quality and competition on investment inefficiency: evidence from Korea. **Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics**, [s. l.], v. 26, n. 4, p. 489-510, 2019.
<https://doi.org/10.1080/16081625.2017.1392879>.

CHO, C. H. *et al.* Internationalization and CSR reporting: evidence from US companies and their Polish subsidiaries. **Meditari Accountancy Research**, [s. l.], v. 29, n. 7, p. 135-162, 2021. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-06-2020-0922>.

CHOPRA, M.; MEHTA, C. Going green: Do green bonds act as a hedge and safe haven for stock sector risk?. **Finance Research Letters**, [s. l.], v. 51, p. 103357, 2023.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103357>.

CHRISTMANN, P. Multinational companies and the natural environment: Determinants of global environmental policy. **Academy of Management Journal**, [s. l.], v. 47, n. 5, p. 747-760, 2004. <https://doi.org/10.5465/20159616>.

CICCHIELLO, A. F. *et al.* Which are the factors influencing green bonds issuance? Evidence from the European bonds market. **Finance Research Letters**, [s. l.], v. 50, p. 103190, 2022.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103190>.

CLAPP, C. *et al.* Green bonds and environmental integrity: Insights from cicero second opinions. **Nature Climate Change**, [s. l.], v. 5, 2015.

COELHO, C. M. P.; NIYAMA, J. K.; RODRIGUES, J. M. Análise da qualidade da informação contábil frente a implementação dos IFRS: uma pesquisa baseada nos periódicos internacionais (1999 a 2010). **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, 2011.

COHEN, M. *et al.* Responsabilidade socioambiental corporativa como fator de atração e retenção para jovens profissionais. **BBR. Brazilian Business Review**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 21-41, 2017.

COLAUTO, R. D. *et al.* Conservadorismo e a qualidade informacional dos resultados contábeis publicados: um estudo em siderúrgicas brasileiras. **Estudos do ISCA**, [s. l.], n. 2, 2010.

CORREA, J. C.; GONÇALVES, M. N.; MORAES, R. O. Disclosure ambiental das companhias do setor de petróleo, gás e biocombustíveis listadas na BM&FBovespa: uma análise à luz da Teoria da Legitimidade. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, [s. l.], v. 4, n. 3, p. 139-154, 2015.

CORTELLINI, G.; PANETTA, I. C. Green Bond: A Systematic Literature Review for Future Research Agendas. **Journal of Risk and Financial Management**, [s. l.], v. 14, n. 12, p. 589, 2021. <https://doi.org/10.3390/jrfm14120589>.

COSTA, F. M.; LOPES, A. B.; COSTA, A. C. O. Conservadorismo em cinco países da América do Sul. **Revista Contabilidade & Finanças**, [s. l.], v. 17, p. 7-20, 2006. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772006000200002>.

CROSSLEY, R. M.; ELMAGRHI, M. H.; NTIM, C. G. Sustainability and legitimacy theory: The case of sustainable social and environmental practices of small and medium-sized enterprises. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 30, n. 8, mai. 2021. <https://doi.org/10.1002/bse.2837>.

CUI, T.; SULEMAN, M. T.; ZHANG, H. Do the green bonds overreact to the COVID-19 pandemic?. **Finance Research Letters**, [s. l.], v. 49, out. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103095>.

CUNHA, V.; RODRIGUES, L. L. Determinantes da divulgação de informação sobre a estrutura de governança das empresas portuguesas. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, [s. l.], v. 20, p. 338-360, jul-set. 2018. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v0i0.3359>.

CVM - COMITÊ DE VALORES MOBILIÁRIOS. **A Agenda ASG e o Mercado de Capitais: uma análise das iniciativas em andamento, desafios e oportunidades para futuras reflexões da CVM**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos/a-agenda-asg-e-o-mercado-de-capitais.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2023.

CZARNIAWSKA-JOERGES, B. The wonderland of public administration reforms. **Organization Studies**, [s. l.], v. 10, n. 4, p. 531-548, 1989. <https://doi.org/10.1177/017084068901000404>.

SILVA, G. R.; DA COSTA, F. M. Qualidade da informação contábil e sustentabilidade nas companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa. **Revista Ciências Administrativas**, [s. l.], v. 23, n. 1, p. 103-127, jan.-abr. 2017.

SILVA, N. P.; MAZZIONI, S.; VARGAS, L. A. Qualidade da informação contábil: uma análise das empresas de utilidade pública listadas na B3. **Contabilometria**, [s. l.], v. 7, n. 1, jan.-jun. 2020.

DASGUPTA, R.; KUMAR, S.; PATHAK, R. Multinational enterprises' internationalization and adoption of sustainable development goals. **International Journal of Managerial Finance**, [s. l.], v. 18, n. 4, p. 617-638, 2022. <https://doi.org/10.1108/IJMF-09-2021-0416>.

DASKE, H. *et al.* Mandatory IFRS reporting around the world: Early evidence on the economic consequences. **Journal of accounting research**, [s. l.], v. 46, n. 5, p. 1085-1142, 2008. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00306.x>.

FREITAS BRANDÃO, I.; CRISÓSTOMO, V. L. Concentração de propriedade e qualidade da governança da empresa brasileira. **Brazilian Review of Finance**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 438-469, 2015. <https://doi.org/10.12660/rbfin.v13n3.2015.45739>.

MOURA, G. D. *et al.* Determinantes da qualidade da informação contábil em grandes companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (repec)**, [s. l.], v. 11, n. 3, 2017. <https://doi.org/10.17524/repec.v11i3.1572>.

SILVA LOKUWADUGE, C. S.; SILVA, K. M. ESG risk disclosure and the risk of green washing. **Australasian Accounting, Business and Finance Journal**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 146-159, 2022. <http://dx.doi.org/10.14453/aabfj.v16i1.10>.

VILLIERS, C.; DIMES, R. Determinants, mechanisms and consequences of corporate governance reporting: A research framework. **Journal of Management and Governance**, [s. l.], v. 25, p. 7-26, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10997-020-09530-0>.

DEB, S. G. Institutional investors and firm characteristics: New evidence from India. **Research in International Business and Finance**, [s. l.], v. 46, p. 30-42, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.09.005>.

DECHOW, P. M. Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. **Journal of accounting and economics**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 3-42, 1994. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90016-7).

DECHOW, P. M.; SKINNER, D. J. Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. **Accounting horizons**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 235-250, 2000. <https://doi.org/10.2308/acch.2000.14.2.235>.

DECHOW, P.; GE, W.; SCHRAND, C. Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. **Journal of accounting and economics**, [s. l.], v. 50, n. 2-3, p. 344-401, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.001>.

DECHOW, P. M. *et al.* Detecting earnings management: A new approach. **Journal of accounting research**, [s. l.], v. 50, n. 2, p. 275-334, 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00449.x>.

DEEGAN, C. M. Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures—a theoretical foundation. **Accounting, auditing & accountability journal**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 282-311, 2002. <https://doi.org/10.1108/09513570210435852>.

DEEGAN, C. M. Legitimacy theory: Despite its enduring popularity and contribution, time is right for a necessary makeover. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, [s. l.], v. 32, n. 8, p. 2307-2329, 2019. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-08-2018-3638>.

DEEPHOUSE, D. L. Does isomorphism legitimate?. **Academy of management journal**, [s. l.], v. 39, n. 4, p. 1024-1039, 1996. <https://doi.org/10.5465/256722>.

DEEPHOUSE, D. L. SUCHMAN, M. Legitimacy in organizational institutionalism. **The Sage handbook of organizational institutionalism**, [s. l.], v. 49, p. 77, 2008.

DEEPHOUSE, D. L. *et al.* Organizational legitimacy: Six key questions. In: GREENWOOD, R. *et al.* **The SAGE handbook of organizational institutionalism**. Thousand Oaks: Sage, p. 27-54, 2017.

DESCHRYVER, P.; MARIZ, F. What future for the green bond market? How can policymakers, companies, and investors unlock the potential of the green bond market?. **Journal of risk and Financial Management**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 61, 2020. <https://doi.org/10.3390/jrfm13030061>.

DING, X. *et al.* Local and foreign institutional investors, information asymmetries, and state ownership. **Pacific-Basin Finance Journal**, [s. l.], v. 63, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101405>.

DING, Y.; ZHANG, H.; ZHANG, J. Private vs state ownership and earnings management: Evidence from Chinese listed companies. **Corporate Governance: An International Review**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 223-238, 2007. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00556.x>.

DONG, X. *et al.* Can bonds hedge stock market risks? green bonds vs conventional bonds. **Finance Research Letters**, [s. l.], v. 52, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103367>.

DORFLEITNER, G.; UTZ, S.; ZHANG, R. The pricing of green bonds: external reviews and the shades of green. **Review of Managerial Science**, [s. l.], p. 1-38, 2021. <https://doi.org/10.1007/s11846-021-00458-9>.

DÖRING, S. *et al.* Cross-country determinants of institutional investors' investment horizons. **Finance Research Letters**, [s. l.], v. 39, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101641>.

DOWLING, J.; PFEFFER, J. Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. **Pacific sociological review**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 122-136, 1975. <https://doi.org/10.2307/1388226>.

DURNEV, A.; KIM, E. H. To steal or not to steal: Firm attributes, legal environment, and valuation. **The Journal of finance**, [s. l.], v. 60, n. 3, p. 1461-1493, 2005. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00767.x>.

EHLERS, T.; PACKER, F. Green bond finance and certification. **BIS Quarterly Review** **September**, [s. l.], sep. 2017. <https://ssrn.com/abstract=3042378>.

EJAZ, R. *et al.* An empirical investigation of market risk, dependence structure, and portfolio management between green bonds and international financial markets. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 365, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132666>.

ELSAYED, A. H. *et al.* Dependence structure and dynamic connectedness between green bonds and financial markets: Fresh insights from time-frequency analysis before and during COVID-19 pandemic. **Energy Economics**, [s. l.], v. 107, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.105842>.

ESCALANTE, D. *et al.* The state and effectiveness of the green bond market in China. **Climate Policy Initiative**, [s. l.], p. 10-27, 2020.

FARIA, M. J. S. Tipos de divulgação da informação financeira e não financeira de responsabilidade social empresarial. **Cadernos EBAPE. BR**, [s. l.], v. 15, n. SPE, p. 534-558, 2017. <https://doi.org/10.1590/1679-395159702>.

EWERT, R.; WAGENHOFER, A. Earnings management, conservatism, and earnings quality. **Foundations and Trends® in accounting**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 65-186, 2012. <http://dx.doi.org/10.1561/14000000025>.

FAMA, E. F.; JENSEN, M. C. Separation of ownership and control. **The journal of law and Economics**, [s. l.], v. 26, n. 2, p. 301-325, 1983. <https://doi.org/10.1086/467037>.

FAN, J. P. H.; WONG, T. J. Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia. **Journal of accounting and economics**, [s. l.], v. 33, n. 3, p. 401-425, 2002. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(02\)00047-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(02)00047-2).

FATHI, J. The determinants of the quality of financial information disclosed by French listed companies. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 319, 2013. Doi:10.5901/mjss.2013.v4n2p319.

FATICA, S.; PANZICA, R. Green bonds as a tool against climate change?. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 30, n. 5, p. 2688-2701, 2021. <https://doi.org/10.1002/bse.2771>.

FATICA, S.; PANZICA, R.; RANCAN, M. The pricing of green bonds: are financial institutions special? **Journal of Financial Stability**, [s. l.], v. 54, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100873>.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. Elsevier Brasil, 2017.

FEBRABAN- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, CEBDS- CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Guia para Emissão de Títulos Verdes no Brasil**. Federação Brasileira de Bancos e Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável, 2016. Disponível em: https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Guia_emissao%CC%83o_ti%CC%81tulos_verdes_PORT.pdf. Acesso em: 12 jul. 2021.

FERRER, R.; SHAHZAD, S. J. H.; SORIANO, P. Are green bonds a different asset class? Evidence from time-frequency connectedness analysis. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 292, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125988>.

FLAMMER, C. Corporate green bonds. **Journal of Financial Economics**, [s. l.], v. 142, n. 2, p. 499-516, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.01.010>.

FLETCHER, Richard. A holistic approach to internationalisation. **International business review**, v. 10, n. 1, p. 25-49, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0969-5931\(00\)00039-1](https://doi.org/10.1016/S0969-5931(00)00039-1).

FORTE, H. C.; SILVA, L. K. S.; ABREU, M. C. S. Efeito da estrutura do conselho de administração na evidenciação de práticas ambientais e sociais em empresas brasileiras. **Revista Universo Contábil**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 119, 2020. <https://doi.org/10.4270/ruc.2020106>.

FRANCIS, J. R.; KHURANA, I. K.; PEREIRA, Raynolde. Disclosure incentives and effects on cost of capital around the world. **The accounting review**, [s. l.], v. 80, n. 4, p. 1125-1162, 2005. <https://doi.org/10.2308/accr.2005.80.4.1125>.

FRANKS, J.; MAYER, C.; RENNEBOOG, Luc. Who disciplines management in poorly performing companies?. **Journal of financial intermediation**, [s. l.], v. 10, n. 3-4, p. 209-248, 2001. <https://doi.org/10.1006/jfin.2001.0317>.

FUNCHAL, B.; PINTO, J. P. Corporate events' performance and corporate governance: the Brazilian evidence. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 14-34, 2018. <https://doi.org/10.1108/CG-11-2016-0219>.

GABRIEL, F. **Impacto da adesão às práticas recomendadas de governança corporativa no índice de qualidade da informação contábil**. 2011. 130 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

GAIO, C. The relative importance of firm and country characteristics for earnings quality around the world. **European accounting review**, [s. l.], v. 19, n. 4, p. 693-738, 2010. <https://doi.org/10.1080/09638180903384643>.

GAO, Y.; LI, Y.; WANG, Y. Risk spillover and network connectedness analysis of China's green bond and financial markets: Evidence from financial events of 2015–2020. **The North American Journal of Economics and Finance**, [s. l.], v. 57, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2021.101386>.

GAO, Y.; LI, Y.; WANG, Y. The dynamic interaction between investor attention and green security market: an empirical study based on Baidu index. **China Finance Review**

International, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 79-101, 2023. <https://doi.org/10.1108/CFRI-06-2021-0136>.

GHAEMI ASL, M. *et al.* Can multifarious types of green bonds be accused of greenwashing with a durative analysis? Insights from a permanent causality vs. temporary causality phenomenon. **Environment, Development and Sustainability**, [s. l.], p. 1-25, 2024. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-04501-z>.

GIANNARAKIS, G. *et al.* Determinants of corporate climate change disclosure for European firms. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, [s. l.], v. 25, n. 3, p. 281-294, 2018. <https://doi.org/10.1002/csr.1461>.

GIANFRATE, G.; PERI, M. The green advantage: Exploring the convenience of issuing green bonds. **Journal of cleaner production**, [s. l.], v. 219, p. 127-135, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.022>.

GRI - GLOBAL REPORTING INITIATIVE. Guidelines. 2016. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/standards/download-the-standards/>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

GRI - GLOBAL REPORTING INITIATIVE. **Guidelines**. 2021. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/standards/download-the-standards/>. Acesso em: 10 ago. 2022.

GOMES, A. Going public without governance: Managerial reputation effects. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 55, n. 2, p. 615-646, 2000. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00221>.

GORTON, G.; SCHMID, F. A. Universal banking and the performance of German firms. **Journal of Financial economics**, [s. l.], v. 58, n. 1-2, p. 29-80, 2000. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00066-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00066-0).

GOULART, A. M. C. **Gerenciamento de resultados contábeis em instituições financeiras no Brasil**. 2007. 219 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

GRAUEL, J.; GOTTHARDT, D. The relevance of national contexts for carbon disclosure decisions of stock-listed companies: a multilevel analysis. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 133, p. 1204-1217, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.182>.

GUAY, W.; VERRECCHIA, R. Discussion of an economic framework for conservative accounting and Bushman and Piotroski (2006). **Journal of Accounting and Economics**, [s. l.], v. 42, n. 1-2, p. 149-165, 2006. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.03.003>.

GUL, F. A.; KIM, J.B.; QIU, A. A. Ownership concentration, foreign shareholding, audit quality, and stock price synchronicity: Evidence from China. **Journal of financial economics**, [s. l.], v. 95, n. 3, p. 425-442, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.11.005>.

GUTHRIE, J.; PARKER, L. D. Corporate social reporting: a rebuttal of legitimacy theory. **Accounting and business research**, [s. l.], v. 19, n. 76, p. 343-352, 1989. <https://doi.org/10.1080/00014788.1989.9728863>.

HABBASH, M. *et al.* Are Independent Directors and Supervisory Directors Effective in Constraining Earnings Management?. **Journal of Finance, Accounting and Management**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 125-160, 2014. <http://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=IJCG>.

HACHENBERG, B.; SCHIERECK, D. Are green bonds priced differently from conventional bonds?. **Journal of Asset Management**, [s. l.], v. 19, p. 371-383, 2018. <https://doi.org/10.1057/s41260-018-0088-5>.

HACKSTON, D.; MILNE, M. J. Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. **Accounting, auditing & accountability journal**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 77-108, 1996. <https://doi.org/10.1108/09513579610109987>.

HAHN, R.; KÜHNEN, M. Determinants of sustainability reporting: A review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. **Journal of cleaner production**, [s. l.], v. 59, p. 5-21, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.005>.

HANIFFA, R. M.; COOKE, T. E. Culture, corporate governance and disclosure in Malaysian corporations. **Abacus**, [s. l.], v. 38, n. 3, p. 317-349, 2002. <https://doi.org/10.1111/1467-6281.00112>.

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of accounting and economics**, [s. l.], v. 31, n. 1-3, p. 405-440, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0).

HEALY, P. M.; WAHLEN, J. M. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. **Accounting horizons**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 365-383, 1999. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>.

HEFLIN, F.; SHAW, K. W. Blockholder ownership and market liquidity. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, [s. l.], v. 35, n. 4, p. 621-633, 2000. doi:10.2307/2676258.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. Teoria da contabilidade; tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. **São Paulo: Atlas**, p. 277-297, 1999.

HENIDE, K. Voluntary disclosure and adverse selection: Bayesian game theoretical inference for green bond labelling regimes. **International Review of Financial Analysis**, [s. l.], v. 83, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102248>.

HOEPNER, A. GF *et al.* ESG shareholder engagement and downside risk. **Review of Finance**, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 483-510, 2024. <https://doi.org/10.1093/rof/rfad034>.

HOUQE, M. N. *et al.* The effect of IFRS adoption and investor protection on earnings quality around the world. **The International journal of accounting**, [s. l.], v. 47, n. 3, p. 333-355, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2012.07.003>.

HSUEH, L. Opening up the firm: What explains participation and effort in voluntary carbon disclosure by global businesses? An analysis of internal firm factors and dynamics. **Business**

Strategy and the Environment, [s. l.], v. 28, n. 7, p. 1302-1322, 2019.
<https://doi.org/10.1002/bse.2317>.

HUAFANG, X.; JIANGUO, Y. Ownership structure, board composition and corporate voluntary disclosure: Evidence from listed companies in China. **Managerial auditing journal**, [s. l.], v. 22, n. 6, p. 604-619, 2007. <https://doi.org/10.1108/02686900710759406>.

HUANG, Y.; YU, K.; HUANG, C. Green finance engagement: An empirical study of listed companies on Chinese main board. **Green Finance**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 1-17, 2023.

HUGUET, D.; GANDÍA, J. L. Audit and earnings management in Spanish SMEs. **BRQ Business Research Quarterly**, [s. l.], v. 19, n. 3, p. 171-187, 2016.
<https://doi.org/10.1016/j.brq.2015.12.001>.

HUMMEL, K.; SCHLICK, C. The relationship between sustainability performance and sustainability disclosure: Reconciling voluntary disclosure theory and legitimacy theory. **Journal of accounting and public policy**, [s. l.], v. 35, n. 5, p. 455-476, 2016.
<https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2016.06.001>.

HYUN, S.; PARK, D.; TIAN, S. The price of going green: the role of greenness in green bond markets. **Accounting & Finance**, [s. l.], v. 60, n. 1, p. 73-95, 2020.
<https://doi.org/10.1111/acfi.12515>.

HYUN, S.; PARK, D.; TIAN, S. Pricing of green labeling: A comparison of labeled and unlabeled green bonds. **Finance Research Letters**, [s. l.], v. 41, p. 101816, 2021.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101816>.

IASB - INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. **International Accounting Standards**. 2018. Disponível em:
<https://www.iasplus.com/en/resources/ifrsf/iasb-ifrs-ic/iasb>. Acesso em: 20 jan. 2023.

IATRIDIS, G. E. International Financial Reporting Standards and the quality of financial statement information. **International review of financial analysis**, [s. l.], v. 19, n. 3, p. 193-204, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2010.02.004>.

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. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2012.01.001>.

IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5. ed. São Paulo: IBGC, 2015.

ICMA - International Capital Market Association. **The green bond principles**. Jun. 2021. Disponível em: https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/Translations/Portuguese-GBP-2021_06.pdf. Acesso em: 09 mar. 2021.

IFC – International Finance Corporation. **Annual report 2019: investing for impact**. Out. 2019. Disponível em: <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2010/ifc-ar-2019>. Acesso em: 06 mai. 2021.

INCHAUSTI, B. G. The influence of company characteristics and accounting regulation on information disclosed by Spanish firms. **European accounting review**, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 45-68, 1997.

IFRS - INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS. **International Sustainability Standards Board**. 2023a. Disponível em: <https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/>. Acesso em: 9 maio 2024

IFRS - INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS. **IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information**. 2023b. Disponível em: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>. Acesso em: 9 maio 2024.

IFRS - INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS. **IFRS S2 Climate-related Disclosures**. 2023c. Disponível em: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/>. Acesso em: 9 maio 2024.

IFRS - INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS. **IFRS Sustainability Disclosure Taxonomy**. 2023d. Disponível em: <https://www.ifrs.org/projects/work-plan/ifrs-sustainability-disclosure-taxonomy/>. Acesso em: 9 maio 2024.

IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. The consequences of mandatory corporate sustainability reporting. **Harvard Business School research working paper**, [s. l.], n. 11-100, 2017. <https://ssrn.com/abstract=1799589>.

ISIDRO, H.; RAONIC, I. Firm incentives, institutional complexity and the quality of “harmonized” accounting numbers. **The International Journal of Accounting**, [s. l.], v. 47, n. 4, p. 407-436, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2012.10.007>.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da contabilidade**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

IUDÍCIBUS, S.; LOPES, A. B. **Teoria avançada da contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

JANKOVIC, I.; VASIC, V.; KOVACEVIC, V. Does transparency matter? Evidence from panel analysis of the EU government green bonds. **Energy Economics**, [s. l.], v. 114, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.106325>.

JENSEN, M. C. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. **the Journal of Finance**, [s. l.], v. 48, n. 3, p. 831-880, 1993. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb04022.x>.

JIANG, L.; KIM, J. B.; PANG, L. Foreign institutional investors and stock return comovement. **Frontiers of Business Research in China**, [s. l.], v. 12, p. 1-31, 2018. <https://doi.org/10.1186/s11782-018-0036-8>.

JOHNSON, C.; DOWD, T. J.; RIDGEWAY, C. L. Legitimacy as a social process. **Annu. Rev. Sociol.**, [s. l.], v. 32, p. 53-78, 2006. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.32.061604.123101>.

OECD – ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Mobilising Bond Markets for a Low-Carbon Transition**. Green Finance and Investment, OECD Publishing. Paris. 2017. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/mobilising-bond-markets-for-a-low-carbon-transition_5jg1b32rcwth.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F9789264272323-en&mimeType=pdf. Acesso em: 03 mar. 2022. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264272323-en>.

KARPF, A.; MANDEL, A. The changing value of the ‘green’ label on the US municipal bond market. **Nature Climate Change**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 161-165, 2018. <https://doi.org/10.1038/s41558-017-0062-0>.

KAYA, U.; YAZAN, Ö. The relationship between corporate social responsibility and earnings management in terms of accounting information quality. **Ethics and Sustainability in Accounting and Finance**, [s. l.], v. I, p. 51-68, 2019. https://doi.org/10.1007/978-981-13-3203-6_4.

KENT, P.; STEWART, J. Corporate governance and disclosures on the transition to International Financial Reporting Standards. **Accounting and Finance**, [s. l.], v. 48, n. 4, p. 649-671, 2008. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2007.00257.x>.

KHAN, W. A.; VIEITO, J. P. CEO gender and firm performance. **Journal of Economics and Business**, [s. l.], v. 67, p. 55-66, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2013.01.003>.

KILIÇ, M.; KUZHEY, C. The effect of corporate governance on carbon emission disclosures: Evidence from Turkey. **International Journal of Climate Change Strategies and Management**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 35-53, 2018. <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-07-2017-0144>.

KIM, O.; VERRECCHIA, R. E. Market liquidity and volume around earnings announcements. **Journal of accounting and economics**, [s. l.], v. 17, n. 1-2, p. 41-67, 1994. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90004-3](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90004-3).

KING, A. A.; SHAVER, J. M. Are aliens green? Assessing foreign establishments' environmental conduct in the United States. **Strategic Management Journal**, [s. l.], v. 22, n. 11, p. 1069-1085, 2001. <https://doi.org/10.1002/smj.201>.

KITCHERNER, S. Reguladores e investidores procuram converter ESG em tendência principal na América Latina. **Indexology Blog**. 10 mar. 2021. Disponível em: <https://www.spglobal.com/spdji/pt/commentary/article/regulators-and-investors-look-to-make-esg-mainstream-in-latin-america>. Acesso em: 10 maio 2024.

KNECHT, W. R. *et al.* **Pilot willingness to take off into marginal weather, Part II: Antecedent overfitting with forward stepwise logistic regression**. United States. Department of Transportation. Federal Aviation Administration. Office of Aviation. Civil Aerospace Medical Institute, 2005.

KNOCH, M.; PLASKEN, C. V. D.; SOMMER, S.; SILVEIRA, A. O mercado emergente de finanças verdes no Brasil. **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**, [s. l.], jun. 2020. Disponível em: https://www.giz.de/en/downloads/mercado_financasverdes_short.pdf. Acesso em: 25 fev. 2021.

KOLK, A.; FORTANIER, F. Internationalization and environmental disclosure: The role of home and host institutions. **Multinational Business Review**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 87-114, 2013. <https://doi.org/10.1108/15253831311309500>.

KOTHARI, S. P. Capital markets research in accounting. **Journal of accounting and economics**, [s. l.], v. 31, n. 1-3, p. 105-231, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00030-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00030-1).

KOUAIB, A.; JARBOUI, A. External audit quality and ownership structure: interaction and impact on earnings management of industrial and commercial Tunisian sectors. **Journal of Economics Finance and Administrative Science**, [s. l.], v. 19, n. 37, p. 78-89, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.jefas.2014.10.001>.

KOZIOL, C. *et al.* The price of being green. **Finance Research Letters**, [s. l.], v. 50, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103285>.

KRESTON GLOBAL. **Relatórios ESG na América Latina**. 12 abr. 2023. Disponível em: <https://www.kreston.com/pt-br/article/relatorios-esg-na-america-latina/>. Acesso em: 9 maio 2024.

KUHL, C. A. **A Influência dos ciclos políticos e da ideologia político-partidária na qualidade informacional dos resultados das sociedades de economia mista**. 2017. 203 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. Corporate ownership around the world. **The journal of finance**, v. 54, n. 2, p. 471-517, 1999. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00115>.

LANG, M.; MAFFETT, M. Transparency and liquidity uncertainty in crisis periods. **Journal of accounting and economics**, [s. l.], v. 52, n. 2-3, p. 101-125, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.07.001>.

LAZZARETTI, K. *et al.* Gender diversity in the boards of directors of Brazilian businesses. **Gender in Management: An International Journal**, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 94-110, 2013. <https://doi.org/10.1108/17542411311303239>.

LEBELLE, M.; JARJIR, S. L.; SASSI, S. The effect of issuance documentation disclosure and readability on liquidity: Evidence from green bonds. **Global Finance Journal**, [s. l.], v. 51, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100678>.

LEBELLE, M.; LAJILI JARJIR, S.; SASSI, S. Corporate green bond issuances: An international evidence. **Journal of Risk and Financial Management**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 25, 2020. <https://doi.org/10.3390/jrfm13020025>.

LI, Z. *et al.* The interest costs of green bonds: Credit ratings, corporate social responsibility, and certification. **Emerging Markets Finance and Trade**, [s. l.], v. 56, n. 12, p. 2679-2692, 2020. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1548350>.

LIAO, L.; LUO, L.; TANG, Q. Gender diversity, board independence, environmental committee and greenhouse gas disclosure. **The British accounting review**, [s. l.], v. 47, n. 4, p. 409-424, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.01.002>.

LIN, B.; SU, T. Green bond vs conventional bond: Outline the rationale behind issuance choices in China. **International Review of Financial Analysis**, [s. l.], v. 81, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102063>.

LIU, Z.; BAI, Y. The impact of ownership structure and environmental supervision on the environmental accounting information disclosure quality of high-polluting enterprises in China. **Environmental Science and Pollution Research**, [s. l.], p. 1-17, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17357-x>.

LÖFFLER, K. U.; PETRESKI, A.; STEPHAN, A. Drivers of green bond issuance and new evidence on the “greenium”. **Eurasian Economic Review**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 1-24, 2021. <https://doi.org/10.1007/s40822-020-00165-y>.

LOPES, A. B.; MARTINS, E. **Teoria da contabilidade**: uma nova abordagem. São Paulo: Atlas, 2007.

LOPES, A. B.; WALKER, M. Firm-level incentives and the informativeness of accounting reports: an experiment in Brazil. **SRRN**, [s. l.], feb. 2008. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1095781>. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1095781>.

LOPEZ, F. H. *et al.* Efeito disposição em investimentos: investidores individuais e institucionais agem de maneira diferente?. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, [s. l.], v. 27, p. 210-231, 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.316.101702>.

MACHADO, J. H.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e governança corporativa no mercado de capitais brasileiro. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, [s. l.], v. 8, n. 16, p. 89-109, 2011.

MANGENA, M.; TAURINGANA, V. Disclosure, corporate governance and foreign share ownership on the Zimbabwe stock exchange. **Journal of International Financial Management & Accounting**, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 53-85, 2007. <https://doi.org/10.1111/j.1467-646X.2007.01008.x>.

MARTINEZ, A. L. **Gerenciamento dos resultados contábeis**: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. 2001. 167 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-14052002-110538/en.php>. Acesso em: 4 fev. 2022.

MARTINS, V. G.; PAULO, E.; MONTE, P. A. O gerenciamento de resultados contábeis exerce influência na acurácia da previsão de analistas no Brasil?. **Revista Universo Contábil**, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 73-90, 2016.

MATSUMOTO, A. S.; PARREIRA, E. M. Uma pesquisa sobre o Gerenciamento de Resultados Contábeis: causas e conseqüências. **Contabilidade Gestão e Governança**, [s. l.], v. 10, n. 1, 2007.

MAZZIONI, S.; KLANN, R. C. Aspectos da qualidade da informação contábil no contexto internacional. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, [s. l.], v. 20, p. 92-111, 2018. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v20i1.2630>.

MERKL-DAVIES, D. M.; BRENNAN, N. M. Discretionary disclosure strategies in corporate narratives: incremental information or impression management?. **Journal of accounting literature**, [s. l.], v. 27, p. 116-196, 2007.

MERKL-DAVIES, D. M.; BRENNAN, N. M.; MCLEAY, S. J. Impression management and retrospective sense-making in corporate narratives: A social psychology perspective. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 315-344, 2011. <https://doi.org/10.1108/09513571111124036>.

MEUTIA, I.; KARTASARI, S. F.; YAACOB, Z. Stakeholder or Legitimacy Theory? The Rationale behind a Company's Materiality Analysis: Evidence from Indonesia. **Sustainability**, [s. l.], v. 14, n. 13, p. 7763, 2022. <https://doi.org/10.3390/su14137763>.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. **American journal of sociology**, [s. l.], v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977. <https://doi.org/10.1086/226550>.

MIKO, N. U.; KAMARDIN, H. Impact of audit committee and audit quality on preventing earnings management in the pre-and post-Nigerian corporate governance code 2011. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, [s. l.], v. 172, p. 651-657, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.415>.

MITCHELL, R. K.; AGLE, B. R.; WOOD, D. J. Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. **Academy of management review**, [s. l.], v. 22, n. 4, p. 853-886, 1997. <https://doi.org/10.5465/amr.1997.9711022105>.

MORONEY, R.; WINDSOR, C.; AW, Y. T. Evidence of assurance enhancing the quality of voluntary environmental disclosures: an empirical analysis. **Accounting & Finance**, [s. l.], v. 52, n. 3, p. 903-939, 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2011.00413.x>.

MURCIA, F. D. R. *et al.* 'Disclosure Verde' nas demonstrações contábeis: características da informação ambiental e possíveis explicações para a divulgação voluntária. **Contabilidade Gestão e Governança**, [s. l.], v. 11, n. 1-2, 2008. <https://revistacgg.org/index.php/contabil/article/view/21>.

- NASER, K.; NUSEIBEH, R. Quality of financial reporting: evidence from the listed Saudi nonfinancial companies. **The International Journal of Accounting**, [s. l.], v. 38, n. 1, p. 41-69, 2003. [https://doi.org/10.1016/S0020-7063\(03\)00002-5](https://doi.org/10.1016/S0020-7063(03)00002-5).
- NEEDLES JR, B. E.; RAMAMOORTI, S.; SHELTON, S. W. The role of international auditing in the improvement of international financial reporting. **Advances in International Accounting**, [s. l.], v. 15, p. 181-201, 2002. [https://doi.org/10.1016/S0897-3660\(02\)15023-9](https://doi.org/10.1016/S0897-3660(02)15023-9).
- NG, A. W. From sustainability accounting to a green financing system: Institutional legitimacy and market heterogeneity in a global financial centre. **Journal of cleaner production**, [s. l.], v. 195, p. 585-592, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.250>.
- NOBANEE, H.; ELLILI, N. Corporate sustainability disclosure in annual reports: Evidence from UAE banks: Islamic versus conventional. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, [s. l.], v. 55, p. 1336-1341, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.07.084>.
- O'DONOVAN, G. Environmental disclosures in the annual report: Extending the applicability and predictive power of legitimacy theory. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 344-371, 2002. <https://doi.org/10.1108/09513570210435870>.
- OLIVEIRA, A. G.; CARVALHO, H. A.; CORRÊA, D. P. Governança pública e governabilidade: accountability e disclosure possibilitadas pela contabilidade aplicada ao setor público como instrumento de sustentabilidade do estado. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, [s. l.], v. 7, n. 1, 2013. <https://doi.org/10.17524/repec.v7i1.256>.
- OLIVEIRA, W. A. S.; SANTOS, M. P. C.; JUNIOR, P. B. Legitimação corporativa e a qualidade do disclosure socioambiental. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, [s. l.], v. 10, n. 1, 2022. Doi.10.22478/ufpb.2318-1001.2022v10n1.56341
- ONU - Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. [s. l.], v. 15, p. 24, 2016. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf. Acesso em: 12 ago. 2021.
- ORO, I. M.; KLANN, R. C. Disclosure obrigatório de ativos intangíveis das companhias listadas nos níveis de governança corporativa da Bm&FBovespa. **Pensar Contábil**, [s. l.], v. 17, n. 62, p. 45-54, 2015.
- PARSONS, T. Suggestions for a Sociological Approach to the Theory of Organizations-I. **Administrative science quarterly**, [s. l.], p. 63-85, 1956. <https://doi.org/10.2307/2390840>.
- PARTRIDGE, C.; MEDDA, F. R. The evolution of pricing performance of green municipal bonds. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 44-64, 2020. <https://doi.org/10.1080/20430795.2019.1661187>.
- PATTEN, D. M. Intra-industry environmental disclosures in response to the Alaskan oil spill: A note on legitimacy theory. **Accounting, organizations and Society**, [s. l.], v. 17, n. 5, p. 471-475, 1992. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90042-Q](https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90042-Q).

PENMAN, S. H.; ZHANG, X. J. Accounting conservatism, the quality of earnings, and stock returns. **The accounting review**, [s. l.], v. 77, n. 2, p. 237-264, 2002. <https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.2.237>.

PHAM, L. Is it risky to go green? A volatility analysis of the green bond market. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, [s. l.], v. 6, n. 4, p. 263-291, 2016. <https://doi.org/10.1080/20430795.2016.1237244>.

PHAM, L.; HUYNH, T. L. D. How does investor attention influence the green bond market?. **Finance Research Letters**, [s. l.], v. 35, p. 101533, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101533>.

PIÑEIRO-CHOUSA, J. *et al.* The influence of investor sentiment on the green bond market. **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 162, p. 120351, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120351>.

PORTA, R. L.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. The economic consequences of legal origins. **Journal of economic literature**, [s. l.], v. 46, n. 2, p. 285-332, 2008. DOI: 10.1257/jel.46.2.285

PRAZERES, R. V. *et al.* Relações entre nível de divulgação dos ativos intangíveis e imobilizado e as características empresariais das companhias do setor de construção e transporte. **Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 92-109, 2017.

RATAJCZAK-MROZEK, M.; MIELCAREK, P. **Positive and negative effects of a company's relationships in the internationalization process**. [s. l.], 2017. Disponível em: https://dbc.wroc.pl/Content/36705/PDF/Ratajczak-Mrozek_Positive_And_Negative_Effects_Of_a_Companys_2017.pdf. Acesso em: 9 out. 2022.

REBOREDO, J. C.; UGOLINI, A. Price connectedness between green bond and financial markets. **Economic Modelling**, [s. l.], v. 88, p. 25-38, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.09.004>.

REFINITIV EIKON. Environmental, social and governance scores from Refinitiv. May 2022. Disponível em: https://www.lseg.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf. Acesso em: 2 jan. 2023.

REZENDE, G. P.; NAKAO, S. H. Gerenciamento de resultados e a relação com o lucro tributável das empresas brasileiras de capital aberto. **Revista Universo Contábil**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 06-21, 2012.

RIABI-BELKAoui, A. **Accounting by Principle Or Design?**. [s. l.], Praeger. 2003.

RICKLING, M.F.; SHARMA, D. S. Audit committee cash compensation and propensity of firms to beat earnings by a large margin: Conditional effects of CEO power and agency risks. **International Journal of Auditing**, [s. l.], v. 21, n. 3, p. 304-323, 2017. <https://doi.org/10.1111/ijau.12098>.

RIWAYATI, H. E. *et al.* Implementation of corporate governance influence to earnings management. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, [s. l.], v. 219, p. 632-638, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.044>.

ROSE, C. Does female board representation influence firm performance? The Danish evidence. **Corporate governance: An international review**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 404-413, 2007. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00570.x>.

RUEF, M.; SCOTT, W. R. A multidimensional model of organizational legitimacy: Hospital survival in changing institutional environments. **Administrative science quarterly**, [s. l.], p. 877-904, 1998. <https://doi.org/10.2307/2393619>.

SANTANA, A. G. *et al.* Auditoria independente e a qualidade da informação na divulgação das demonstrações contábeis: estudo comparativo entre empresas brasileiras auditadas pelas big four e não big four. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, [s. l.], v. 19, n. 3, 2016.

SCHALTEGGER, S.; HÖRISCH, J. In search of the dominant rationale in sustainability management: legitimacy-or profit-seeking?. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 145, n. 2, p. 259-276, 2015. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2854-3>.

SCHIPPER, K.; VINCENT, L. Earnings quality. **Accounting horizons**, [s. l.], v. 17, 2003.

SCOTT, W. R. Symbols and organizations: from Barnard to the institutionalists. In: WILLIAMSON, O. E. (Ed.). **Organization theory: from Chester Barnard to the present and beyond**. New York: Oxford University Press, p. 38-55, 1995.

SEGURA, L. C. *et al.* A Relação entre a presença de Mulheres no Conselho e o Gerenciamento de Resultados nas Companhias Abertas Brasileiras. **Redeca, Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 106-119, 2016. <https://doi.org/10.23925/2446-9513.2016v3i1p106-119>.

SELZNICK, P. **The organization weapon**. Nova York: Book, 1952.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A survey of corporate governance. **The journal of finance**, [s. l.], v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>.

SHRIVASTAVA, P. *et al.* Finance and Management for the Anthropocene. **Organization & Environment**, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 26-40, 2019. <https://doi.org/10.1177/1086026619831451>.

SIMNETT, R.; VANSTRAELEN, A.; CHUA, W. F. Assurance on sustainability reports: An international comparison. **The accounting review**, [s. l.], v. 84, n. 3, p. 937-967, 2009. <https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.937>.

SOLIKHAH, B.; YULIANTO, A.; SURYARINI, T. Legitimacy theory perspective on the quality of carbon emission disclosure: Case study on manufacturing companies in Indonesia stock exchange. In: **IOP Conference Series: Earth and Environmental Science**. IOP Publishing, 2020. DOI 10.1088/1755-1315/448/1/012063.

STOLOWY, H.; BRETON, G. Accounts manipulation: A literature review and proposed conceptual framework. **Review of accounting and finance**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 5-92, 2004. <https://doi.org/10.1108/eb043395>.

SUCHMAN, M. C. Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. **Academy of management review**, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 571-610, 1995. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080331>.

SULTANA, N.; SINGH, H.; VAN DER ZAHN, J.-L. W. M. Audit committee characteristics and audit report lag. **International Journal of Auditing**, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 72-87, 2015. <https://doi.org/10.1111/ijau.12033>.

TAKAMATSU, R. T.; LAMOUNIER, W. M.; COLAUTO, R. D. Impactos da divulgação de prejuízos nos retornos de ações de companhias participantes do Ibovespa. **Revista Universo Contábil**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 46-63, 2008. <https://doi.org/10.4270/ruc.20084>.

TANG, D. Y.; ZHANG, Y. Do shareholders benefit from green bonds?. **Journal of Corporate Finance**, [s. l.], v. 61, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2018.12.001>.

TELLES, R. A efetividade da matriz de amarração de Mazzon nas pesquisas em Administração. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, [s. l.], v. 36, n. 4, 2001.

TOLLIVER, C.; KEELEY, A. R.; MANAGI, S. Drivers of green bond market growth: The importance of Nationally Determined Contributions to the Paris Agreement and implications for sustainability. **Journal of cleaner production**, [s. l.], v. 244, p. 118643, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118643>.

TOPPLE, C. *et al.* Corporate sustainability assessments: MNE engagement with sustainable development and the SDGs. **Transnational Corporations**, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 61-71, 2017.

USMAN, S. H.; YERO, J. I. Ownership concentration and earnings management practice of Nigerian listed conglomerates. **American International journal of contemporary Research**, [s. l.], v. 2, n. 7, p. 157-171, 2012.

VAFEAS, N. Board meeting frequency and firm performance. **Journal of financial economics**, [s. l.], v. 53, n. 1, p. 113-142, 1999. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(99\)00018-5](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(99)00018-5).

VELTE, P.; STAWINOVA, M.; LUEG, R. Carbon performance and disclosure: A systematic review of governance-related determinants and financial consequences. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 254, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120063>.

VICKREY, D. W. Normative Information Qualities: A Contrast Between Information-Economics and FASB Perspectives. **Abacus**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 115-130, 1985. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.1985.tb00115.x>.

VISHNY, R. W.; SHLEIFER, A. Large shareholders and corporate control. **Journal of Political Economy**, [s. l.], v. 94, n. 3, p. 461-88, 1986.

VIZZOTTO, V. D. Arquitetura regulatória das finanças sustentáveis na UE: uma breve introdução. **Consultor Jurídico**, 2022. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-jan-07/vizzotto-arquitetura-regulatoria-financas-sustentaveis-ue/#%3A~%3Atext%3DArquitetura%20regulat%C3%B3ria%20das%20finan%C3%A7as%20sustent%C3%A1veis%20na%20UE%3A%20uma%20breve%20introdu%C3%A7%C3%A3o%26text%3DOs%20pr%C3%B3ximos%20anos%20ser%C3%A3o%20de%20relev%C3%A2ncia%20das%20denominadas%20finan%C3%A7as%20sustent%C3%A1veis>. Acesso em: 08 set. 2023.

WANG, D. Founding family ownership and earnings quality. **Journal of accounting research**, [s. l.], v. 44, n. 3, p. 619-656, 2006. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2006.00213.x>.

WANG, J. *et al.* The market reaction to green bond issuance: Evidence from China. **Pacific-Basin Finance Journal**, [s. l.], v. 60, p. 101294, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101294>.

WANG, K. SEWON, O.; CLAIBORNE, M. C. Determinants and consequences of voluntary disclosure in an emerging market: Evidence from China. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 14-30, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2008.01.001>.

WASARA, T. M.; GANDA, F. The Relationship between Corporate Sustainability Disclosure and Firm Financial Performance in Johannesburg Stock Exchange (JSE) Listed Mining Companies. **Sustainability**, [s. l.], v. 11, n. 16, p. 1-23, 2019. <https://doi.org/10.3390/su11164496>.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. Positive accounting theory. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J. 1986.

WELCH, L. S.; LUOSTARINEN, Reijo. Internationalization: evolution of a concept. **Journal of general management**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 34-55, 1988. <https://doi.org/10.1177/030630708801400203>.

WU, X. *et al.* Green Bond Issuance and Peer Firms' Green Innovation. **Sustainability**, [s. l.], v. 14, n. 24, 2022. <https://doi.org/10.3390/su142417035>.

XIE, B.; DAVIDSON III, W. N.; DADALT, P. J. Earnings management and corporate governance: the role of the board and the audit committee. **Journal of corporate finance**, [s. l.], v. 9, n. 3, p. 295-316, 2003. [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(02\)00006-8](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(02)00006-8).

YURISANDI, T.; PUSPITASARI, E. Financial reporting quality-before and after IFRS adoption using NiCE qualitative characteristics measurement. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, [s. l.], v. 211, p. 644-652, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.091>.

ZANG, A. Y. Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. **The accounting review**, [s. l.], v. 87, n. 2, p. 675-703, 2012. <https://doi.org/10.2308/accr-10196>.

ZERBIB, O. D. The effect of pro-environmental preferences on bond prices: Evidence from green bonds. **Journal of Banking & Finance**, [s. l.], v. 98, p. 39-60, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.10.012>.

ZHAI, J.; WANG, Y. Accounting information quality, governance efficiency and capital investment choice. **China Journal of Accounting Research**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 251-266, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2016.08.001>.

ZHOU, X.; CUI, Y. Green bonds, corporate performance, and corporate social responsibility. **Sustainability**, [s. l.], v. 11, n. 23, p. 6881, 2019. <https://doi.org/10.3390/su11236881>

ZIMMERMAN, J. L. **The role of accounting in the 21st century firm**. January 2, 2015. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2544697>. Acesso em: 15 ago. 2018.

МИСАКА, Г.; ДЕРУН, І. ТЕОРІЯ ЛЕГІТИМНОСТІ В ФОРМУВАННІ ІНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВИХ ЗАСАД СИСТЕМИ НЕФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ. **Соціальна економіка**, n. 61, p. 60-71, 2021.

Apêndice A – Estudos Relacionados ao Tema de Títulos Verdes

Autor	Ano	Título	Escopo Geográfico	Objetivo	Resultado
Abakah, E. J. A. <i>et al.</i>	2022	Extreme connectedness between green bonds, government bonds, corporate bonds and other asset classes: Insights for portfolio investors.	EUA	Examinar a conexão entre ativos verdes e convencionais.	A ligação entre TV e ativos convencionais intensificou-se durante COVID-19.
Adekoya, O. B.	2023	Factors behind the performance of green bond markets	EUA	Verificar o que melhora as previsões dos retornos dos TV.	Fatores especulativos têm influência preditiva prejudicial. Já os preços das matérias-primas e dos ativos financeiros têm impacto preditivo misto.
Agliard, E.; Agliard, R.	2021	Corporate Green Bonds: understanding the greenium in a two-factor structural model	Global	Desenvolver um modelo estrutural para entender os determinantes dos preços dos títulos verdes "greenium".	Os TVs afetam a credibilidade do emissor, dependendo da correlação do projeto verde com a atividade principal da empresa.
Akturan, U.	2018	How does greenwashing affect green branding equity and purchase intention? An empirical research	Istambul	Explorar o relacionamento entre <i>greenwashing</i> , equidade de marca verde e credibilidade da marca.	As associações de marcas verdes e a credibilidade da marca afetam positivamente a equidade da marca verde, e o patrimônio líquido da marca verde tem um impacto positivo na intenção de compra dos consumidores.
Alamgir, M.; Cheng, M. C.	2023	Do Green Bonds Play a Role in Achieving Sustainability?	Global	Investigar o papel dos TV na consecução dos ODS.	Redução nas emissões de carbono e aumento nas energias renováveis.
Alonso-Conde, A.B; Rojo-Suárez, J.	2020	On the Effect of Green Bonds on the Profitability and Credit Quality of Project Financing	Espanha	Analisar se há incentivo financeiro para emissão de TVs.	O financiamento de TVs constitui forte incentivo financeiro para os investidores.
Aneja, R.; Kappil, S. R; Das, N.; Banday, U. J.	2023	Does the green finance initiatives transform the world into a green economy? A study of green bond issuing countries	Global	Avaliar e comparar o crescimento do financiamento verde nos países emissores de TV em todo o mundo.	Proliferação de instrumentos de financiamento verde pode reduzir a dependência dos combustíveis fósseis e facilitar a transição para um mundo negativo em carbono.
Antoniuk, Y.; Leirvik, T.	2021	Climate Transition Risk and the Impact on Green Bonds	Global	Investigar o impacto de eventos políticos sobre o risco e o retorno dos TVs e sua correlação com outros ativos.	Os resultados implicam que, apesar dos benefícios da emissão de TVs, há riscos substanciais que são difíceis de cobrir.

Azhgaliyeva, D.; Kapsalyamova, Z.	2023	Policy support in promoting green bonds in Asia: empirical evidence	Global	Examinar o impacto de uma ampla gama de políticas de TV na emissão de TV corporativos em 56 economias emissoras de TV.	As políticas que reduzem o custo da emissão de TV, tais como as subvenções de obrigações verdes e os incentivos fiscais, incentivam a emissão de TV corporativos.
Azhgaliyeva, D.; Kapsalyamova, Z.; Mishra, R.	2022	Oil price shocks and green bonds: an empirical evidence.	Global	Investigar os impactos dos choques nos preços do petróleo bruto nos mercados financeiros através de uma análise desse efeito na emissão de TVs corporativas	Os choques de fluxo de oferta e de fluxo de procura e a emissão de TVs soberanos têm um efeito positivo e significativo na probabilidade de emissão de TVs corporativos.
Bachelet, M. J.; Becchetti, L.; Manfredonia, S.	2019	The Green Bonds Premium Puzzle: The Role of Issuer Characteristics and Third-Party Verification	Global	Examinar características dos TV em relação aos títulos marrons.	Os TVs de emissores privados têm características menos favoráveis em termos de liquidez e volatilidade, mas têm uma premissa positiva em relação aos seus correspondentes marrons.
Baker, M. <i>et al.</i>	2022	The pricing and ownership of US green bonds.	EUA	Observar os preços dos TVs municipais.	Os TVs são emitidos com um pequeno prêmio de vários pontos base sobre títulos semelhantes, exceto quando são emitidas simultaneamente com títulos ordinários do mesmo emitente.
Baldacci, B.; Possamai, D.	2022	Governmental incentives for green bonds investment.	França	Verificar os incentivos governamentais para emissão de TVs	O governo francês supera os atuais sistemas de incentivos fiscais em termos de investimentos verdes.
Banga, J.	2018	The green bond market: a potential source of climate finance for developing countries	Global	Examinar o potencial dos TVs na mobilização de financiamento e mitigação para os países em desenvolvimento.	A falta de arranjos institucionais para a gestão de TVs e altos custos de transações associados à emissão são a chave para o desenvolvimento de títulos verdes nos países em desenvolvimento.
Barua, S.; Chiesa, M.	2019	Sustainable financing practices through green bonds: What affects the funding size?	Global	Analisar fatores que influenciam o tamanho do financiamento.	Diversos fatores afetam o tamanho do empréstimo; no entanto, não persistem ao longo do tempo e são heterogêneos.
Baulkaran, V.	2019	Stock market reaction to green bond issuance	Europa, EUA, Canadá, China e Austrália	Examinar a reação do mercado de ações ao anúncio de emissão de TVs.	Os TVs com taxas de cupom mais altas provocam uma reação negativa dos investidores.

Billah, M.; Elsayed, A. H.; Hadhri, S.	2023	Asymmetric relationship between green bonds and Sukuk markets: The role of global risk factors	Ásia, Europa e Reino Unido	Investigar a conexão assimétrica e os efeitos de repercussão entre dois ativos éticos de renda fixa Sukuk e TV.	Característica de persistência na ligação entre os mercados de Sukuk de Hong Kong, da Malásia, do Reino Unido e da Nigéria, sob diferentes condições de mercado.
Boermans, M.	2023	Preferred habitat investors in the green bond market	Europa	Analisar as preferências de diferentes grupos de investidores por TV e introduz o termo “habitat preferido dos títulos verdes”.	Os investidores europeus, especialmente os fundos mútuos e os fundos de pensões, apresentam uma elevada procura de TV. Em contraste, as companhias de seguros tendem a evitar TV.
Boutabba, M. A.; Rannou, Y.	2022	Investor strategies in the green bond market: The influence of liquidity risks, economic factors and clientele effects.	Europa	Estudar a estrutura do prêmio de liquidez do mercado de TVs.	Os tamanhos dos prêmios de curto e longo prazo estão próximos dos estimados no mercado de títulos do governo alemão.
Bracking, S.	2024	Green bond market practices: exploring the moral “balance” of environmental and financial values	Europa	Explorar por que e como os investidores em TV aplicam a moralidade ambiental e financeira.	O universo dos TV é forjado em pressupostos interseccionais de longa data. No entanto, o crescimento é difícil.
Bracking, S.; Borie M.; Sim G.; Temple T.	2023	Turning investments green in bond markets: Qualification, devices and morality	Global	Explorar a emissão e o crescimento de títulos de transição e vinculados à sustentabilidade no segmento de mercado verde.	Sistemas de classificação instáveis e a continuação de modalidades contestadas que refletem divergências sociais mais amplas sobre quem gerencia referente aos TV.
Broadstock, D. C.; Cheng, L. T. W.	2019	Time-varying relation between black and green bond price benchmarks: Macroeconomic determinants for the first decade	EUA	Examinar os determinantes dos padrões de correlação entre o mercados de TVs e marrons.	Foi observada uma conexão entre os títulos verdes e fatores macroeconômicos, sendo que as condições macroeconômicas podem fortalecer ou desestabilizar o desenvolvimento do mercado de títulos verdes.
Chang, K. <i>et al.</i>	2021	The impacts of liquidity measures and credit rating on corporate bond yield spreads: Evidence from China’s green bond market	China	Investigar o nexa entre as medidas de liquidez, as classificações de crédito e os rendimento de TVs na China.	Menor liquidez, menor classificação de crédito e menor maturidade dos títulos são significativos para ampliar os rendimentos.

Chang, L. <i>et al.</i>	2022	Do green bonds have environmental benefits?	EUA, Europa e Ásia	Explorar o nexo assimétrico entre finanças verdes e qualidade ambiental nos 10 principais países que apoiam as finanças verdes.	O financiamento verde melhora a qualidade ambiental em 8 de 10 economias selecionadas em determinados quantis de distribuição de dados.
Chen, H.; Bernard, S.; Rahman, I.	2019	Greenwashing in hotels: A structural model of trust and behavioral intentions	EUA	Investigar como a lavagem verde do hotel afeta a confiança dos consumidores.	A lavagem verde percebida teve um efeito negativo significativo na confiança dos consumidores.
Chen, Z.; Huang, L.; Wu, N.	2023	The positive impact of green bond issuance on corporate ESG performance: from the perspective of environmental behavior	China	Investigar o impacto da emissão de TV das empresas listadas com ações A da China no desempenho ESG e os mecanismos potenciais.	Os TV melhoram o desempenho ESG das empresas, melhorando a divulgação de informações ambientais.
Cheng, X.; Yan, C.; Ye, K.; Chen, K.	2024	Enhancing resource efficiency through the utilization of the green bond market: An empirical analysis of Asian economies	Ásia	Explorar os efeitos do mercado de obrigações verdes na eficiência dos recursos em 12 economias asiáticas	Uma ligação positiva entre a emissão de TV e a eficiência dos recursos.
Cheng, Z.; Wu, Y.	2024	Can the issuance of green bonds promote corporate green transformation?	China	Aprofundar no impacto e os mecanismos de emissão de TV na transformação verde corporativa de empresas chinesas.	A emissão de TV impulsiona a transformação verde das empresas.
Chiesa, M.; Barua, S.	2018	The surge of impact borrowing: The magnitude and determinants of green bond supply and its heterogeneity across markets	Global	Analisar fatores que influenciam o tamanho do financiamento.	O tamanho da emissão está positivamente relacionado à taxa de cupom, classificação de crédito, disponibilidade de garantias e setor do emissor.
Cicchello, A. F. <i>et al.</i>	2022	Which are the factors influencing green bonds issuance? Evidence from the European bonds market.	Europa	Examinar os determinantes que afetam a escolha das empresas entre a emissão de TVs ou convencionais durante 2015-2020	Índice de liquidez corrente, dívida longa, diretor independente, podem afetar significativamente a decisão do emissor entre títulos verdes e convencionais.
Contractor, D.; Balli, F.; Hoxha, I.	2023	Market reaction to macroeconomic announcements: green vs conventional bonds	EUA e UE	Investigar a reação dos TV aos choques regionais e globais.	Os TV são mais resilientes a choques específicos, quando comparados com as obrigações convencionais.
Dan, A.; Tiror-Tudor, A.	2021	The Determinants of Green Bond Issuance in The European Union	União Europeia	Investigar fatores determinantes para emitir TVs.	A classificação de crédito, o índice ESG, o equilíbrio fiscal, a taxa de inflação e a população têm um impacto significativo.

Dave, H.; Akongwale, S.	2024	Understanding the determinants of the development of the green bond market in South Africa	África do Sul	Estabelecer o nível de interesse no mercado de TV por parte dos investidores e fatores específicos que influenciam as decisões de investimento dos <i>stakeholders</i> na África do Sul.	Reconhece os TV como um facilitador crítico para apoiar a transição energética da África do Sul.
De Deus, J. L.; Crocco, M.; Silva, F.F.	2022	The green transition in emerging economies: green bond issuance in Brazil and China.	Brasil e China	Comparar a evolução dos mercados de TVs certificados no Brasil e na China.	A evolução dos mercados de TVs certificados chineses e brasileiros permanecem insignificante, em termos de todo o mercado de títulos de dívida.
Dell'Atti, S.; Di Tommaso, C.; Pacelli, V.	2022	Sovereign green bond and country value and risk: evidence from European Union countries.	União Europeia	Investigar a resposta do mercado de ações e de credit default swap (CDS) à emissão de TVs em países da UE durante o período 2016-2021.	Sugere que a emissão soberana de TVs funciona como mecanismo de mitigação do risco-país.
Deschryver, P.; Mariz, F.	2020	What Future for the Green Bond Market? How Can Policymakers, Companies, and Investors Unlock the Potential of the Green Bond Market?	N. A.	Avaliar o mercado de TVs.	Faz recomendações para superar obstáculos e desbloquear o potencial dos títulos verdes para financiar metas sustentáveis.
Dong, X.; Xiong, Y.; Nie, S.; Yoon, S. M.	2023	Can bonds hedge stock market risks? Green bonds vs conventional bonds	EUA	Investigar os impactos dos riscos geopolíticos, econômicos e de política climática no estoque de energia convencional.	A incorporação de ativos de TV em carteiras diversificadas proporciona a melhor eficácia de cobertura para ativos com uma elevada pegada de carbono.
Dorfleitner, G.; Eckberg, J.; Utz, S.	2023	Greenness ratings and green bond liquidity	Global	Investigar a relação entre as classificações verdes provenientes de opiniões de segundas partes (SPOs) e a liquidez dos TV.	Os TV de emissores corporativos e municipais com classificações de verdes apresentam maior liquidez do que os títulos verdes sem classificação de verde.
Dorfleitner, G.; Utz, S.; Zhang, R.	2021	The pricing of green bonds: external reviews and the shades of green	Global	Investigar as implicações de preços de ativos dos TVs.	Os TVs experimentam um prêmio positivo estatisticamente significativo.
Dou, X.; Qi, S.	2019	The choice of green bond financing instruments	China	Investigar fatores que afetam a escolha por emitir TVs rotulados.	Os tipos de títulos que visam a captação de recursos são os fatores que afetam as empresas a emitir TVs rotulados.
ElBannan, M. A.; Löffler, G.	2024	How effectively do green bonds help the environment?	Global	Verificar a eficácia dos TV em relação ao meio ambiente.	Há uma relação significativamente negativa entre o volume de TV emitidos e a futura intensidade de carbono das empresas não financeiras.

Fan, R.; Xiong, X.; Li, Y.; Gao, Y.	2023	Do green bonds affect stock returns and corporate environmental performance? Evidence from China	China	Investigar como os TV afetam o retorno das ações e o desempenho das empresas.	Há uma reação positiva do mercado de ações de curto prazo ao anúncio da emissão de TV.
Fang, F.; Si, D. K.; Hu, D.	2023	Green bond spread effect of unconventional monetary policy: Evidence from China	China	Examinar o impacto dos custos da política monetária não convencional no financiamento verde.	Indicam que a política monetária não convencional reduz o <i>spread</i> comercial dos TV em comparação com os títulos não verdes no mercado secundário.
Fatica, S.; Panzica, R.	2021	Green bonds as a tool against climate change?	Global	Verificar a associação da emissão de TVs com a redução de emissões.	Os emissores verdes apresentam uma diminuição na intensidade de carbono.
Fatica, S.; Panzica, R.; Rancan, M.	2021	The pricing of green bonds: Are financial institutions special?	Global	Analisar o desenvolvimento do mercado dos TVs.	Há um prêmio para TVs que são obtidos por instituições supranacionais e empresas, mas sem diferenças de rendimento em caso de emissões por instituições financeiras.
Febi, W.; Schäfer, D.; Stephan, A.; Sun, C.	2018	The impact of liquidity risk on the yield spread of green bonds	Reino Unido	Investigar os efeitos do prêmio de liquidez nos <i>spreads</i> de rendimento dos títulos verdes.	O risco de liquidez é insignificante para os TVs.
Fernandes, L. H. S <i>et al.</i>	2023	Multifractal cross-correlations between green bonds and financial assets	EUA	Analisar a multifractalidade para TV, índices do setor de ações e títulos do setor econômico dos EUA.	Os TV ainda são ativos ineficientes.
Ferrer, R.; Shahzad, S. J. H.; Soriano, P.	2021	Are green bonds a different asset class? Evidence from time-frequency connectedness analysis	Global	Investigar a conexão de tempo-frequência em todo o mercado global de TVs e vários mercados financeiros tradicionais.	Os TVs de renda fixa refletem de perto o desempenho do governo e títulos corporativos de alta qualidade.
Ferrón-Vílchez, V.; Valero-Gil, J.; Suárez-Perales, I.	2020	How does greenwashing influence managers' decision-making? An experimental approach under stakeholder view	Espanha	Analisar a relação entre <i>greenwashing</i> e decisões gerenciais e determinar se a “atitude verde” dos indivíduos pode moderar essa relação.	A lavagem verde é uma estratégia de curto prazo que consiste em baixo desempenho ambiental e alta divulgação ambiental e impacta de forma negativa na imagem e reputação da empresa, exigindo muito tempo para se recuperar.
Flammer, C.	2023	Green bonds and carbon emissions	EUA	Examinar a relação entre TV e as emissões de carbono a nível agregado.	A emissão de 1.000 dólares em TVs per capita está associada a uma diminuição subsequente nas emissões a nível estadual em 0,9-1,4%.
Flammer, C.	2021	Corporate Green Bonds	Global	Examinar os impactos dos TVs corporativos.	Os emissores melhoram seu desempenho ambiental pós-emissão.

Gao, Y.; Li, Y.; Wang, Y.	2021	The dynamic interaction between investor attention and green security market: an empirical study based on Baidu index	China	Explorar a interação entre a atenção dos investidores e os mercados de TVs e ações.	O transbordamento entre a atenção do investidor e o mercado de ações verde apresenta variação significativa no tempo e efeitos de assimetria.
Gao, Y.; Yangyang Li, Y.; Wang, Y.	2021	Risk spillover and network connectedness analysis of China's green bond and financial markets: Evidence from financial events of 2015-2020	China	Investigar o retorno dinâmico e as repercussões de volatilidade entre os TVs da China e os principais mercados financeiros.	O mercado financeiro chinês aumentará o nível de repercussão de risco, transformando o mesmo tipo da repercussão interna do mercado em repercussão entre mercados.
Garcia, D. S. S.; Pscheidt, E. L. S.	2023	O Título Verde e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: um meio viável para o fomento à agricultura familiar sustentável no Brasil	Brasil	Analisar a viabilidade da utilização de títulos verdes para fomentar a agricultura familiar sustentável.	Confirma que é viável a utilização TV como instrumento para agricultura familiar sustentável e a instrumentalização dos ODS.
García, J. C. <i>et al.</i>	2023	Exploring the determinants of corporate green bond issuance and its environmental implication: The role of corporate board	Global	Analisar se as empresas que emitiram TV têm determinadas características de governação corporativa.	Empresas que emitem TV têm uma pontuação ambiental mais elevada, com um menor volume de emissões de CO2.
Ghaemi Asl, M. <i>et al.</i>	2024	Can multifarious types of green bonds be accused of greenwashing with a durative analysis? Insights from a permanent causality vs. temporary causality phenomenon	Global	Inspecionar a relação causal no domínio da frequência entre diversos tipos de TV e a economia verde para compreender fenômenos causais permanentes e temporários entre eles.	Apenas os TV pioneiros apresentam uma ligação causal bidirecional robusta com uma economia ecoeficiente.
Gianfrate, G.; Peri, M.	2019	The green advantage: Exploring the convenience of issuing green bonds	Europa	Avaliar as características dos TVs em relação a outros títulos.	Os TVs são mais convenientes financeiramente do que os não verdes.
Glavas, D.	2023	Do green bond issuers suffer from financial constraints?	Global	Verificar se os emissores de títulos verdes sofrem restrições financeiras.	Os emissores de títulos verdes estão mais limitados financeiramente.
Gregory, R. P.	2021	When is greenwashing an easy fix?	EUA	Avaliar sob quais condições uma empresa conduz a lavagem verde e se isso pode gerar valor para empresa.	Quando a volatilidade das ações da empresa é baixa, o custo médio ponderado de capital é alto, o valor da empresa é forte e há alta assimetria de informação, os

					incentivos financeiros para a lavagem verde são fortes.
Hachenberg, B.; Schiereck, D.	2018	Are green bonds priced differently from conventional bonds?	Global	Investigar o risco de retorno dos TVs.	Os TVs financeiros e corporativos negociam mais apertados do que seus títulos verdes comparáveis.
Haciomeroglu, H. A.; Danisoglu, S.; Guner, Z. N.	2022	For the love of the environment: An analysis of Green versus Brown bonds during the COVID-19 pandemic.	EUA	Analisar se o desempenho do retorno dos mercados primário e secundário dos TVs é afetado pelas condições de mercado induzidas pela pandemia.	Tanto os TVs como os convencionais registraram um declínio nos seus rendimentos do mercado primário após o início da pandemia.
Halkos, G.; Managi, S.; Tsilika, K.	2020	Ranking Countries and Geographical Regions in the International Green Bond Transfer Network: A Computational Weighted Network Approach	96 países	Mapear e medir as interdependências existentes nos mercados de TVs.	A análise mostra um grupo influente de países – Alemanha, Suécia, Luxemburgo, Holanda, França, EUA e Reino Unido – entre as dez primeiras economias na liderança no mercado de TVs.
Hammoudeh, S. <i>et al.</i>	2020	Relationship between green bonds and financial and environmental variables: A novel time-varying causality	EUA	Examinar a relação causal variável entre TVs e outros ativos.	Causalidade do índice dos títulos do tesouro dos EUA de 2016 até o período final da amostra e causalidade referente a energia limpa limitado a 2019.
Hamza, S.; Jarboui. A.	2021	CSR or social impression management? Tone management in CSR reports	França	Investigar até que ponto a Responsabilidade Social Corporativa (RSE) é utilizada como estratégia simbólica de <i>greenwashing</i> .	Os resultados indicam uma relação significativa entre a RSE e o tom da divulgação da gestão.
Henide, Karim	2022	Voluntary disclosure and adverse selection: Bayesian game theoretical inference for green bond labelling regimes.	Reino Unido	Explorar a divulgação voluntária e seleção adversa no mercado de TVs.	O mercado de TVs deveria operar estritamente sob um regime de divulgação exogenamente oneroso, em vez de um regime de divulgação voluntária.
Hu, Y.; Jin, Y.	2023	Unraveling the influence of green bonds on environmental sustainability and paving the way for sustainable energy projects in green finance	China	Avaliar o impacto transformador dos TV nos investimentos em energias renováveis na China.	Revela que os fatores financeiros, ambientais e regulatórios são os mais influentes.
Hu, Y.; Tian, Y.	2024	The role of green reputation, carbon trading and government intervention in	Global	Apontar o preço de equilíbrio dos TV como a alocação ótima de recursos públicos,	Sugerem que o governo conceda licenças de carbono adequadas aos emitentes de TV.

		determining the green bond pricing: an externality perspective.		especificamente do ponto de vista da externalidade.	
Huang, J.; Cao, Y.; Zhong, P.	2022	Searching for a safe haven to crude oil: Green bond or precious metals?	Londres	Explorar se os TVs atuam como cobertura ou porto seguro para o petróleo bruto em condições extremas de mercado.	Os TVs têm correlações negativas com o petróleo bruto durante a pandemia da COVID-19 e a eclosão do conflito Rússia-Ucrânia.
Huang, L. <i>et al.</i>	2023	Examining the interplay of green bonds and fossil fuel markets: The influence of investor sentiments	Global	Investigar o impacto do sentimento dos investidores e da emissão de TV no consumo de combustíveis fósseis.	Revelam que um aumento de apenas 1% no volume de emissão de TV está correlacionado com reduções de 0,12%, 0,49% e 0,09% no consumo de petróleo bruto, carvão e gás natural, respectivamente.
Huynh, T. L. D.	2020	When ‘green’ challenges’ prime’: Empirical evidence from government bond markets	Global	Examinar o co-movimento entre TVs e títulos públicos.	Os TVs e públicos podem ter a mesma desaceleração de eventos.
Huynha, T. L. D.; Hillec, E.; Nasir, M. A.	2020	Diversification in the age of the 4th industrial revolution: The role of artificial intelligence, green bonds, and cryptocurrencies	Global	Investigar o papel da inteligência artificial, ações robóticas e TVs na diversificação de portfólio.	As carteiras compostas por esses ativos, em tempos de turbulência econômica, poderão ter alta probabilidade de grandes perdas conjuntas.
Hyun, S.; Park, D.; Tian, S.	2023	The price of frequent issuance: the value of information in the green bond market	Global	Examinar se a emissão frequente de TV, como um novo canal de informação, é precificada	Em média, os emitentes pouco frequentes de TV pagam entre 114 e 177 pontos base mais do que os emitentes frequentes de títulos verdes.
Hyun, S.; Park, D.; Tian, S.	2020	The price of going green: The role of greenness in green bond markets	Global	Investigar a precificação dos TVs.	TVs certificados por terceiros desfrutam de um desconto de cerca de 6 bps; já TVs com certificado da Climate Bonds Initiative têm desconto de 15 bps.
Hyun, S.; Park, D.; Tian, S.	2021	Pricing of Green Labeling: A Comparison of Labelled and Unlabelled Green Bonds	Global	Testar a diferença de preço entre TVs rotulados e não rotulados.	TVs não rotulados têm rendimentos mais altos.
Immel, M.; Hachenberg, B.; Kiesel, F.; Schiereck, D.	2021	Green bonds: Shades of green and brown	Global	Analisar a existência de um prêmio dos TVs.	Prêmio negativo de 8 a 14 pontos-base. Uma influência estatisticamente significativa das classificações de ESG leva a uma diminuição na propagação de 6 a 13 pontos-base.

Intonti, M. <i>et al.</i>	2023	The “Greenium” in Green Bonds: How Did It Change with COVID-19?	Global	Examinar o “greenium”, prestando especificamente atenção à influência da pandemia de COVID-19 sobre ele.	Choque negativo das taxas devido à crise pandêmica aumentou o greenium, como aumentou o interesse em projetos de transição verde.
Jain, K.; Gangopadhyay, M.; Mukhopadhyay, K.	2022	Prospects and challenges of green bonds in renewable energy sector: case of selected Asian economies.	Ásia	Analisar criticamente o sistema do mercado de TVs e identificar os atuais facilitadores e inibidores do seu crescimento.	A falta de um quadro institucional formal, de uma economia obrigacionista e a falta de certificação internacional impedem o desenvolvimento do mercado de TVs.
Jakubik, P.; Uguz, S	2021	Impact of green bond policies on insurers: Evidence from the European equity market	Europa	Investigar se a introdução de apólices de TVs pelas seguradoras europeias tem um impacto positivo nos preços das ações.	A análise não confirmou o efeito positivo da política verde.
Jankovic, I; Vasic, V.; Kovacevic, V.	2022	Does transparency matter? Evidence from panel analysis of the EU government green bonds.	União Europeia	Alterar as teorias tradicionais sobre a precificação de títulos com determinantes adicionais específicos dos TVs.	Há um efeito significativo da transparência nos rendimentos dos TVs.
Ji, M.; Zhang, X.	2023	Assessing the Impacts and Mechanisms of Green Bond Financing on the Enhancement of Green Management and Technological Innovation in Environmental Conservation Enterprises	China	Explorar o impacto e os mecanismos subjacentes dos TV sobre a gestão verde e a inovação tecnológica.	Associação positiva altamente significativa entre emissão de TV e inovação tecnológica.
Jian, Y.	2023	Green bonds and green environment: exploring innovative financing mechanisms for environmental project sustainability	Europa	Investigar as relações entre títulos verdes (GB) Cap Nacional Ambiental (ENC) e as métricas de crescimento verde da Comissão Europeia (CE) e mecanismos financeiros inovadores (INN-FM).	Embora o TV tenha influenciado notavelmente as métricas da CE, o seu efeito sobre a ENC foi relativamente moderado.
Jin, J. <i>et al.</i>	2020	The hedging effect of green bonds on carbon market risk	Global	Explorar instrumentos eficazes de cobertura para o risco do mercado de carbono.	O índice de TVs é o melhor <i>hedge</i> para futuros retornos de carbono.
Kanamura, T.	2020	Are green bonds environmentally friendly and good performing assets?	Global	Estudar a existência das ligações verdes.	O desempenho do investimento em TVs é superior ao desempenho de investimento em títulos convencionais.
Karpf, A; Mandel, A.	2018	The changing value of the ‘green’ label on the US municipal bond market	EUA	Investigar as diferenças entre as estruturas de rendimento dos TVs e convencionais no mercado de títulos municipais dos EUA.	Os retornos dos títulos convencionais são, em média, maiores do que os dos TVs.

Kawabata, T.	2020	Private governance schemes for green bond standard: influence on public authorities' policy making	N. A.	Considerar o impacto norteador dos esquemas de governança privada na formulação de políticas públicas para TVs.	As autoridades públicas não se aproveitam do regime de governança privada ao desenvolver seus próprios padrões e estruturas políticas.
Khurram, M. U. <i>et al.</i>	2023	Green bonds issuance, innovation performance, and corporate value: Empirical evidence from China	China	Investigar o impacto da emissão de TV no desempenho corporativo e o efeito intermediário do desempenho de inovação corporativa no relacionamento primário.	A emissão de TV tem um efeito positivo significativo na melhoria do desempenho da inovação corporativa e do valor corporativo.
Kong, F.; Gao, K.; Oprean-Stan, C.	2023	Green bond in China: An effective hedge against global supply chain pressure?	China	Investigar a capacidade de cobertura dos TV contra perturbações na cadeia de abastecimento global (GSCP) maximizar os retornos do investimento.	Existem impactos positivos e negativos do GSCP para o TV.
Koziol, C. <i>et al.</i>	2022	The price of being green.	Alemanha	Analisar a vantagem de financiamento dos TVs e os determinantes do que é referido como "greenium" (o prêmio "verde").	O greenium beneficia a consciência ambiental e um rendimento mais elevado até à maturidade.
Kurpierz, J. R.; Smith, K.	2020	The greenwashing triangle: adapting tools from fraud to improve CSR reporting	América do Norte	Mostrar uma sobreposição significativa nos modelos que a pesquisa contábil usa para fraudes e os modelos que outras disciplinas de pesquisa usam para a lavagem verde.	Outras áreas de pesquisa contábil na América do Norte já abordaram sistemas semelhantes de múltiplos atores em um ambiente assimétrico de informações.
Larcker, D. F.; Watts, E. M.	2020	Where is the Greenium?	EUA	Investigar se os investidores estão dispostos a trocar riqueza por benefícios sociais.	Os investidores parecem dispostos a abrir mão da riqueza para investir em projetos ambientalmente sustentáveis.
Le, T. L. <i>et al.</i>	2023	The impact of economic outlook on green finance: insights from linkages between green and inflation-indexed bonds	Global	Explorar a relação dinâmica entre títulos indexados à inflação e TV.	Revelam uma interdependência significativa entre TV e títulos indexados à inflação em várias escalas de tempo <i>wavelet</i> .
Lebelle <i>et al.</i>	2020	Corporate Green Bond Issuances: An International Evidence	Global	Investigar as consequências de emissão de TVs no desempenho financeiro do emissor.	O mercado reage negativamente ao anúncio de TVs emitidos.
Lebelle, M.; Jarjir, S. L.; Sassi, S.	2022	The effect of issuance documentation disclosure and readability on liquidity: Evidence from green bonds.	Global	Investigar os efeitos potenciais da divulgação e da legibilidade da documentação de emissão de um TV sobre sua liquidez.	Tanto a divulgação das estruturas de TVs e dos relatórios quanto a sua legibilidade aumentam o valor da liquidez.
Lee, C. C.; Lee, C. C.; Yi, Y. L.	2021	Oil price shocks, geopolitical risks, and green bond market dynamics	EUA	Explorar a relação causal entre o preço do petróleo, os riscos geopolíticos e o índice de TVs nos EUA.	A relação causal entre os preços do petróleo, os riscos geopolíticos e os preços dos TVs mudam em vários estados de mercado ou diferentes exposições de risco

Lee, C. C.; Wang, F.; Chang, Y. F.	2023	Towards net-zero emissions: Can green bond policy promote green innovation and green space?	China	Investigar se a política de TV estimula a inovação verde e o espaço verde.	A política de TV promove diretamente a inovação verde e os espaços verdes.
Li, C.; Faridi, M. Z.; Nazar, R.	2023	How does green finance asymmetrically affect greenhouse gas emissions? Evidence from the top-ten green bond issuer countries	Global	Analisar a associação assimétrica entre finanças verdes e emissões de gases de efeito estufa nos dez principais países que apoiam o financiamento verde.	Melhora da qualidade ambiental, reduzindo as emissões de gases de efeito estufa em quantis específicos dos dados.
Li, Q.; Zhang, K.; Wang, L.	2022	Where's the green bond premium? Evidence from China.	China	Comparar a diferença nos spreads de rendimento entre TVs rotulados e não rotulados no mercado primário da China.	Apenas TVs rotulados e certificados oficialmente podem reduzir efetivamente o spread de rendimento.
Li, Z. <i>Et al.</i>	2020	The Interest Costs of Green Bonds: Credit Ratings, Corporate Social Responsibility, and Certification	China	Explorar o impacto das classificações de crédito, responsabilidade social corporativa (RSE) e certificação sobre o rendimento.	os resultados mostram que a classificação de crédito, certificação e RSC tem impacto significativos nos custos de juros.
Lian, J.; Huang, X.; Wu, X.	2023	How green bonds promote firms' green collaborative innovation?	China	Examinar o impacto dos títulos verdes na inovação colaborativa verde das empresas.	A emissão de títulos verdes pode promover significativamente a quantidade e a qualidade dos TV das empresas de inovação colaborativa.
Lichtenberger, A.; Braga, J. P.; Semmler, W.	2022	Green bonds for the transition to a low-carbon economy.	Global	Investigar o desempenho diferencial dos Tvs versus não verdes.	A longo prazo, as externalidades positivas dos TVs beneficiam a economia através de retornos sociais positivos.
Lin, B.; Su, T.	2022	Green bond vs conventional bond: Outline the rationale behind issuance choices in China.	China	Analisar os fatores potenciais que podem afetar os emissores na escolha entre TVs ou convencionais.	as características financeiras dos emitentes e as condições do ambiente externo podem desempenhar papéis significativos neste processo de decisão.
Lin, T. <i>et al.</i>	2022	How do green bonds affect green technology innovation? Firm evidence from China.	China	Analisar o impacto dos TVs na inovação tecnológica verde.	Os TVs podem melhorar significativamente a inovação tecnológica verde das empresas.
Liu, F. <i>et al.</i>	2024	Geopolitical risk: An opportunity or a threat to the green bond market?	China	Investigar o papel do risco geopolítico na formação das perspectivas do mercado TV.	Sugere que o risco geopolítico cria uma oportunidade para o desenvolvimento do mercado do TV.
Liu, M.	2022	The driving forces of green bond market volatility and	China	Analisar o risco do mercado financeiro de TVs.	Enormes flutuações e retornos anormais negativos significativos surgiram sob o choque da pandemia de COVID-19.

		the response of the market to the COVID-19 pandemic.			
Liu, N. <i>et al.</i>	2021	Dependence and risk spillovers between green bonds and clean energy markets	Global	Examinar a estrutura de dependência dinâmica entre os TVs e vários mercados globais e setoriais de energia limpa.	Movimentos extremos no mercado de ações de energia limpa têm um efeito de repercussão no mercado de TVs, e vice-versa.
Liu, S.; Li, S.	2024	Corporate green bond issuance and high-quality corporate development	China	Examinar empiricamente o impacto da emissão de TV corporativos na produtividade total dos fatores verdes.	A emissão de TV pode aumentar significativamente a produtividade total dos fatores verdes.
Makpotche, M.; Bouslah, K.; M'Zali, B.	2024	Long-run performance following corporate green bond issuance	Global	Investigar o desempenho financeiro e ambiental de longo prazo de emissores corporativos de títulos verdes em todo o mundo.	Apresentam um desempenho financeiro a longo prazo.
Maltais, A.; Nykvist, B.	2021	Understanding the role of green bonds in advancing sustainability	Suécia	Investigar o que atrai investidores para o mercado de TVs.	Os investidores são atraídos por incentivos empresariais e não por incentivos financeiros.
Mankata, L. M.	2020	Analysis of success-dependent factors for green bond financing of infrastructure projects in Ghana	Gana	Explorar fatores para o sucesso do mercado de TVs ganês.	Classificações de crédito, diretrizes locais e critérios de qualificações verdes.
Mertzanis, C.	2023	Energy policy diversity and green bond issuance around the world	Global	Explorar o efeito da diversidade da política energética na emissão de TV em 70 países.	Países com maior diversidade de políticas energéticas estão associados a um maior crescimento da emissão de títulos verdes.
Mitchell, J.	2024	Green bonds and sustainable business models in Nordic energy companies	Europa	Analisar como cinco empresas de energia nórdicas superaram com sucesso as barreiras internas à emissão de TV.	Investimentos em ativos que proporcionam um benefício ambiental e um desinvestimento daqueles que não o fazem.
Mobeen Ur, R. <i>et al</i>	2022	Do oil shocks affect the green bond market?	Global	Examinar o poder preditivo dos choques petrolíferos para os mercados de TVs.	Os três tipos de choque petrolífero são preditores fiáveis para os índices de TVs. As descobertas foram sensíveis à classificação do conjunto de dados nas eras pré-COVID e COVID.
Monasterolo, I.; Raberto, M.	2018	The EIRIN Flow-of-funds Behavioral Model of Green Fiscal Policies and Green Sovereign Bonds	União Europeia e EUA	Simular a introdução de política fiscal verde e títulos soberanos e seus efeitos sobre o investimento das empresas.	As políticas públicas podem promover o crescimento verde; os títulos soberanos representam solução de ganho a curto prazo, enquanto os TVs, as medidas

					fiscais, têm maiores efeitos negativos sobre a economia.
Naeem, M. A. <i>et al.</i>	2021	Religion vs ethics: hedge and safe haven properties of Sukuk and green bonds for stock markets pre- and during COVID-19	Global	Examinar as propriedades de <i>hegde</i> porto seguro de SuKuk e TVs para o mercado de ações antes e durante a pandemia COVID-19.	A adição de TVs às carteiras de investimento traz diversificação considerável para os investidores, que tendem a tomar menos riscos em períodos de estresse e turbulência econômica.
Naeem, M. A.; Adekoya, O. B.; Oliyide, J. A.	2021	Asymmetric spillovers between green bonds and commodities	Global	Examinar a conectividade assimétrica entre TVs e commodities no domínio de tempo e frequência.	O derramamento de retornos positivos é mais forte no curto prazo.
Nanayakkara, K. G. M.; Colombage, S.	2021	Does compliance with Green Bond Principles bring any benefit to make the 'Green economy plan' of the G20 a reality?	Países do G20	Examinar o impacto e o grau de conformidade com os <i>Green Bond Principles</i> (GBPs) sobre a demanda dos investidores por TVs.	Os TVs emitidos por instituições governamentais são capazes de minimizar os efeitos adversos do baixo cumprimento das GBPs.
Nanayakkara, M.; Colombage, S.	2019	Do investors in the Green Bond market pay a premium? Global evidence	Global	Examinar a diferença de preços dos TVs e títulos convencionais.	Os TVs são negociados a um prêmio de 63 pontos-base em comparação com uma emissão de títulos corporativos comparável.
Nanayakkara, M.; Colombage, S.	2022	Does compliance to green bond principles matter? Global evidence.	Global	Examinar o efeito do grau de conformidade com os Princípios dos TVs.	Há um efeito positivo na procura dos investidores quando o título é emitido por uma agência governamental, mesmo que o grau de conformidade seja baixo
Nguyen, A. H. <i>et al.</i>	2023	The Development of Green Bond in Developing Countries: Insights from Southeast Asia Market Participants	Asia	Explorar o atual estado de desenvolvimento dos TV nos países do Sudeste Asiático.	Destacam barreiras, oportunidades e dificuldades regulatórias.
Nguyen, M. N. <i>et al.</i>	2023	Environmental impacts of green bonds in cross-countries analysis: a moderating effect of institutional quality	Global	Investigar os impactos da emissão de TV no meio ambiente, levando em consideração o papel moderador da qualidade institucional dos países emissores.	Os impactos ambientais positivos dos TV na redução das emissões de dióxido de carbono e de gases com efeito de estufa.
Nguyen, T. T. H. <i>et al.</i>	2021	Time-frequency co-movement among green bonds, stocks, commodities,	Global	Analisar a inter-relação entre TVs e outros mercados de ativos.	O movimento entre ações, commodities e energia limpa é relativamente alto; o benefício da diversificação dos TV é revelado significativamente.

		clean energy, and conventional bonds			
Paranque, B.; Revelli, C.	2019	Ethico-economic analysis of impact finance: The case of Green Bonds	N. A.	Entender se os TVs podem ser considerados uma ação ética com impacto mensurável.	Os TVs não podem ser gerenciados como produtos financeiros em termos de gestão de portfólio, mas devem fazer parte de um projeto social inserido na governança coletiva.
Park, D.; Park, J.; Ryu, D.	2020	Volatility Spillovers between Equity and Green Bond Markets	Global	Analisa a dinâmica de volatilidade e as repercussões entre o mercado de ações e os TVs.	Os TVs apresentam o fenômeno da volatilidade assimétrica, e são sensíveis ao choque positivo de retorno.
Partridge, C.; Medda, F.R.	2019	The evolution of pricing performance of green municipal bonds	EUA	Investigar o desempenho do vínculo municipal verde dos EUA em comparação aos demais títulos municipais.	Um índice composto por TVs municipais supera o índice S&P e há prêmio verde presente no mercado secundário.
Pham, L.	2021	Frequency connectedness and cross-quantile dependence between green bond and green equity markets	Global	Investigar a conectividade de frequência e a dependência cruzada de quantis entre mercados de títulos e ações verdes	A dependência entre TV e patrimônio verde tende a ser curta vivida em condições normais.
Pham, L.; Huynh, T. L. D.	2020	How does investor attention influence the green bond market?	Global	Investigar a atenção dos investidores e o desempenho do mercado de TVs.	O segmento “rotulado” do mercado de TVs experimenta grande volatilidade enquanto é mais fraco no segmento de mercado “não rotulado”.
Pham, L.; Nguyen, C. P.	2022	How do stock, oil, and economic policy uncertainty influence the green bond market?	Global	Investigar os efeitos da volatilidade das ações, da volatilidade do petróleo e da incerteza da política econômica nos retornos dos TVs.	A ligação entre TVs e incerteza varia no tempo e depende do estado.
Pimonenko, T. <i>et al.</i>	2019	Green Brand of Companies and Greenwashing under Sustainable Development Goals	N. A.	Verificar o impacto da lavagem verde na marca verde das empresas.	O aumento de um ponto na lavagem verde leva a uma queda de 0,56 ponto na marca verde da empresa, com um fator de carga de 0,78.
Reboredo, J. C.	2018	Green bond and financial markets: Co-movement, diversification, and price spillover effects	Global	Examinar o co-movimento entre os mercados de TVs e financeiro.	Os TVs trazem benefícios de diversificação insignificantes para os investidores.

Reboredo, J. C.; Ugolini, A.	2020	Price connectedness between green bond and financial markets	Global	Estudar a conexão de preços entre mercado de TVs e financeiro.	Os TVS são afetados por repercussões substanciais de preços de renda fixa.
Reboredo, J. C.; Ugolini, A.; Ojea-Ferreiro, J.	2022	Do green bonds de-risk investment in low-carbon stocks?	EUA, Europa e Ásia	Explorar até que ponto os TVs poderiam reduzir o risco dos investimentos em ativos de baixo carbono.	Os retornos das ações de TVs e de baixo carbono se movem em direções opostas ou de forma independente, mas tem um efeito insignificante no mercado dos EUA.
Reboredo, J. C. <i>et al.</i>	2020	Network connectedness of green bonds and asset classes	EUA e EU	Identificar a conexão de rede entre TVs e diferentes classes de ativos.	Há forte ligação entre TVs e títulos do Tesouro e de empresas a curto e longo prazo tanto na UE como nos EUA.
Rehman, M. U. <i>et al.</i>	2023	Green bonds' connectedness with hedging and conditional diversification performance	Global	Identificar a relação de ativos em 12 mercados internacionais de TV.	Existem caminhos para a diversificação da carteira, exceto com os títulos japoneses e mercados de Hong Kong.
Ren, P.; Cheng, Z.; Dai, Q.	2024	Can green bond issuance promote enterprise green technological innovation?	China	Investigar o impacto da emissão de títulos verdes inovação tecnológica verde empresarial e como isto acontece.	A emissão de títulos verdes pode aumentar significativamente a inovação tecnológica verde empresarial.
Russo, A.; Mariani, M.; Caragnano, A.	2021	Exploring the determinants of green bond issuance: Going beyond the long-lasting debate on performance consequences	Global	Explorar os determinantes do desempenho dos TVs.	A importância das informações adequadas e da atenção para direcionar os fluxos financeiros para o investimento sustentável.
Saeed, T.; Bouri, E.; Alsulami, H.	2021	Extreme return connectedness and its determinants between clean/green and dirty energy investments	EUA	Medir a conexão de retorno nas caudas esquerda e direita da distribuição condicional de choques de retorno entre mercados.	A conexão de retorno difere entre períodos, sugerindo um comportamento assimétrico.
Sangiorgi, I.; Schopohl, L.	2023	Explaining green bond issuance using survey evidence: Beyond the greenium	Global	Examinar os impulsionadores e os desafios da emissão de TV na perspectiva dos emissores TV.	Benefícios reputacionais, sinalização do mercado dos TV e o desejo de travar as alterações climáticas são os principais motivos para a emissão de TV.
Sangiorgi, I.; Schopohl, L.	2021	Why do institutional investors buy green bonds: Evidence from a survey of European asset managers	Europa	Explorar fatores que afetam decisão de investimento em TVs.	Os investidores preferem TVs emitidos de emissores corporativos e soberanos.
Sheenan, L.	2023	Green bonds, conventional bonds and geopolitical risk	Global	Analisar as ligações entre os mercados de TV, convencionais (corporativas e soberanas) e o risco geopolítico em períodos de alta e baixa volatilidade.	O risco geopolítico afeta significativamente os TV em períodos de elevada volatilidade, mas não o faz nos mercados convencionais.

Shi, X. <i>et al.</i>	2023	Green bonds: Green investments or greenwashing?	China	Examinar se as empresas que emitem TV aumentam realmente os seus investimentos verdes ou apenas fingem fazê-lo.	Sugerem que as empresas que emitem títulos verdes não melhoram substancialmente a sua capacidade de inovação verde.
Su, T.; Zhang, Z. J.; Lin, B.	2022	Green bonds and conventional financial markets in China: A tale of three transmission modes.	China	Identificar como os TVs transmitem informações com outros ativos sobre três aspectos: retorno, volatilidade e riscos de cauda.	Os TVs e os ativos de rendimento fixo têm uma forte transmissão de informação aos pares, tanto nas repercussões de retorno como de volatilidade, enquanto os ativos de ações produzem as repercussões de risco mais extremas.
Su, X.; Guo, D.; Dai, L.	2023	Do green bond and green stock markets boom and bust together? Evidence from China	China	Investigar a correlação entre TV e ações na China, bem como a influência da incerteza da política econômica.	Os mercados de TV e de ações verdes estão mais conectados em condições de mercado extremas do que em condições normais.
Su, Y. H. <i>et al.</i>	2023	Unveiling the relationship between oil and green bonds: Spillover dynamics and implications	China	Investigar a dinâmica de repercussão e a direcionalidade entre os preços do petróleo (OP) e os TV.	Confirmam a presença de repercussões significativas entre os dois mercados, indicando uma transmissão de risco e contágio.
Sun, Z.; Zhang, W.	2020	Do government regulations prevent greenwashing? An evolutionary game analysis of heterogeneous enterprises	China	Encontrar formas de inibir a lavagem verde.	O mecanismo de punição governamental tem efeito inibidor sobre as práticas de lavagem verde.
Taghizadeh-Hesary, F. <i>et al.</i>	2022	The green bond market and its use for energy efficiency finance in Africa.	África	Apresentar a situação dos mercados de TVs da África e dos fundos de TVs de alguns países do continente.	Os TVs na África ainda estão numa fase inicial. No entanto, os países estão a utilizar formas inovadoras que são adaptáveis às suas atuais condições econômicas e à atratividade do investimento na emissão de TVs.
Tang, D. Y.; Zhang, Y.	2020	Do shareholders benefit from green bonds?	Global	Investigar o retorno do anúncio e os efeitos reais da emissão de TVs.	Os preços das ações responde positivamente à emissão de TVs.
Tang, Y. <i>et al.</i>	2023	The impact of environmental information disclosure on the cost of green bond: Evidence from China	China	Investigar a associação entre a divulgação de informações ambientais e o custo de financiamento dos TV.	Maior qualidade da divulgação de informações ambientais ajuda a reduzir o <i>spread</i> de rendimento dos TV.

Tang, Y. <i>et al.</i>	2023	Asymmetric effects of geopolitical risks and uncertainties on green bond markets	EUA	Examinar os efeitos assimétricos da Incerteza da Política Econômica dos Estados Unidos (USEPU), das Ameaças Geopolíticas (GPRT), dos Atos Geopolíticos (GPRA) e do petróleo bruto West Texas Intermediate (WTI) nos retornos dos TV.	O retorno dos TVs é afetado negativamente por um aumento em USEPU e GPRA, e afetado positivamente por um aumento em GPRT e WTI.
Tolliver, C.; Keeley, A. R.; Managi, S.	2020	Policy targets behind green bonds for renewable energy: Do climate commitments matter?	Global	Verificar impactos dos TVs para a energia renovável.	Apresentam impactos positivos nas alocações de TVs para energia renovável.
Tolliver, C.; Keeley, A. R.; Managi, S.	2020	Drivers of green bond market growth: The importance of Nationally Determined Contributions to the Paris Agreement and implications for sustainability	Global	Avaliar o impacto que os impulsionadores do crescimento do mercado de capitais e as contribuições do Acordo de Paris para o volume de emissão de TVs.	As contribuições nacionalmente determinadas e outros fatores macroeconômicos e institucionais estão impulsionando as crescentes emissões de TVs.
Torelli, R.; Balluchi, F.; Lazzini, A	2020	Greenwashing and environmental communication: Effects on stakeholders' perceptions	N. A.	Avaliar as diferentes influências dos tipos de comunicação enganosa sobre questões ambientais na percepções das partes interessadas sobre a responsabilidade ambiental corporativa e a lavagem verde.	Diferentes níveis de <i>greenwashing</i> têm uma influência significativamente diferente sobre as partes interessadas.
Tsoukala, A. K; Tsiotas, G.	2021	Assessing green bonds risk: an empirical investigation	Global	Analisar a volatilidade e a dinâmica de correlação entre os ativos convencionais e os TVs.	Há uma repercussão significativa entre os ativos de títulos convencionais e TVs desencadeando estratégias significativas de <i>hedge</i> .
Tu, C. A.; Rasoulinezhad, E.; Sarker, T.	2020	Factors Influencing the Green Bond Market Expansion: Evidence from a Multi-Dimensional Analysis	Global	Encontrar fatores que influenciam o desenvolvimento do mercado de TVs.	A presença de um arcabouço legal eficiente para operações de TVs, as políticas monetárias e a taxa de juros são importantes aceleradores.
Tu, C. A; Rasoulinezhad, E.	2021	Energy efficiency financing and the role of green bond: policies for post-Covid period	Europa	Verificar o papel dos TVs para melhorar o fluxo de capital em financiamento de energia eficiente.	Impactos positivos dos TVs e do índice de qualidade regulatória sobre a eficiência energética.
Tu, C. A; Sarker, T.; Rasoulinezhad, E.	2020	Investigating solutions for the development of a green bond market: Evidence from	Vietnã	Investigar soluções para o desenvolvimento do mercado de TVs.	A infraestrutura legal, a taxa de juros e a estabilidade econômica são os fatores mais importantes para expansão do mercado de títulos verdes.

		the analytic hierarchy process			
Tuhkanen, H.; Vulturius, G.	2020	Are green bonds funding the transition? Investigating the link between companies' climate targets and green debt financing	China	Ligar os TVs às metas climáticas.	Há uma desconexão entre os TVs e as metas climáticas.
Ul Haq, I.; Supat Chupradit, S.; Huo, C.	2021	Do Green Bonds Act as a Hedge or a Safe Haven Against Economic Policy Uncertainty? Evidence from the USA and China	China e EUA	Examinar a associação dinâmica entre incerteza da política econômica, TVs e estoques de energia limpa.	Os TVs agem como um <i>hedge</i> contra a incerteza econômica e funcionam como diversificadores com estoques de energia limpa.
Umar, Z. <i>et al.</i>	2023	The connectedness of oil shocks, green bonds, sukuk and conventional bonds	EUA	Analisar o impacto nos preços do petróleo em três classes únicas de ativos que representam títulos convencionais, títulos islâmicos (sukuk) e TV.	Documentam uma ligação considerável entre os preços do petróleo e as classes de ativos de rendimento fixo.
Uya, A.; Karaman, A. S.; Kilic, M	2019	Is corporate social responsibility reporting a tool of signaling or greenwashing? Evidence from the worldwide logistics sector	Global	Investigar a associação entre o desempenho da Responsabilidade Social Corporativa (RSE) e o relatório da RSE no setor logístico.	Confirmam a validade da teoria da sinalização e rejeitam a tendência de lavagem verde no setor logístico.
Wan, K.; Cao, L.; He, Y.	2024	Can green bonds promote corporate green technology innovation? Evidence from China	China	Explorar o efeito dos TV na inovação corporativa de tecnologia verde.	A emissão de títulos verdes pode promover significativamente a inovação tecnológica verde das empresas.
Wang, C. W. <i>et al.</i>	2022	Does green bond issuance have an impact on climate risk concerns?	Taiwan	Examinar o efeito da emissão de TVs nas preocupações das empresas com o risco climático de 2011 a 2020.	As preocupações com o risco climático aumentam para a maioria das empresas após a emissão de TVs.
Wang, H.; Duan, L.; Zeng, H.	2023	Green bond financing, environmental regulation, and long-term value orientation: evidence from Chinese-listed companies	China	Investigar teórica e empiricamente como o financiamento de TV impacta a orientação de valor corporativo de longo prazo.	O financiamento de TV pode promover significativamente as empresas a buscarem valor de longo prazo.
Wang, H.; Jiang, S.	2023	Green bond issuance and stock price informativeness	China	Explorar a relação entre a emissão de títulos verdes e a informatividade dos	Emissão de TV melhora significativamente o SPI, aumentando a transparência e melhorando o desempenho sustentável.

				preços das ações (SPI) na perspectiva das finanças verdes.	
Wang, J. <i>et al.</i>	2019	Research on the Factors Affecting the Risk Premium of China's Green Bond Issuance	China	Fatores que afetam o prêmio de risco da emissão de TVs.	Fatores que afetam o prêmio de risco dos TVs são: certificação de terceiros, <i>rating</i> , tamanho da emissão e período de emissão.
Wang, J. <i>et al.</i>	2020	The market reaction to green bond issuance: Evidence from China	China	Investigar a reação da dívida e do mercado de ações à emissão de TVs.	Retornos positivos das ações para novas emissões de TVs são consistentes com a teoria da maximização.
Wang, Y.; Taghizadeh-Hesary, F.	2023	Green bonds markets and renewable energy development: Policy integration for achieving carbon neutrality	Global	Avaliar os impactos dos TV e do desenvolvimento da energia eólica, hídrica e solar em uma amostra de 15 economias membros da Organização para a Cooperação Económica (OCDE).	Mostram que os TV emitidos aumentam o consumo de energia eólica e hídrica nos países da OCDE.
Wei, P. <i>et al.</i>	2023	The heterogeneous role of economic and financial uncertainty in green bondmarket efficiency.	EUA	Explorar os efeitos específicos do quantil a curto e longo prazo da incerteza da política económica (EPU) sobre a eficiência do mercado de TV.	EPU tem um impacto positivo significativo na emissão de TV.
Wei, P. <i>et al.</i>	2022	Does economic policy uncertainty affect green bond markets? Evidence from wavelet-based quantile analysis.	EUA	Investigar a dependência quantílica baseada em <i>wavelets</i> entre a Incerteza da Política Económica e os mercados de TVs.	A causalidade de Granger entre a incerteza da política económica e o mercado de TVs não é linear e varia ao longo das escalas temporais.
Wei, T.; White, M.; Wen, X.	2024	Innovating for a greener future: The role of green bonds in advancing energy innovation	Global	Explorar o nexo assimétrico entre TV e inovação energética nas dez principais nações que emitem TV.	Revelaram uma ligação positiva entre TV e inovação energética na maioria das nações em quantis específicos.
Wu, Y.	2022	Are green bonds priced lower than their conventional peers?	China	Verificar se os TVs têm preços mais baixos do que os títulos convencionais	A emissão de TVs poderia reduzir o desempenho do retorno das ações do emissor.
Xu, G.; Lu, N.; Tong, Y.	2022	Greenwashing and credit spread: Evidence from the Chinese green bond market.	China	Analisar como o greenwashing (lavagem verde) afeta o preço dos títulos verdes.	Existe lavagem verde no mercado chinês de TVs, levando a um spread de crédito mais elevado em comparação com os títulos tradicionais
Xu, X.; Li, J.	2023	Can green bonds reduce the carbon emissions of cities in China?	China	Verificar o efeito negativo dos TV nas emissões de carbono em cidades na China.	O efeito inibitório atua através da inovação verde e da regulação ambiental e é mais

					pronunciado para cidades com economia desenvolvida.
Xu, X.; Xu, R.	2023	Role of green financing and stability in the development of green resources in China	China	Avaliar o impacto das finanças verdes, da inflação e do fator geopolítico no desenvolvimento de recursos verdes na China.	As políticas ambientais e os instrumentos de financiamento verde podem afetar significativamente e positivamente o desempenho dos recursos verdes.
Yan, L. <i>et al.</i>	2022	Driving green bond market through energy prices, gold prices and green energy stocks: evidence from a nonlinear approach.	Global	Estimar os fatores que ajudam a impulsionar os mercados globais de TVs.	Há uma relação causal bidirecional entre os TVs, os preços da energia, os preços do ouro e os estoques de energia verde na economia mundial.
Yang, J. <i>et al.</i>	2023	The influence of environmental information transparency of green bond on credit rating	China	Analisar o impacto da transparência da informação ambiental dos TV nas classificações de crédito.	A relação entre a transparência da informação ambiental e a classificação de crédito dos TV é significativamente positiva.
Yeow, K. E.; Ng; S. H.	2021	The impact of green bonds on corporate environmental and financial performance	América do Norte, Ásia e Europa	Explorar o impacto dos TVs no desempenho ambiental e financeiro.	Os Tvs são eficazes na melhoria do desempenho ambiental, quando são certificados por terceiros e insignificantes para desempenho financeiro.
Yi, X. <i>et al.</i>	2021	The impacts of the COVID-19 pandemic on China's green bond market	China	Investigar impactos da COVID-19 no mercado de TVs.	A pandemia COVID-19 tem impactos significativos no mercado de TVs da China.
Zeng, S. <i>et al.</i>	2023	Financial information, green certification, government subsidies and green bond credit spreads – evidence from China	China	Examinar os fatores que influenciam o crédito dos TV.	Indicam que o rating do emissor pode afetar significativamente o <i>spread</i> de crédito.
Zenno, Y.; Aruga, K.	2023	Investigating Factors Affecting Institutional Investors' Green Bond Investments: Cases for Beijing and Shenzhen.	China	Analisar os fatores que afetam o investimento em TV na China.	Os investidores dão importância ao tipo de moeda, à duração do prazo de resgate e à liquidez quando investem em TV, enquanto o rótulo de certificação não tem impacto.
Zenno, Y.; Aruga, K.	2022	Institutional investors' willingness to pay for green bonds: A case for Shanghai.	China	Estimar o nível de greenium dos investidores institucionais em Xangai, China	Existe um nível de greenium de 0,47%.
Zerbib, O. D.	2019	The effect of pro-environmental preferences	Global	Identificar o efeito de motivos não pecuniários, especificamente preferências pró-ambientais, utilizando os TVs como	O rendimento de um TV é menor do que o de um título convencional.

		on bond prices: Evidence from green bonds		instrumento, nos preços do mercado de títulos.	
Zhang, H.	2021	Regulating green bond in China: definition divergence and implications for policy making	China	Avaliar as definições de TVs e a divergência dos requisitos de transparência.	Existem algumas pequenas diferenças em termos de usos elegíveis de receitas e divulgação de informações.
Zhao, L. <i>et al.</i>	2022	Enhancing green economic recovery through green bonds financing and energy efficiency investments.	Global	Investigar o efeito do financiamento por TVs no investimento em eficiência energética.	Os TVs são atualmente a principal fonte de financiamento para projetos de eficiência energética, aumentando o crescimento econômico em 4,9% e aumentando potencialmente a recuperação econômica verde em aproximadamente 17% ao ano.
Zheng, J. <i>et al.</i>	2023	Green bond issuance and corporate ESG performance: Steps toward green and low-carbon development	China	Construir modelos empíricos para testar o impacto dos títulos verdes no desempenho ESG corporativo.	Verifica-se que a emissão de TV pode melhorar significativamente o desempenho ESG das empresas.
Zhou, C.; Qi, S.; Li, Y.	2023	Do Green Bonds Restrains Corporate Financialization?	Global	Testar o efeito inibitório do financiamento verde na financeirização corporativa usando um modelo de diferença em diferença.	Os TV podem inibir significativamente o nível de financeirização dos emissores.
Zhou, X.; Cui, Y.	2019	Green Bonds, Corporate Performance, and Corporate Social Responsibility	China	Investigar o impacto da emissão de TVs nas empresas emissoras.	Os anúncios de emissão de TVs têm impacto positivo nos preços das ações, na rentabilidade e melhora o desempenho RSC.
Zhou, X.; Lu, H.; Ye, S.	2023	The information transmission and risk contagion effect between green bond market and government bond market in China	China	Analisar os efeitos de repercussão entre os dois tipos de títulos em termos de transmissão de informação e risco de contágio.	Indicam que a correlação dinâmica entre o mercado de TV da China e o mercado de títulos governamentais é significativa, com óbvios efeitos de transmissão de informação e de contágio de risco.
Zhou, X.; Zhang, R.; Polochova, V.	2021	The dependence of Chinese green and conventional bond markets under extreme and normal market conditions	China	Explorar a relação entre o mercado de TVs e os convencionais chineses.	O mercado de TVs está positivamente correlacionado com todos os cinco mercados convencionais de títulos.
Zhou, X.G.; Cui, Y.D.	2021	The dependence of Chinese green and conventional bond markets under extreme and normal market conditions	China	Investigar a estrutura de dependência entre o mercado chinês de TVs e cinco mercados convencionais de títulos.	O mercado de TVs está positivamente correlacionado com todos os cinco mercados convencionais de títulos.

Zhu, P.; Lu, T.; Wei, Y.	2023	Can Chinese green bond play a long-run safe haven for different crude oil under multiple uncertainties? A comparative analysis with the U.S. green bond	China e EUA	Explorar o papel de porto seguro a longo prazo do título verde chinês para diferentes petróleos brutos sob múltiplas incertezas, em comparação com o título verde dos EUA.	O desempenho de porto seguro a longo prazo dos TV chineses são inferiores ao aos títulos verdes dos EUA.
Zhu, Q.; Zhao, X.; Wu, M.	2023	Third-party certification: how to effectively prevent greenwash in green bond market? – analysis based on signalling game	China	Verificar a certificação de terceiros para inibir <i>greenwash</i> .	A transmissão de informações é crucial na prevenção do <i>greenwash</i> e fornecer incentivos para a certificação de terceiros.
Zirek, D.; Unsal, O.	2023	Green bonds: Do investors benefit from third-party certification?	Global	Investigar se a certificação de títulos verdes beneficia os investidores preocupados com os riscos climáticos.	A certificação parece não desempenhar nenhum papel no desempenho dos títulos.

Fonte: Elaborada pela autora. Nota: TV – Títulos Verdes. N/A – Não se Aplica.

Apêndice B – Relação das Empresas Analisadas

Empresa	E/NE	País	Sector	Empresa	E/NE	País	Sector
AES Andes SA	E	Chile	Utilidades	Cia General de Electricidad SA	NE	Chile	Utilidades
AES Brasil Energia SA	E	Brasil	Utilidades	Cia Minera Autlan SAB de CV	NE	México	Material Básico
Águas Andinas SA	E	Chile	Utilidades	Construtora Tenda SA	NE	Brasil	Imobiliário
Alupar Investimento SA	E	Brasil	Utilidades	Controladora Vuela Compania de Aviacion SAB de CV	NE	México	Industrial
Arca Continental SAB de CV	E	México	Consumo Não Cíclico	Correa Ribeiro SA Comercio e Industria	NE	Brasil	Imobiliário
BRF SA	E	Brasil	Consumo Não Cíclico	Cosan SA	NE	Brasil	Energia
Camil Alimentos SA	E	Brasil	Consumo Não Cíclico	Cristalerias de Chile SA	NE	Chile	Material Básico
Central Puerto SA	E	Argentina	Utilidades	Cyrela Brazil Realty SA Empreendimentos e Participações	NE	Brasil	Imobiliário
Coca-Cola Femsa SAB de CV	E	México	Consumo Não Cíclico	Distribuidora de Gás Cuyana SA	NE	Argentina	Utilidades
Colbun SA	E	Chile	Utilidades	Ecorodovias Infraestrutura e Logística SA	NE	Brasil	Industrial
CPFL Energia SA	E	Brasil	Utilidades	Edesa Holding SA	NE	Argentina	Utilidades
CTEEP Cia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista	E	Brasil	Utilidades	Electrica Puntilla SA	NE	Chile	Utilidades
Ecopetrol SA	E	Colômbia	Energy	Empresa Nacional de Telecomunicaciones SA	NE	Chile	Tecnologia
EDP Energias do Brasil SA	E	Brasil	Utilidades	Empresas Copec SA	NE	Chile	Energia
Empresas CMPC SA	E	Chile	Material Básico	Enel Américas SA	NE	Chile	Utilidades

Energisa SA	E	Brasil	Utilidades	Enel Chile SA	NE	Chile	Utilidades
Energy of Minas Gerais Co	E	Brasil	Utilidades	Enel Generacion Chile SA	NE	Chile	Utilidades
Engie Brasil Energia SA	E	Brasil	Utilidades	Enel Generacion Costanera SA	NE	Argentina	Utilidades
Equatorial Energia SA	E	Brasil	Utilidades	ENGIE Energia Chile SA	NE	Chile	Utilidades
Grupo Aeroportuário del Centro Norte SAB de CV	E	México	Industrial	Even Construtora e Incorporadora SA	NE	Brasil	Imobiliário
Grupo Aeroportuário del Pacífico SAB de CV	E	México	Industrial	EZTEC Empreendimentos e Participações SA	NE	Brasil	Imobiliário
Grupo Rotoplas SAB de CV	E	México	Consumo Cíclico	Gafisa SA	NE	Brasil	Consumo Cíclico
Interconnection Electric SA ESP	E	Colômbia	Utilidades	Gerdau SA	NE	Brasil	Material Básico
Irani Papel e Embalagem SA	E	Brasil	Material Básico	Gol Linhas Aéreas Inteligentes SA	NE	Brasil	Industrial
Jalles Machado SA	E	Brasil	Consumo Não Cíclico	Gruma SAB de CV	NE	México	Consumo Não-Cíclico
Klabin SA	E	Brasil	Material Básico	Grupo Aeroportuário del Sureste SAB de CV	NE	México	Industrial
Movida Participações SA	E	Brasil	Industrial	Grupo Bimbo SAB de CV	NE	México	Consumo Não-Cíclico
Neoenergia SA	E	Brasil	Utilidades	Grupo Energia Bogotá SA ESP	NE	Colômbia	Utilidades
Omega Energia SA	E	Brasil	Utilidades	Grupo Industrial Saltillo SAB de CV	NE	México	Consumo Cíclico
Pampa Energia SA	E	Argentina	Utilidades	Grupo Lamosa SAB de CV	NE	México	Consumo Cíclico
Rumo SA	E	Brasil	Industrial	Grupo México SAB de CV	NE	México	Material Básico

São Martinho SA	E	Brasil	Consumo Não Cíclico	Grupo Traxion SAB de CV	NE	México	Industrial
SLC Agrícola SA	E	Brasil	Consumo Não Cíclico	Iguatemi SA	NE	Brasil	Imobiliário
Sociedad Quimica y Minera de Chile SA	E	Chile	Material Básico	Internacional de Cerâmica SAB de CV	NE	México	Consumo Cíclico
Sonda SA	E	Chile	Technology	Inversiones Águas Metropolitanas SA	NE	Chile	Utilidades
Suzano SA	E	Brasil	Material Básico	JBS SA	NE	Brasil	Consumo Não-Cíclico
Transmissora Aliança de Energia Elétrica SA	E	Brasil	Utilidades	Light SA	NE	Brasil	Utilidades
Vinte Viviendas Integrales SAB de CV	E	México	Imobiliário	Localiza Rent a Car SA	NE	Brasil	Industrial
YPF SA	E	Argentina	Energia	M Dias Branco SA Industria e Comercio de Alimentos	NE	Brasil	Consumo Não-Cíclico
Agrícola Nacional SAC e I	NE	Chile	Material Básico	Masisa SA	NE	Chile	Material Básico
Alfa SAB de CV	NE	México	Consumo Não Cíclico	Megacable Holdings SAB de CV	NE	México	Consumo Cíclico
Almacenes Éxito SA	NE	Colômbia	Consumo Não Cíclico	Minera Valparaiso SA	NE	Chile	Utilidades
Alsea SAB de CV	NE	México	Consumo Cíclico	Minerva SA	NE	Brasil	Consumo Não-Cíclico
Ambev SA	NE	Brasil	Consumo Não Cíclico	Organizacion Terpel SA	NE	Colômbia	Energia
Azul SA	NE	Brasil	Industrial	Oxiquim S A	NE	Chile	Material Básico
Becle SAB de CV	NE	México	Consumo Não Cíclico	PBG SA	NE	Brasil	Consumo Cíclico
BR Properties SA	NE	Brasil	Imobiliário	Petróleo Brasileiro SA Petrobras	NE	Brasil	Energia

Brasilagro Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas	NE	Brasil	Consumo Não Cíclico	Rede Energia Participações SA	NE	Brasil	Utilidades
Brazilian Electric Power Co	NE	Brasil	Utilidades	SalfaCorp SA	NE	Chile	Industrial
Braskem SA	NE	Brasil	Material Básico	Sondotecnica Engenharia de Solos SA	NE	Brasil	Industrial
Cadu Imobiliária SA de CV	NE	México	Imobiliário	Soquimich Comercial SA	NE	Chile	Material Básico
CCR SA	NE	Brasil	Industrial	Tim SA	NE	Brasil	Technology
Celsia Colômbia SA ESP	NE	Colômbia	Utilidades	Totvs SA	NE	Brasil	Technology
Celsia SA	NE	Colômbia	Utilidades	Ultrapar Participações SA	NE	Brasil	Energia
Cemex SAB de CV	NE	México	Material Básico	Usinas Siderúrgicas de MG SA USIMINAS	NE	Brasil	Material Básico
Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo SABESP	NE	Brasil	Utilidades	Vale SA	NE	Brasil	Material Básico
Cia de Saneamento de Minas Gerais Copasa MG	NE	Brasil	Utilidades	Valid Soluções SA	NE	Brasil	Industrial
Cia de Saneamento do Paraná Sanepar	NE	Brasil	Utilidades	Vibra Energia SA	NE	Brasil	Energia
Cia Siderurgica Nacional SA	NE	Brasil	Material Básico				
Cia Cervecerias Unidas SA	NE	Chile	Consumo Não-Cíclico				
Cia Electrica del Litoral SA	NE	Chile	Utilidades				

Fonte: elaborada pela autora. Nota: E – Emissor. NE – Não emissor.

Apêndice C – Análise da divulgação por país

Item de Divulgação	Possui Divulgação									
	Emissora					Não Emissora				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A empresa explica como se relaciona com seus <i>stakeholders</i> .	87%	59%	54%	100%	47%	16%	43%	12%	55%	48%
A empresa publica um relatório separado de RSC/ESG ou publica uma seção em seu relatório anual sobre RSC/ESG.	87%	68%	68%	93%	48%	0%	58%	4%	55%	52%
Despesas com P&D ambiental.	50%	35%	64%	87%	27%	0%	33%	38%	12%	36%
Diretrizes de Relatório GRI.	67%	64%	62%	94%	46%	29%	52%	43%	40%	43%
É signatário do Pacto Global.	71%	41%	33%	6%	21%	12%	31%	42%	30%	32%
Iniciativa de investimento ambiental.	12%	31%	56%	62%	15%	0%	30%	24%	12%	31%
Iniciativas de restauração ambiental.	8%	35%	46%	50%	40%	25%	32%	38%	22%	35%
O relatório de sustentabilidade é auditado externamente.	33%	32%	31%	12%	21%	0%	28%	30%	20%	8%
O relatório extra-financeiro da empresa leva em consideração as atividades globais da empresa.	83%	67%	69%	94%	46%	0%	53%	28%	37%	51%
Política de eficiência energética.	67%	39%	79%	87%	56%	25%	54%	40%	40%	53%
Política de eficiência hídrica.	50%	42%	67%	87%	56%	33%	49%	35%	30%	48%
Política de emissões.	58%	49%	79%	87%	40%	42%	51%	30%	47%	56%
Política de redução de recursos.	67%	50%	79%	87%	58%	33%	61%	34%	52%	55%
Possui Comitê de Auditoria.	87%	57%	62%	56%	50%	50%	55%	36%	55%	59%
Possui Comitê de Governança Corporativa.	46%	23%	25%	19%	17%	0%	31%	26%	42%	16%
Possui Comitê ESG.	67%	57%	42%	75%	37%	29%	46%	13%	55%	41%
Possui Estratégia de Oportunidades e Riscos comerciais devido as mudanças climáticas.	37%	42%	67%	87%	35%	4%	41%	26%	40%	36%
Possui política de compensação dos executivos pela performance ESG.	12%	18%	19%	56%	12%	0%	12%	1%	0%	7%
Possui Política de Diversidade do Conselho.	37%	13%	15%	25%	14%	0%	10%	17%	20%	11%
Possui Política de Engajamento dos Acionistas.	37%	11%	10%	25%	27%	37%	11%	35%	35%	9%
Possui Política de Independência do Conselho.	67%	55%	60%	100%	48%	29%	61%	4%	55%	41%
Possui Política em Relação ao Tamanho do Conselho.	54%	59%	67%	100%	42%	37%	71%	12%	37%	35%
Redução do impacto da biodiversidade.	58%	49%	71%	87%	15%	25%	31%	29%	32%	34%
Remuneração do Executivo Sênior Vinculada às Metas ESG.	4%	4%	4%	6%	0%	0%	3%	28%	0%	3%
% Média de Divulgação	52%	42%	51%	66%	34%	18%	39%	26%	34%	35%

Fonte: elaborado pela autora. Nota: 1-Argentina. 2-Brasil. 3-Chile. 4-Colômbia. 5-México.

Apêndice D – Análise da Divulgação por setor

Item de Divulgação	Possui Divulgação															
	Emissora								Não Emissora							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
A empresa explica como se relaciona com seus <i>stakeholders</i> .	43%	88%	67%	81%	54%	25%	88%	62%	38%	13%	68%	60%	49%	8%	63%	43%
A empresa publica um relatório separado de RSC/ESG ou publica uma seção em seu relatório anual sobre RSC/ESG.	57%	88%	77%	81%	58%	25%	88%	69%	57%	21%	76%	85%	57%	8%	83%	44%
Despesas com P&D ambiental.	69%	0%	18%	88%	25%	0%	0%	51%	55%	16%	51%	50%	19%	0%	0%	31%
Diretrizes de Relatório GRI.	48%	88%	70%	81%	52%	25%	88%	64%	48%	16%	56%	79%	57%	2%	46%	41%
É Signatário do Pacto Global.	36%	25%	23%	25%	52%	13%	50%	40%	40%	11%	35%	27%	24%	0%	79%	22%
Iniciativa de investimento ambiental.	69%	0%	14%	63%	17%	0%	0%	35%	43%	16%	43%	50%	19%	0%	0%	26%
Iniciativas de restauração ambiental.	57%	13%	44%	56%	27%	0%	0%	33%	44%	2%	57%	46%	20%	5%	0%	30%
O relatório de sustentabilidade é auditado externamente.	24%	38%	30%	25%	17%	25%	75%	33%	27%	0%	8%	50%	26%	0%	38%	10%
O relatório extra-financeiro da empresa leva em consideração as atividades globais da empresa.	48%	88%	75%	81%	58%	25%	88%	68%	50%	21%	68%	58%	56%	6%	71%	36%
Política de eficiência energética.	57%	25%	49%	88%	42%	0%	25%	56%	52%	21%	69%	81%	57%	17%	46%	39%
Política de eficiência hídrica.	67%	25%	54%	88%	44%	0%	0%	49%	56%	18%	67%	77%	47%	22%	17%	35%
Política de emissões.	69%	25%	54%	88%	25%	0%	25%	62%	56%	27%	73%	81%	57%	6%	33%	47%
Política de redução de recursos.	69%	25%	54%	88%	46%	0%	25%	65%	56%	36%	70%	81%	65%	31%	46%	48%
Possui Comitê de Auditoria.	45%	100%	72%	69%	54%	25%	88%	56%	47%	41%	69%	71%	68%	13%	67%	39%
Possui Comitê de Governança Corporativa.	14%	0%	30%	31%	35%	13%	88%	18%	23%	25%	33%	8%	28%	5%	33%	14%
Possui Comitê ESG.	38%	88%	53%	75%	56%	25%	13%	56%	50%	27%	51%	56%	50%	16%	71%	31%
Possui Estratégia de Oportunidades e Riscos comerciais devido as mudanças climáticas.	69%	25%	44%	88%	35%	0%	13%	45%	43%	0%	51%	77%	50%	3%	29%	39%
Possui política de compensação dos executivos pela performance ESG.	19%	0%	26%	63%	19%	13%	13%	13%	20%	0%	9%	15%	6%	8%	17%	8%
Possui Política de Diversidade do Conselho.	12%	38%	9%	56%	15%	13%	0%	15%	5%	7%	16%	6%	16%	0%	21%	9%
Possui Política de Engajamento dos Acionistas.	2%	63%	21%	31%	17%	0%	0%	15%	9%	4%	27%	40%	5%	0%	25%	17%
Possui Política de Independência do Conselho.	48%	100%	72%	81%	50%	25%	88%	51%	28%	21%	68%	69%	61%	39%	71%	33%

Possui Política em Relação ao Tamanho do Conselho.	62%	75%	58%	81%	40%	25%	88%	62%	51%	16%	56%	73%	64%	42%	96%	50%
Redução do impacto da biodiversidade.	69%	0%	26%	88%	33%	0%	0%	62%	55%	0%	33%	40%	36%	6%	0%	33%
Remuneração do Executivo Sênior Vinculada às Metas ESG.	0%	0%	7%	13%	2%	0%	0%	4%	4%	0%	3%	2%	2%	0%	8%	2%
% Média de Divulgação	44%	39%	41%	64%	34%	11%	36%	43%	38%	14%	45%	51%	37%	10%	37%	29%

Fonte: elaborado pela autora. Nota: * itens de divulgação. ** Média Percentual de Divulgação. 1-Material Básico. 2-Consumo Cíclico. 3-Consumo Não-Cíclico. 4-Energia. 5-Industrial. 6-Imobiliário. 7-Tecnologia. 8-Utilidades.

Apêndice E – Informações Levantadas nos Sites das Empresas Emissoras

Empresa	País	Uso dos Recursos	Emissão	Relatório Títulos Verdes						Auditoria Externa					
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2017	2018	2019	2020	2021	2022
AES Andes SA	Chile	Energia Renovável	2019			S	S	S	S			N	S/*4	S/*4	N
AES Brasil Energia SA	Brasil	Energia renovável	2019 2021			N	N	N	N						
Águas Andinas SA	Chile	Gestão sustentável de água	2018 2022			N	N	N	N						
Alupar Investimento SA	Brasil	Eficiência energética	2019				S	S	N				N	N	
Arca Continental Bebidas S de RL de CV	México	Empréstimo verde	2021						S						N
BRF SA	Brasil	Empréstimo verdes	2015	S	S	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N
Camil Alimentos SA	Brasil	Eficiência energética	2021						N						
Central Puerto SA	Argentina	Energia renovável	2020					S	S					N	N
Coca-Cola Femsa SAB de CV	México	Adaptação às Mudanças Climáticas	2020				S	S	S				S/*4	S/*4	S/*4
Colbún SA	Chile	Empréstimo verdes	2021						S						S/*4
CPFL Energia SA	Brasil	Empréstimo verdes	2016	N	N	N	N	N	N						
CTEEP Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista	Brasil	Energia renovável	2018 2019 2020 2021					S	S					N	N
Ecopetrol SA	Colômbia	Empréstimo verdes	2019 2020				N	N	N				-	-	-
EDP Energias do Brasil SA	Brasil	Empréstimo verdes	2017		N	N	N	N	N						
Empresas CMPC SA	Chile	Eficiência energética	2017 2022		S	S	S	S	S		S/*4	S	S	S	S
Energisa SA	Brasil	Empréstimo verdes	2022												
Energy of Minas Gerais Co	Brasil	Eficiência energética	2022						S						S
Engie Brasil Energia	Brasil	Empréstimo verdes	2019				N	N	N						
Equatorial Energia SA	Brasil	Empréstimo verdes	2020 2021					N	N						
Grupo Aeroportuário del Centro Norte Sab de CV	México	Empréstimo verdes	2021						S						N

Grupo aeroportuário del Pacífico SAB de CV	México	Transporte limpo	2021						N						
Grupo Rotoplás	México	Empréstimo verdes	2017	N	N	N	N	N	N						
Interconnection Electric SA ESP	Colômbia	Eficiência energética	2020					N	S						N
Irani Papel e Embalagem SA	Brasil	Produção/Fornecimento de Cannabis	2019				S	S	N				N	N	-
Jalles Machado SA	Brasil	Empréstimo verdes	2022												
Klabin S.A.	Brasil	Empréstimo verdes	2017 2019		S	S	S	S	N		S	S	S	S	N
Movida Participações SA	Brasil	Transporte limpo	2021						N						
Neoenergia SA	Brasil	Eficiência energética	2019 2020 2022				S	S	S				N	N	N
Omega Energia SA	Brasil	Eficiência energética	2018 2019 2020			N	N	N	N						
Pampa Energía SA	Argentina	Adaptação às Mudanças Climáticas	2022												
Rumo SA	Brasil	Empréstimo verdes	2020				S	S	S				S	S	S
São Martinho SA	Brasil	Empréstimo verdes	2021 2022					S	S					N	N
SLC Agrícola AS	Brasil	Empréstimo verdes	2020				S	N	N				N		
Sociedad Química y Minera de Chile SA	Chile	Transporte limpo	2021						S						S/*4
Sonda SA	Chile	Empréstimo verdes	2019			S	S	N	N			S/*4	S/*4		
Suzano SA	Brasil	Empréstimo verdes	2016 2017	N	N	N	N	S	N					N	
Transmissora Aliança de Energia Elétrica SA	Brasil	Eficiência energética	2019 2020 2021 2022			N	N	N	N						
Vinte Vivendas Integrales SAB DE CV	México	Construção/Edifícios Verdes	2018			N	N	N	N						
YPF Energía Eléctrica SA	Argentina	Energia renovável	2022												

Fonte: elaborado pela autora. Nota: N – não publica relatório pós-emissão; não é auditado. S – Publica relatório pós-emissão; é auditado. S*4 – auditado por *big fours*.