

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

PALLOMA ROSSANY MACIEL RODRIGUES OLIVEIRA

**DIVULGAÇÃO DO RELATO INTEGRADO, CAPTAÇÃO DE RECURSOS E
VALOR DE EMPRESAS DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA**

UBERLÂNDIA-MG

2024

PALLOMA ROSSANY MACIEL RODRIGUES OLIVEIRA

**DIVULGAÇÃO DO RELATO INTEGRADO, CAPTAÇÃO DE RECURSOS E
VALOR DE EMPRESAS DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Controladoria.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto José Miranda

UBERLÂNDIA-MG



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

Programa de Pós-Graduação em:	Ciências Contábeis				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico, número 131 - PPGCC				
Data:	07 de fevereiro de 2024	Hora de início:	14:00 h	Hora de encerramento:	16h11
Matrícula do Discente:	12212CCT016				
Nome do Discente:	Palloma Rossany Maciel Rodrigues Oliveira				
Título do Trabalho:	Divulgação do Relato Integrado, acesso a recursos e valor das empresas do setor de energia elétrica.				
Área de concentração:	Contabilidade e Controladoria				
Linha de pesquisa:	Controladoria				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	PPGCC02 - Controladoria e Gestão de Custos				

Reuniu-se virtualmente, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, assim composta: Professores(as) Doutores(as) Denise Mendes da Silva (UFU), Marguit Neuman (UEM) e Gilberto José Miranda, orientador da candidata.

Iniciando os trabalhos o presidente da mesa, Gilberto José de Miranda, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu à 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 o presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, às examinadoras, 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 de Mestre.

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 **Gilberto José Miranda, Professor(a) do Magistério Superior**, em 07/02/2024, às 16:27, 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 **Denise Mendes da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 07/02/2024, às 16:31, 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 **Marguit Neumann, Usuário Externo**, em 09/02/2024, às 15:37, 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 **5010891** e o código CRC **5C5EE730**.

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

R696 Oliveira, Palloma Rossany Maciel Rodrigues, 1989-
2024 Divulgação do Relato Integrado, captação de recursos e
valor de empresas do setor de energia elétrica [recurso
eletrônico] / Palloma Rossany Maciel Rodrigues Oliveira.
- 2024.

Orientador: Gilberto José Miranda.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de
Uberlândia, Pós-graduação em Ciências Contábeis.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2024.112>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Contabilidade. I. Miranda, Gilberto José, 1974-,
(Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-
graduação em Ciências Contábeis. III. Título.

CDU: 657

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter guiado meus passos até esse momento, por ter me fortalecido a cada desafio da minha vida, por me permitir evoluir nos meus estudos e sobretudo na minha vida.

Agradeço também a todos que, de alguma forma, contribuíram para meu crescimento.

Em especial agradeço a meu esposo Rebert por acreditar em mim em momentos em que eu mesmo duvidei. Obrigada por todo amor, incentivo e dedicação à nossa família, por estar presente em momentos que precisei me ausentar.

Agradeço os meus amados filhos Felipe e Henrique por todo carinho e doçura que trazem para minha vida e por me incentivarem a tentar ser uma pessoa melhor a cada dia.

Agradeço à minha mãe Ivone, que sempre incentivou e apoiou meus estudos.

Agradeço com carinho especial a minha avó Selenita, que mesmo sem ter tido oportunidade de estudar, instruiu incansavelmente a todos os seus filhos e netos a buscarem uma formação superior. Pelo exemplo, força, amor, dedicação e todo cuidado que sempre me deu, muito obrigada.

Agradeço as minhas tias: Mirian, Mércia, Ione e Dirce, por serem um exemplo feminino de força, independência e dedicação familiar e profissional.

Agradeço aos meus sogros Nelma e Reginaldo, por todo apoio e acolhimento.

Agradeço aos meus afilhados: Eduardo, Luísa e José Miguel. Espero sempre ser referência de dedicação e amor na vida de vocês.

Aos meus amigos, afilhados, padrinhos, compadres e irmãos Paula e João Rodrigo, obrigada por serem tão especiais e presentes na minha vida, me inspiro em vocês.

Agradeço com carinho especial a Universidade Federal de Uberlândia, lugar em que orgulho por ter me formado. A todos servidores técnicos e docentes que trabalham por uma universidade pública de qualidade. Aos professores da Faculdade de Ciências Contábeis que se dedicam à pós-graduação e colaboram para o desenvolvimento da pesquisa na Contabilidade meu respeito e admiração.

Um agradecimento especial ao meu orientador, o qual tenho grande admiração, Prof. Dr. Gilberto José Miranda. Obrigada por me conduzir durante esses dois anos com paciência, respeito e profissionalismo. Obrigada por todo tempo dedicado, pelas várias reuniões em que sempre me ajudou a encontrar caminhos para prosseguir com a minha pesquisa. Muito obrigada por todo conhecimento compartilhado. Minha admiração por você me acompanhará por toda vida.

Aos professores Reiner Botinha e Bruno Figlioli que conduziram a disciplina de Seminários de Dissertação e a todos colegas de mestrado que me acompanharam nessa caminhada. Obrigada pelos constantes debates, apontamentos e direcionamentos que me ajudaram a desenvolver esse trabalho.

As professoras Denise Mendes da Silva e Marguit Neumann que aceitaram gentilmente participar da minha qualificação e trouxeram significativas sugestões para a versão final dessa dissertação, meu muito obrigada.

Agradeço a todos vocês!

“Não fui eu que lhe ordenei? Seja forte e corajoso! Não se apavore, nem se desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar” (Josué 1:9).

RESUMO

O Relato Integrado (RI), objetiva promover o pensamento integrado dentro das organizações para fornecer informações mais concisas que viabilizem alocação de capital mais eficiente. Diversas pesquisas, realizadas em contexto nacional e internacional, avaliaram se a divulgação do RI se relaciona a melhores resultados econômico-financeiros. No entanto, uma lacuna identificada se refere aos benefícios evidenciados pela divulgação do RI aos principais usuários da informação contábil, investidores e credores, no setor de Energia Elétrica. Isto posto, essa pesquisa teve como objetivo geral identificar relações entre divulgação do Relato Integrado, a captação de recursos e a geração de valor em empresas do setor de energia elétrica no Brasil. Para atender ao objetivo foi investigada a relação do RI (divulgação e legibilidade) com as variáveis: grau de alavancagem financeira (GAF), *Ratings* de crédito, oferta pública de ações (IPO e *Follow-on*) e o valor das empresas, cuja proxy utilizada foi o Q de Tobin. Com uma amostra composta pelas empresas do setor de energia elétrica listadas na B3, foi analisado um período de 10 anos, abrangendo as primeiras publicações do RI no Brasil após o projeto piloto no Brasil (2013 a 2022). Foram realizados testes estatísticos de regressão linear múltipla e logística binária, nos quais foram identificadas relações entre a divulgação do RI, a oferta pública de ações e o valor da empresa. Os resultados demonstram que o RI agrega valor do ponto de vista dos investidores, que fornecem capital às organizações, tanto no valor das ações, quanto na captação via IPO e *Follow-on*. As variáveis GAF e *Ratings* de crédito não apresentaram relação estatisticamente significativa com RI. Também não foram identificadas relações significativas entre a legibilidade e as variáveis estudadas (uma vez que nenhuma se relacionou à legibilidade). O estudo agrega evidências sobre os benefícios da divulgação do RI sob a perspectiva do investidor no mercado brasileiro, no qual o reporte de informações de natureza socioambiental é realizado de forma discricionária.

Palavras-Chave: relato integrado; relatório integrado; legibilidade; setor de energia elétrica; *Disclosure* Voluntário.

ABSTRACT

Integrated Reporting (IR) aims to promote integrated thinking within organizations to provide more concise information that enables more efficient capital allocation. Several studies, carried out in a national and international context, have evaluated whether the disclosure of IR is related to better economic and financial results. However, an identified gap refers to the benefits evidenced by the disclosure of IR to the main users of accounting information, investors and creditors, in the Electric Energy sector. That said, this research had the general objective of identifying relationships between the dissemination of the Integrated Report, fundraising and value generation in companies in the electricity sector in Brazil. To meet the objective, the relationship between IR (disclosure and readability) and the variables: degree of financial leverage (GAF), credit ratings, public offering of shares (IPO and Follow-on) and the value of companies, whose proxy used was Tobin's Q. With a sample made up of companies in the electrical energy sector listed on B3, a period of 10 years was analyzed, covering the first IR publications in Brazil after the pilot project in Brazil (2013 to 2022). Multiple linear regression and binary logistic statistical tests were carried out, in which relationships were identified between the disclosure of the IR, the public offering of shares and the company's value. The results demonstrate that IR adds value from the point of view of investors, who provide capital to organizations, both in the value of shares and in fundraising via IPO and Follow-on. The variables GAF and Credit Ratings did not show a statistically significant relationship with IR. No significant relationships were also identified between readability and the variables studied (since none were related to readability). The study adds evidence on the benefits of IR disclosure from the investor's perspective in the Brazilian market, where the reporting of socio-environmental information is carried out on a discretionary basis.

Keywords: integrated reporting; integrated report; readability; electrical energy sector; Voluntary Disclosure.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1- Categorias de pesquisas sobre <i>Disclosure</i> propostas por Verrecchia (2001).....	22
Quadro 2 - Elementos de Conteúdo propostos pelo IIRC para elaboração do RI.....	25
Figura 1 - Processo de criação de valor.....	27
Figura 2 - Constituição das hipóteses relativas ao benefício de divulgado do RI para credores e investidores.....	32
Quadro 5 - Variáveis relativas ao Grau de Alavancagem Financeira	34
Quadro 6 - Variáveis relativas aos ratings de crédito.....	35
Quadro 7 - Variáveis relativas ao IPO e follow-on.....	36
Quadro 8 - Variáveis relativas ao Valor da empresa.....	37
Quadro 9 - Mecanismo para a redução de assimetria informacional por meio do RI.....	53
Figura 3 - Valor criado, preservado ou corroído para a organização e para outros.....	55
Quadro 10 - Os Capitais do Relato Integrado	Erro! Indicador não definido.
Quadro 11 – Escala para análise de resultado do índice Flesch.....	63
Quadro 12 – Variáveis relativas ao Grau de Alavancagem Financeira.....	63
Quadro 13 – Variáveis relativas aos ratings de crédito	64
Quadro 14 – Variáveis relativas ao IPO e follow-on	65
Quadro 15 – Variáveis relativas ao Valor da empresa	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Análise descritiva das variáveis.....	38
Tabela 2 - Resultado do teste de Regressão Linear com dados em painel para GAF	39
Tabela 3 - Resultados do modelo Probit para <i>Ratings</i> de crédito.....	40
Tabela 4 -Resultados do modelo Probit para IPO e Follow-on.....	41
Tabela 5 - Resultado do teste de Regressão Linear com efeitos aleatórios para Valor da empresa	42
Tabela 6 – Análise descritiva	67
Tabela 7 – Teste de regressão com efeitos fixos para variável GAF	68
Tabela 8 – Resultados do modelo Probit para <i>Ratings</i> de crédito.....	69
Tabela 9 – Resultados do modelo Probit para IPO e <i>Follow-on</i>	69
Tabela 10 – Teste de regressão com efeitos fixos para variável Valor da empresa	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIC	Akaike Information Criterion (Critério de Informação de Akaike)
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
CBARI	Comissão Brasileira de Acompanhamento do Relato Integrado
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CFO	Chief Financial Officer
CDSB	Climate Disclosure Standards Board
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
FASB	Financial Accounting Standards Boards
GAF	Grau de Alavancagem Financeira
GRI	Global Reporting Initiative
IASB	International Accounting Standards Boards
ISSB	International Sustainability Standards Board
IFAC	International Federation of Accountants
IIRC	International Integrated Reporting Council
IPO	Initial Public Offer
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
PT	Passivo Total
PL	Patrimônio Líquido
RI	Relato Integrado
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
SASB	Sustainability Accounting Standard Board
SEO	Seasoned Equity Offerings
TCU	Tribunal de Contas da União
TDV	Teoria do Disclosure Voluntário
VRF	Value Reporting Foundation

Sumário

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Contexto e Objetivos	12
2	A DIVULGAÇÃO DO RELATO INTEGRADO SOB A PERSPECTIVA DOS PRINCIPAIS USUÁRIOS DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL	17
2.1	Introdução	19
2.2	Teoria do <i>Disclosure</i>	21
2.3	Relato Integrado e o setor de Energia Elétrica	23
2.4	Hipóteses	28
2.5	Estratégias metodológicas	32
2.5.1	<i>Amostra e coleta de dados</i>	32
2.5.2	<i>Tratamento e análise dos dados</i>	33
2.5.2.1	<i>Análise e classificação dos relatórios</i>	33
2.5.2.2	<i>Modelos Estatísticos</i>	33
2.5.2.3	<i>Definição das Variáveis</i>	34
2.6	Resultados	37
2.6.1	<i>Análise descritiva</i>	37
2.6.2	<i>Análise dos resultados por variável</i>	38
2.6.2.1	<i>Grau de Alavancagem Financeira (GAF)</i>	38
2.6.2.2	<i>Ratings de crédito</i>	40
2.6.2.3	<i>IPO e Follow-on</i>	40
2.6.2.4	<i>Valor da empresa (Q de Tobin)</i>	41
2.7	Considerações finais	42
3	A LEGIBILIDADE DO RELATO INTEGRADO IMPORTA NA CAPTAÇÃO DE RECURSOS E NA GERAÇÃO DE VALOR?	45
3.1	Introdução	47
3.2	Teoria do <i>Disclosure</i> Voluntário e Assimetria Informacional	51
3.3	Relato Integrado e Legibilidade	54
3.4	Hipóteses	58
3.5	Estratégias metodológicas	61
3.5.1	<i>Amostra e coleta de dados</i>	61
3.5.2	<i>Tratamento e análise dos dados</i>	62
3.5.2.1	<i>Índice Flesch de legibilidade</i>	62
3.5.3	<i>Definição das variáveis</i>	63
3.4	Resultados	66

3.4.1	<i>Análise descritiva</i>	66
3.4.2	<i>Análise dos resultados por variável</i>	68
3.4.2.1	<i>Grau de Alavancagem Financeira (GAF)</i>	68
3.4.2.2	<i>Ratings de crédito</i>	69
3.4.2.3	<i>IPO e Follow-on</i>	69
3.4.2.4	<i>Valor da empresa (Q de Tobin)</i>	70
3.5	Considerações finais	71
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
	REFERÊNCIAS	75
	APÊNDICE A – MATRIZ DE AMARRAÇÃO - A DIVULGAÇÃO DO RELATO INTEGRADO SOB A PERSPECTIVA DOS PRINCIPAIS USUÁRIOS DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL	88
	APÊNDICE B – EMPRESAS SELECIONADAS PARA AMOSTRA	89
	APÊNDICE C - MATRIZ DE CORRELAÇÃO PARA ANÁLISE DA DIVULGAÇÃO DO RI	90
	APÊNDICE D- LISTA DE CRITÉRIOS PARA VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO RI AOS ELEMENTOS DE CONTEÚDO	91
	APÊNDICE E - MATRIZ DE AMARRAÇÃO - O FORMATO DO RELATO INTEGRADO IMPORTA NA CAPTAÇÃO DE RECURSO E NA GERAÇÃO DE VALOR?	93
	APÊNDICE F - EMPRESAS SELECIONADAS PARA AMOSTRA	94
	APÊNDICE G – MATRIZ DE CORRELAÇÃO PARA ANÁLISE DA LEGIBILIDADE DO RI	95
	ANEXO A – EQUIVALÊNCIA DOS RATINGS DAS AGÊNCIAS E NÍVEL DE RISCO DE CRÉDITO CONSIDERADO NO ESTUDO	96

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contexto e Objetivo

A sustentabilidade empresarial surgiu a partir do conceito de Desenvolvimento Sustentável apresentado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento em 1987, no Relatório Brundtland, intitulado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum). Essa conceituação apresenta a ideia de que é necessário “satisfazer as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades” (Nações Unidas Brasil, 2020; Fraga *et al.*, 2021).

Em razão dessa perspectiva, as empresas passaram a serem vistas como agentes sociais que devem promover ações a fim de mitigar ou evitar a degradação ambiental. Dessa forma, as organizações precisam buscar o equilíbrio entre sustentabilidade produtiva e eficiência econômica e o desenvolvimento socioambiental. Essa postura se alinha a consumidores e investidores que valorizam as instituições que adotam práticas de uso consciente dos recursos naturais (Fraga *et al.*, 2021).

A divulgação das ações resultantes do compromisso de sustentabilidade empresarial ocorre por meio de relatórios de sustentabilidade (Fraga *et al.*, 2021). Esses relatórios possuem natureza multidimensional e objetivam integrar o desempenho financeiro e não financeiro (Souza; Panhoca, 2020). Por meio deles, as empresas podem minimizar riscos e incertezas ao divulgarem informações sobre a forma de gerir os diversos recursos que são aplicados em suas atividades e os impactos ocasionados por suas ações no ambiente no qual estão inseridas (Arantes; Dias, Soares, 2020).

À medida em que houve ampliação na divulgação desses relatórios, foi perceptível a falta de coerência entre eles e os objetivos de longo prazo das organizações, pois, não conectavam essas informações com as atividades organizacionais e as apresentavam em relatórios avulsos (Lee; Yeo, 2016). Além disso, as exigências dos *stakeholders* perante a informação disponibilizada aumentou, desafiando as entidades a uma evolução dos seus relatórios e contas (Albuquerque; Matins; Rodrigues, 2024). O que demandou de forma evolutiva (Wissman; Becker, 2022) a necessidade de pensar com concisão, transparência e completude sobre como a organização cria valor (Alves; Kassai; Lucas, 2017).

Proposto em 2010, pelo Príncipe de Gales, o *International Integrated Reporting Council* (IIRC) teve como objetivo apresentar uma estrutura globalmente aceita de contabilidade para a sustentabilidade, que reunisse todas as informações relevantes de uma organização (financeiras,

ambientais, sociais e de governança) em um formato claro, conciso, consistente e comparável. Em suma, um formato integrado (Carvalho; Kassai, 2014; Romão; Ribeiro; Neto, 2022). Em 2013 o IIRC apresentou o Relato Integrado¹ (RI) como um processo cujo objetivo é contribuir na aplicação de uma estratégia sustentável por meio do pensamento integrado (Pistoni; Songini; Bavagnoli, 2018).

O RI tem como finalidade de mostrar como a entidade gera valor ao longo do tempo, considerando a relação da empresa com o ambiente externo e suas partes interessadas (Wissmann; Becker, 2022). Possui um foco amplo, capaz de qualificar a informação para os grupos de interesse, não se limitando aos investidores, pois promove modelos de negócios mais responsáveis, valoriza práticas mais sustentáveis e reduz a assimetria informacional com a melhoria da qualidade da informação divulgada aos *shareholders* e à sociedade (Villiers; Venter; Hsiao, 2017; Romão; Ribeiro; Neto, 2022).

Cabe ressaltar que o RI, segundo a proposta apresentada pelo IIRC, resulta em um relatório periódico. Esse relatório incorpora dados financeiros e não financeiros relevantes sobre as atividades empresariais, integrando as preocupações sociais e ambientais às atividades operacionais e à tomada de decisões das empresas (Ribeiro *et al.*, 2020). Para essa proposta de comunicação das informações corporativas por meio do RI, o IIRC apresentou um *framework* (estrutura conceitual) no qual trata de forma coesa os recursos financeiros e não financeiros, indicando como eles se articulam na geração de valor a longo prazo.

O *framework* proposto pelo IIRC objetiva direcionar o Relato Integrado para que ele expresse como a organização gera valor ao longo do tempo. O Relato Integrado objetiva, sobretudo, melhorar a qualidade da informação direcionada aos provedores de capital financeiro, a fim de assegurar uma alocação de recursos mais eficiente (CBARI, 2019).

Os principais provedores de capital são, também, definidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis no Pronunciamento Técnico 00 – CPC 00 (R2), como principais usuários das informações reportadas, fornecedores de capital próprio e de terceiros: investidores e credores (existentes e potenciais), respectivamente. Portanto os relatórios divulgados pelas empresas, fornecem informações para subsidiar a tomada de decisões, desses usuários, de fornecer ou não recursos financeiros à entidade (CPC, 2019).

À medida que a proposta do RI reduz a assimetria informacional (Baboukardos; Rimmel; 2016; Zhou; Simnett; Green, 2017), espera-se que haja benefícios relacionados à

¹ O Relato Integrado se trata de um processo cujo produto é o Relatório Integrado. No entanto, devido à hegemonia existente na literatura, essa pesquisa também se refere ao produto resultante do processo como Relato Integrado (RI) (Zaro, 2021; Maria; D'angelo; Borgerth, 2020; Souza; Panhoca, 2020).

valorização das ações, à atração de novos investidores, à melhoria da relação com fornecedores, clientes e com a sociedade, incorrendo em melhores resultados econômicos e menor custo de capital. Os benefícios esperados decorrem do reconhecimento de práticas sustentáveis das empresas pelo mercado (Zago; Jabbour; Bruhn, 2018; Arantes; Dias; Soares, 2020).

É possível observar que os benefícios esperados na utilização do RI afetam sobremaneira os principais usuários da informação contábil. Em suma, as informações reportadas podem impactar a percepção que os investidores têm da situação atual e das expectativas futuras da empresa. Essas percepções afetam variáveis-chave, como o custo de capital e o valor (García-Sánchez; Noguera-Gámez, 2017). Na perspectiva dos credores, e potenciais credores, uma menor percepção de risco pode ocasionar a redução do custo de capital, que representa o custo que uma empresa tem ao obter empréstimos e financiamentos no mercado (Assaf Neto, 2021).

A divulgação de informações não financeiras, de natureza socioambiental, demonstra engajamento das empresas com o bem-estar social e legitima sua atuação, sobretudo daquelas entidades que exercem atividades com maior impacto no meio ambiente (Lima; Silva, 2017; Fraga *et al.*, 2021). É o caso das empresas do setor de energia elétrica, que, principalmente em países em desenvolvimento, causam impactos ambientais e sociais (Rich, 2013) à medida que são responsáveis tanto por gerar, quanto fornecer, energia para a sociedade e, assim, garantir a manutenção e o crescimento da economia (Valdevino; Miranda; Oliveira, 2020).

Considerando a essencialidade do setor, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) aprovou a Resolução ANEEL nº 444 em 26/10/2001, que institui o Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica. Nele fica evidente a função estratégica do setor, como prestador de serviço essencial à população e propulsor do desenvolvimento econômico e industrial do país. Neste manual, também é mencionado que o setor demonstra o desempenho de um papel intrinsecamente social e de grande importância para a construção de um futuro de prosperidade sustentável (ANEEL, 2001, p. 652).

Na mesma Resolução, a ANEEL recomenda que as empresas do setor de energia elétrica apresentem o Relatório anual de responsabilidade socioambiental e econômico-financeiro, a fim de monitorar e comunicar o desempenho da empresa sob o ponto de vista da sustentabilidade. No relatório devem estar incluídas análises sobre riscos sociais e ambientais que possam afetar a sobrevivência da empresa, e ainda, os impactos econômico-financeiros relacionados. Deve também contemplar 5 dimensões, sendo elas: Geral, Governança Corporativa, Econômico-financeira, Social e Setorial e Ambiental (ANEEL, 2001, p. 653).

Para atender à Resolução 444 de 26/10/2001, as empresas do setor de energia elétrica no Brasil apresentam maior adesão na evidenciação de informações socioambientais, comparadas a outros setores (Murcia; Santos, 2009; Lima; Silva, 2017; Pereira; Lucena; Paiva, 2018; Arantes; Dias; Soares, 2020; Fraga *et al.* 2021; Santos, 2022). Portanto, é possível concluir que a regulação é um fator significativo para o *disclosure* voluntário das companhias abertas no setor de energia elétrica no Brasil (Pereira; Lucena; Paiva, 2018).

A divulgação de informações de forma voluntária traz vantagem competitiva às empresas e demonstra maior nível de transparência e confiabilidade. Essa divulgação de conteúdos realizada de forma voluntária é o chamado: *Disclosure* voluntário (Verrechia, 2001). Ao realizar o *disclosure* voluntário as empresas analisam a relação custo-benefício, presente em tantas situações. O pressuposto é prover os *stakeholders* de informações que os permitam compreender o cenário no qual a empresa está inserida, sem comprometer as organizações com a divulgação de informações que são de importância estratégica para os negócios. A divulgação do RI no Brasil é analisada pela lente teórica do *Disclosure* voluntário, uma vez que sua divulgação ainda é discricionária.

A literatura sobre o Relato Integrado abarca pesquisas que investigam os potenciais resultados decorrentes do reporte do RI e, ainda, de aspectos relacionados a sua qualidade. As pesquisas realizadas nessa temática apresentam resultados divergentes. Em âmbito internacional, Raimo *et al.* (2022) indicam que empresas que fornecem relatórios integrados de maior qualidade se beneficiam do acesso a recursos financeiros de terceiros em melhores condições. Enquanto Camodeca, Alminici e Sagliaschi (2018) indicam que a divulgação de sustentabilidade por meio do Relato Integrado, por empresas europeias, não tem efeito sobre as avaliações de mercado.

No contexto nacional há pesquisas como a de Albuquerque *et al.*, (2017) que indicaram que as empresas que são pioneiras na publicação do RI possuem melhores indicadores de rentabilidade, maior participação de capital de terceiros e menor índice de liquidez corrente. Contudo, Romão, Ribeiro e Neto (2022) apontam que não é possível afirmar que existe relação entre a aderência dos RI ao *framework* proposto pelo IIRC e o desempenho econômico de empresas listadas na B3.

Especificamente sobre o setor de energia elétrica, no Brasil, estudos apontam para sentidos divergentes. Enquanto Gonçalves, Anjos e Freitas (2019) indicam que no setor de Utilidade pública, no qual o segmento de energia elétrica se insere, a publicação do RI não influencia o desempenho financeiro, Pereira, Lucena e Paiva (2018) encontraram resultados que indicam que a divulgação voluntária de informações socioambientais é relacionada de

forma positiva ao tamanho da empresa e negativa ao nível de endividamento no setor de energia elétrica.

Considerando a lacuna existente na literatura, em virtude das divergências sobre aspectos relacionados ao reporte do RI e os benefícios decorrentes dessa prática, inclusive no setor de energia elétrica; esse estudo se propõe a responder à seguinte questão: qual a relação entre divulgação do Relato Integrado, captação de recursos e valor das empresas no setor de energia elétrica?

Diante do exposto, o objetivo geral desse estudo foi identificar a relação entre divulgação do Relato Integrado e a captação de recursos e geração de valor em empresas do setor de energia elétrica no Brasil. Para alcançar este propósito, o trabalho foi dividido em dois artigos que convergiram para o objetivo proposto. O primeiro artigo buscou identificar relações existentes entre a divulgação do RI com a geração de valor e captação de recursos pelas empresas do setor de energia elétrica no Brasil. O segundo, por sua vez, consistiu em avaliar relações existentes entre a legibilidade do Relato Integrado, abordado como um aspecto de qualidade da informação divulgada, e a geração de valor e captação de recursos pelas empresas do setor de energia elétrica no Brasil.

Como contribuição empírica oferecemos elementos científicos, que demonstre os resultados relacionados a divulgação e a qualidade do RI na perspectiva dos principais usuários da informação contábil, conforme preconiza a proposta do Relato Integrado. Como contribuição social, o estudo objetivou agregar evidências sobre os possíveis resultados econômico-financeiros relacionados à divulgação voluntária do Relato Integrado pelas empresas do setor de energia elétrica, de modo que outras organizações se sintam incentivadas a aderir à sua divulgação. Como contribuição teórica o estudo se propôs agregar à Teoria do *Disclosure* Voluntário, evidências sobre o reporte discricionário de informações socioambientais, por meio do RI, em um setor que apresenta maior nível de adesão ao RI (Lima; Silva, 2017; Pereira; Lucena; Paiva, 2018; Arantes; Dias; Soares, 2020; Fraga *et al.* 2021; Santos, 2022).

A presente dissertação apresenta a introdução geral que discorre de forma ampla sobre o problema de pesquisa, posteriormente apresenta dois artigos divididos em capítulos que se articulam para atingir o objetivo geral proposto. Por fim, as considerações finais gerais apresentam os resultados dos dois artigos e sua articulação em torno do objetivo geral proposto.

2 A DIVULGAÇÃO DO RELATO INTEGRADO SOB A PERSPECTIVA DOS PRINCIPAIS USUÁRIOS DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL

RESUMO

O Relato Integrado (RI), apresenta o pensamento integrado como ponto central de um processo que visa melhorar a qualidade da informação reportada aos *stakeholders*. Além disso, viabiliza aos fornecedores de capital financeiro uma alocação de capital mais eficiente e produtiva dentro das organizações. Estudos, realizados em contexto nacional e internacional, avaliaram que o RI se relaciona a melhores indicadores economico-financeiros. No entanto, dentre esses trabalhos foi identificada uma lacuna referente aos resultados relacionados à divulgação do RI sob a perspectiva dos principais usuários da informação, quais sejam os fornecedores de capital financeiro (investidores e credores). Esta pesquisa teve como principal objetivo identificar a relação entre a divulgação do RI com a geração de valor e a captação de recursos pelas empresas do setor de energia elétrica no Brasil. Para atender ao objetivo foi investigada a relação do RI com as variáveis: grau de alavancagem financeira (GAF), ratings de crédito, oferta pública de ações (IPO e follow-on) e o valor das empresas, cuja proxy utilizada foi o Q de Tobin. Com uma amostra de 40 empresas do setor de energia elétrica listadas na B3, foi analisado um período de 10 anos, abrangendo desde a implementação do RI (2013 a 2022). Foram realizados testes de regressão linear múltipla e regressão logística, nos quais foram identificadas relações entre a divulgação do RI, a oferta pública de ações e o valor da empresa. Os resultados demonstram que o RI agrega valor do ponto de vista dos investidores, que fornecem capital às organizações, tanto na valorização das ações, quanto nas ofertas públicas via IPO e Follow-on. Do ponto de vista dos credores, as variáveis ratings de crédito e GAF não apresentaram relação estatisticamente significativa com RI. Esses dados sugerem que a divulgação voluntária do RI agrega valor, conforme sugerem o IIRC e a Teoria da Divulgação Voluntária.

Palavras-chave: relato integrado; provedores de capital; valor de empresas; setor de energia elétrica; *Disclosure* voluntário.

ABSTRACT

Integrated Reporting (IR) presents integrated thinking as the central point of a process that aims to improve the quality of information reported to stakeholders. Furthermore, it enables suppliers of financial capital to allocate capital more efficiently and productively within organizations. Studies, carried out in a national and international context, have assessed that IR is related to better economic-financial indicators. However, among these works, a gap was identified regarding the results related to the disclosure of IR from the perspective of the main users of information, namely suppliers of financial capital (investors and creditors). This research's main objective was to identify the relationship between the disclosure of IR with the generation of value and the capture of resources by companies in the electricity sector in Brazil. To meet the objective, the relationship between IR and the variables was investigated: degree of financial leverage (GAF), credit ratings, public offering of shares (IPO and follow-on) and the value of companies, whose proxy used was the Q of Tobin. With a sample of 40 companies in the electricity sector listed on B3, a period of 10 years was analyzed, covering the implementation of the IR (2013 to 2022). Multiple linear regression and logistic regression tests were carried out, in which relationships were identified between the disclosure of the IR, the public offering of shares and the company's value. The results demonstrate that IR adds value from the point of view of investors, who provide capital to organizations, both in the appreciation of shares and in public offerings via IPO and Follow-on. From the creditors' point of view, the variables credit ratings and GAF did not present a statistically significant relationship with IR. These data suggest that voluntary disclosure of IR adds value, as suggested by the IIRC and the Voluntary Disclosure Theory.

Keywords: integrated reporting; capital providers; company value; electrical energy sector; Voluntary disclosure.

2.1 Introdução

A divulgação voluntária de informações pelas organizações, segundo Verrecchia (2001), é realizada somente quando os benefícios decorrentes dessa decisão excedem os custos relacionados a elaboração, divulgação e custos de propriedade. Seja porque as informações a serem divulgadas são negativas, ou ainda, positivas, mas não o bastante para que seus benefícios superem seus custos (Verrecchia, 1983). Ademais, a informação constante nos tradicionais relatos financeiros não satisfaz as necessidades informacionais dos stakeholders (Martins; Rodrigues; Albuquerque, 2024). A sociedade demanda maior transparência quanto à atuação das organizações e, conseqüentemente, maior reporte de informações ligadas à responsabilidade socioambiental e às informações estratégicas.

Esse posicionamento social pode ser entendido ao considerar a influência significativa que empresas multinacionais têm no planeta, uma vez que as decisões tomadas pelos seus conselheiros afetam populações e até mesmo países (García-Sánchez; Noguera-Gámez, 2017; Novaki *et al.*, 2022). Sob essa perspectiva, as organizações divulgam informações socioambientais que são de interesse da sociedade. No Brasil, a divulgação de informações de cunho socioambiental não é obrigatória, portanto, pode ser explicada pela Teoria do *Disclosure* Voluntário. Apesar do caráter discricionário, alguns fatores podem ser determinantes no nível de divulgação voluntária das companhias abertas, como o tamanho das empresas, níveis de governança, internacionalização e regulações setoriais (Ricardo, Barcellos, Bortolon, 2017; Pereira, Lucena, Paiva, 2018).

No âmbito regulatório do setor de energia elétrica brasileiro a Resolução ANEEL nº 444 de 26/10/2001, que institui o Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica incentiva a divulgação de relatórios de sustentabilidade pelas empresas desse setor. Essa determinação objetiva um compromisso com os aspectos de responsabilidade social e as suas partes interessadas (ANEEL, 2021). É possível observar, dessa forma, uma maior adesão das empresas do setor de energia elétrica com divulgações de natureza socioambiental (Pereira; Lucena; Paiva, 2018).

Uma das formas de reporte dessas informações é o Relatório Integrado², que procura incentivar as boas práticas de transparência e gestão das empresas (Ricardo; Barcellos; Bortolon, 2017). A proposta desse relatório é criar uma visão holística da empresa ao abordar

² O Relatório Integrado se trata de um processo cujo produto é o Relatório Integrado. No entanto, devido à hegemonia existente na literatura, essa pesquisa também se refere ao produto resultante do processo como Relatório Integrado (RI) (Zaro, 2021; Maria; D'angelo; Borgerth, 2020; Souza; Panhoca, 2020).

aspectos econômicos, sociais e ambientais, a fim de demonstrar como as organizações geram valor ao longo do tempo (CBARI, 2021). Dessa forma, a geração de valor no RI tem um amplo contexto, abrangendo valor financeiro e não-financeiro, tangível e intangível, e ainda, o impacto sobre a sociedade e o meio ambiente (Marçal; Neumann; Sanches, 2022).

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) apresenta no Pronunciamento técnico CPC 00 (R2) que, para fins gerais, os principais usuários dos relatórios financeiros são os investidores e os credores, existentes e potenciais (CPC, 2019). Essa conceituação converge com a apresentada pelo IIRC, que afirma que o RI objetiva melhorar a qualidade da informação disponível aos provedores de capital financeiro (CBARI, 2021).

Considerando essa perspectiva, a implementação do RI é capaz de melhorar a qualidade das informações e reduzir a assimetria informacional (Zhou; Simnett; Green, 2017) entre as empresas e os principais usuários. Como resultado espera-se que as organizações logrem a valorização de suas ações, redução do custo de capital e melhoria do desempenho (García-Sánchez; Noguera-Gámez, 2017; Zago; Jabbour; Bruhn, 2018; Cortesi; Vena, 2019; Pavlopoulos; Magnis; Iatridis, 2019; Arantes; Dias; Soares, 2020).

Considerando o potencial de redução da assimetria informacional a partir da divulgação do RI torna-se relevante compreender se, de fato, as empresas do setor de Energia Elétrica no Brasil, que divulgam o RI, proporcionam benefícios aos principais usuários. Sendo os principais usuários os provedores de capital, os benefícios esperados são relacionados à captação de recursos e valor das empresas. Assim, emerge a seguinte questão de pesquisa: quais os efeitos da divulgação do RI na geração de valor e captação de recursos em empresas do setor de energia elétrica?

O objetivo geral da pesquisa foi identificar a relação entre a divulgação do RI com a geração de valor e captação de recursos pelas empresas do setor de energia elétrica no Brasil. O recorte temporal desse estudo foi de 2013, ano de implementação do *framework*, a 2022, último ano disponível no momento da coleta dos dados, totalizando 10 anos.

Este estudo contribuiu agregando evidências sobre a divulgação do Relato Integrado, que engloba informações financeiras e não financeiras, pela lente teórica do *Disclosure Voluntário* (Verrecchia, 1983). Fato esse relevante, uma vez que grande parte dos estudos sobre a teoria da divulgação é limitada apenas a informações financeiras ou apenas informações não financeiras (Zhou; Simnett; Green, 2017).

Outro fato que demonstra a relevância dessa pesquisa se refere a investigação aprofundada do setor de Energia Elétrica. Considerado como *benchmarking* em relação ao *disclosure* voluntário no Brasil, apresenta maior aderência a publicações de caráter

socioambiental comparado a outros setores (Murcia; Santos, 2009; Pereira; Lucena; Paiva, 2018; Lima; Silva, 2017; Santos, 2022; Arantes; Dias; Soares, 2020; Fraga *et al.* 2021).

Por fim, esse estudo se justificou ao abordar a divulgação do RI no Brasil, no período em que a publicação ocorreu de forma voluntária, abrangendo desde as primeiras divulgações, após realização do projeto piloto, em 2013, até o ano de 2022. Esse recorte temporal apresenta um período em que as companhias abertas possuíam adesão voluntária. Com a resolução da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) N° 193 de 20 de outubro de 2023, o reporte do RI passou a ser compulsório.

Como contribuição social, o estudo analisou a estrutura financeira das empresas que integram um setor com participação significativa no desenvolvimento do país, sendo responsável por gerar e fornecer energia para o atendimento das necessidades da população e para viabilizar a manutenção e crescimento da economia (Valdevino; Miranda; Oliveira, 2020). Ao abordar aspectos relacionados a captação de recursos que financiam as atividades dessas empresas, contribui com informações que são de interesse geral. Como contribuição teórica o estudo se propõe agregar à Teoria do *Disclosure* Voluntário, evidências aprofundadas sobre o reporte discricionário de informações socioambientais, por meio do RI, em um setor considerado como *benchmarking* na divulgação socioambiental no Brasil. Como contribuição empírica essa pesquisa demonstra a relação entre a divulgação do RI e a captação de recursos e valor de empresas em um período em que a publicação do RI no Brasil ocorreu de forma voluntária.

2.2 Teoria do *Disclosure*

A Teoria do *Disclosure* surgiu nas últimas décadas do século XX, a partir de discussões sobre as motivações que as empresas têm para divulgar informações. Ela pode ser considerada como um campo de estudo positivo da contabilidade, que se baseia em modelos de análise oriundos da teoria econômica para explicar e antecipar a realidade (Silva; Pinheiro, 2015).

Alguns autores divergem sobre a existência de uma Teoria do *Disclosure*. Verrecchia (2001) afirma não haver uma teoria bem integrada, uma vez que não há nenhum paradigma central do qual oriunda as pesquisas subsequentes. Por outro lado, Dye (2001) discorre que não há nenhuma teoria aceita sobre *disclosure* obrigatório. E afirma que a teoria do *Disclosure* voluntário pode ser tratada com um caso específico da Teoria dos Jogos, que parte da ideia de que as pessoas buscam otimizar seus resultados determinando como premissa, que as

organizações divulguem informações que consideram favoráveis e não divulguem informações desfavoráveis.

Apesar da discordância sobre a existência de uma teoria unificada, os dois autores convergem no entendimento de que as pesquisas na área contábil sobre *disclosure* podem ser categorizadas de 3 formas (Quadro 1).

Quadro 1- Categorias de pesquisas sobre *Disclosure* propostas por Verrecchia (2001)

Categorias de Pesquisa	Processo	Descrição	Momento
Divulgação baseada em associação <i>Association-based disclosure</i>	Exógena	Efeito da divulgação nas ações dos investidores	Ex-post
Divulgação com base discricionária <i>Discretionary-based disclosure</i>	Endógena	Quais os motivos da divulgação	Ex-post
Divulgação baseada em eficiência <i>Efficiency-based disclosure</i>	Não aplicável	Quais as informações são preferíveis	Ex-ante

Fonte: Elaborado com base em Verrecchia (2001)

As pesquisas sobre divulgação baseada em associação analisam a influência das divulgações realizadas no comportamento dos diferentes investidores, que buscam maximizar o resultado de seus investimentos, como por exemplo a divulgação e sua relação com a mudança de preços. As pesquisas sobre divulgação com base discricionária são analisadas considerando a divulgação como um fato endógeno, portanto as pesquisas tentam identificar o motivo pelo qual uma organização divulga ou não informações. Em busca de responder essa questão os estudos realizados estão desenvolvendo a chamada Teoria do *Disclosure* voluntário.

Por fim, as pesquisas sobre divulgação baseada em eficiência, buscam identificar quais as divulgações são mais eficientes no mercado. Nesse caso, é considerado divulgar as informações que promovem mais eficiência pois existem custos associados à divulgação completa de informações privadas (Verrecchia, 2001; Salotti; Yamamoto, 2005).

No Brasil, a divulgação de informações de caráter socioambiental é realizada de forma discricionária. Portanto, ao considerar a proposta desta pesquisa, de identificar a relação existente entre a divulgação do RI com a geração de valor e captação de recursos pelas empresas do setor de energia elétrica no Brasil, nota-se que ela se adequa como uma pesquisa sobre a divulgação com base discricionária, conforme classificado por Verrecchia (2001).

Para Verrecchia (1983), o *disclosure* voluntário de informações ocorre quando a organização utiliza discricionariez analisando um nível de qualidade que considera ideal, no qual irá reter as informações que estejam abaixo desse nível e divulgar as que considera acima desse nível ponderando o custo proprietário e as expectativas dos investidores. Verrecchia (1983) conceitua como custo proprietário os custos associados à preparação e

divulgação das informações. Dessa forma, a organização deverá ponderar se o efeito dessa divulgação irá superar o custo proprietário.

2.3 Relato Integrado e o setor de Energia Elétrica

Os investidores, o mercado de capitais e a economia em geral demandam informações para que seja possível uma tomada de decisões sobre alocação de recursos de forma eficiente (Zhou; Simnett; Green., 2017). Esse é o maior desafio das organizações que precisam criar vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes na busca por financiamento no mercado de capitais (Colla *et al.* 2021).

Diante disso, a divulgação de informações de cunho socioambiental pode se apresentar como um diferencial, pois, mesmo que essa publicação não seja obrigatória, investidores mais críticos reconhecem um comportamento mais ético e responsável das organizações (Wissmann; Becker, 2022). Sendo assim as companhias passaram a perceber que, embora existam custos envolvidos no processo de gerar e divulgar informações de natureza socioambiental, essa divulgação atrai uma base de investidores que acredita nos resultados da empresa e realiza investimentos focados no longo prazo (Serafeim, 2015).

A divulgação de informações socioambientais começou a ser realizada por meio de relatórios avulsos em diferentes formatos. Afim de aperfeiçoar esses relatórios e oferecer informações cada vez mais adequadas e precisas, debates acerca da temática passaram a ter maior atenção entre as organizações (Novaki *et al.*, 2022). Em 2010, foi criado o *International Integrated Reporting Council* (IIRC), com a finalidade de indicar uma estrutura de contabilidade para a sustentabilidade que fosse globalmente aceita (Carvalho; Kassai, 2014).

De forma evolutiva a todo processo de *disclosure* socioambiental, em 2013, o IIRC estabeleceu “A Estrutura Internacional para Relato Integrado” (revisada em janeiro de 2021) que estabelece alguns princípios orientadores para elaboração do Relato Integrado. Essa versão contou com a aplicação de um teste piloto, no qual 12 empresas brasileiras participaram (Albuquerque *et al.* 2017).

A partir da criação do framework alguns avanços puderam ser notados no Brasil, como a criação da Lei nº 13.303/2016, que determinou que as empresas públicas e sociedades de economia mista, realizassem a publicação anual de um Relatório de Sustentabilidade ou Relato Integrado. Outro avanço ocorreu em 2020 com a aprovação da Orientação Técnica CPC 9 referente ao Relato Integrado, pela Resolução CVM 14/2020. Ao aprovar a orientação essa

resolução tornou obrigatória às companhias abertas, quando publicarem o RI, asseguração limitada por auditor independente registrado na CVM (CVM, 2020).

Em âmbito internacional também houve avanços, em 2020, o IIRC e o Sustainability Accounting Standard Board (SASB), organização criada para desenvolver padrões de contabilidade para a sustentabilidade, se fundiram para formar a Value Report Foundation (VRF) (VRF, 2021). A formação da VRF foi considerada um passo importante na consolidação das normas para divulgações relacionadas a sustentabilidade. Outra importante etapa foi a consolidação da VRF na IFRS Foundation, em agosto de 2022, após consolidação do Climate Disclosure Standards Board (CDSB) no início do mesmo ano (IFRS, 2022).

Com essas mudanças o International Accounting Standards Board (IASB) da Fundação IFRS e o International Sustainability Standards Board (ISSB) passaram a assumir a responsabilidade pela Estrutura de Relato Integrado. Eles incentivam ativamente a adoção contínua da Estrutura de Relato Integrado para impulsionar relatórios corporativos de alta qualidade (IFRS, 2022).

No Brasil, em 2022 o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) aprovou a resolução que cria o Comitê Brasileiro de Pronunciamentos de Sustentabilidade (CBPS), para atuar em consonância com o ISSB, com o objetivo de realizar estudos sobre a divulgação das práticas de sustentabilidade a serem adotadas pelos reguladores no Brasil (CFC, 2022). Em 20/10/2023 a CVM aprovou a resolução Nº193 de 20/10/2023, que estabeleceu a obrigatoriedade do Relato Integrado para companhias abertas, mais um marco na evolução dos Relatos Integrados no Brasil (CVM, 2023).

A Estrutura Internacional para Relato Integrado, proposta inicialmente em 2013, estabelece princípios norteadores para elaboração do Relato Integrado a fim de garantir a qualidade e quantidade adequadas de divulgação de informações pelas organizações. Nessa estrutura o RI é definido como um processo fundamentado no pensamento integrado, que resulta em um relatório periódico sobre a criação, preservação ou erosão de valor ao longo do tempo. Seu principal objetivo é de viabilizar a alocação eficiente de capital e garantir a estabilidade financeira e o desenvolvimento sustentável (CBARI, 2021).

Preconizado pelo IIRC, o pensamento integrado deve ser visto como a comunicação estratégica empregada para demonstrar a criação de valor organizacional. Esse processo abrange as diferentes estratégias organizacionais, relaciona diferentes tipos de capitais e conecta pessoas, funções e informações dentro da organização, fortalecendo sua mentalidade para enfrentar as incertezas e mudanças no modelo de negócios (Bevilaqua; Neumann; Faia, 2021).

A proposta do IIRC preza para que a sustentabilidade seja parte inseparável do planejamento estratégico das organizações e por isso seja tratada de forma conjunta às demais informações. Dessa forma, o Relato Integrado proporciona uma visão holística, à medida que relaciona todos recursos, financeiros e não financeiros, afim de suprir a comunicação da geração de valor juntamente com a prestação de contas à sociedade, podendo ser responsável por catalisar mudanças comportamentais positivas na sociedade e no meio ambiente (Marçal; Neumann; Sanches, 2022; Camilleri, 2018, Carvalho; Kassai, 2014).

O framework do RI não é prescritivo, ele estabelece princípios gerais, de modo que seja aplicável com flexibilidade em diferentes contextos, são eles: a) Foco estratégico e orientação para o futuro; b) Conectividade da informação; c) Relação com partes interessadas; d) Materialidade; e) Concisão; f) Confiabilidade e completude; g) Coerência e comparabilidade. (CBARI, 2021). Os princípios se alinham a necessidade global de se padronizar informações mais adequadas as práticas de sustentabilidade e aos relatórios integrados (Needles JR. *et al.*, 2016).

Para complementar os princípios e garantir que haja conectividade é proposto também que o RI tenha oito elementos de conteúdos vinculados uns aos outros e não mutuamente excludentes (CBARI, 2021), conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Elementos de Conteúdo propostos pelo IIRC para elaboração do RI.

Conteúdos	Fundamentação
Visão geral organizacional e ambiente externo	O que a organização faz e sob quais circunstâncias ela atua?
Governança	Como a estrutura de governança da organização apoia sua capacidade de gerar valor em curto, médio e longo prazo?
Modelo de Negócio	Qual é o modelo de negócios de organização?
Riscos e Oportunidades	Quais são os riscos e oportunidades específicos que afetam a capacidade da organização de gerar valor em curto, médio e longo prazo, e como a organização lida com eles?
Estratégia e alocação de Recurso	Para onde a organização deseja ir e como ela pretende chegar lá?
Desempenho	Até que ponto a organização já alcançou seus objetivos estratégicos para o período e quais são os impactos no tocante aos efeitos sobre os capitais?
Perspectiva	Quais são os desafios e as incertezas que a organização provavelmente enfrentará ao perseguir sua estratégia e quais são as potenciais implicações para seu modelo de negócios e seu desempenho futuro?
Base de preparação e apresentação	Como a organização determina os temas a serem incluídos no relatório integrado e como estes temas são quantificados ou avaliados?

Fonte: Elaborado com base CBARI (2021).

Considerando que o conteúdo do RI de uma organização tenha estreita relação com suas características, os conteúdos a serem utilizados devem ser adequados às circunstâncias individuais de cada organização, cabendo a utilização de bom senso para definir quais

informações serão relatadas. Portanto, os conteúdos listados irão auxiliar na resposta de questões necessárias para direcionar o RI (CBARI, 2021).

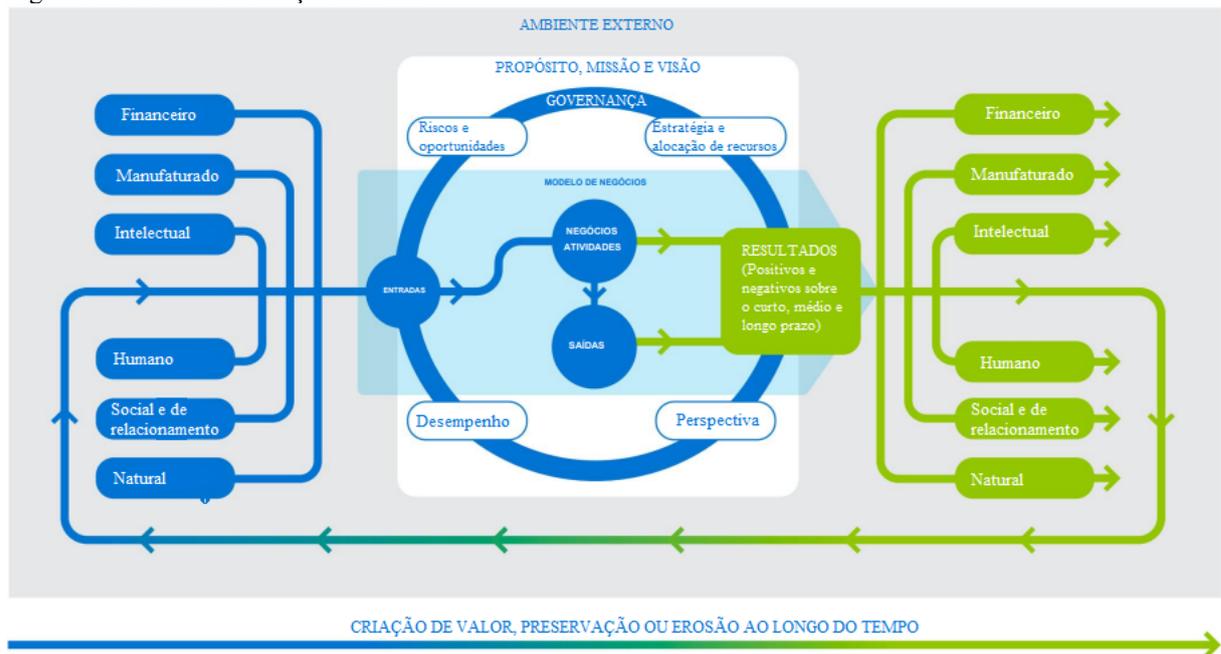
O Relato Integrado (RI) tem relevância ao apresentar informações sobre o relacionamento das organizações com o ambiente que estão inseridas, por meio dos capitais utilizados por esta, que são: financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social e de relacionamento e natural (Colla *et al.*, 2021). Para terem condições de incorporar diferentes tipos de capitais nas divulgações de RI, é exigido dos elaboradores de relatórios adaptação, aprendizado e ação, necessários para redesenhar, implementar e controlar os procedimentos estratégicos e operacionais que conduzem ao pensamento integrado (Camilleri, 2018).

O RI também é importante como ferramenta de tomada de decisão, que atenderá tanto aos investidores quanto aos demais grupos de interesse, devido à qualificação das informações por meio do relacionamento desses capitais. (Romão *et al.*, 2022). Desse modo, o *framework* do relato integrado deve ser visto como uma oportunidade de pensar o seu processo de tomada de decisão como um todo, ao relacionar às diversas interações e implicações das atividades organizacionais financeiras, sociais, ambientais e de governança (Zaro, 2021).

O RI auxilia a mapear o modelo de negócio, para que a organização tenha condições de identificar com maior clareza sua forma de criar valor a partir dos insumos, atividades de negócios, resultados e produtos. Um estudo da *Harvard Business School*, realizado por Serafeim (2015), com 649 empresas americanas, indicou que as empresas que adotaram o RI possuem uma base de investidores mais orientada a longo prazo. Esse resultado aponta que um maior alinhamento do RI ao *framework* do IIRC atende aos investidores com demanda por informações sobre criação de valor a longo prazo.

Dessa forma, deve-se também divulgar demais fatores, sejam positivos ou negativos, capazes de afetar a capacidade de geração de valor e a opinião dos investidores, que devem alocar seus recursos de forma consciente (CBARI, 2021). A Figura 1 ilustra o processo de criação de valor a partir do RI, segundo a proposta da IIRC (CBARI, 2021).

Figura 1 - Processo de criação de valor



Fonte: CBARI, 2021 (tradução livre).

O ambiente externo cria o cenário no qual as organizações operam. A missão e visão norteiam os responsáveis pela governança a traçar uma estratégia adequada para a criação de valor. No centro desse processo se encontra o modelo de negócios, que imputa os diversos recursos necessários às suas atividades. Essas atividades impactam e modificam esses capitais, por isso devem ser avaliadas também a viabilidade do modelo de negócios a longo prazo e a capacidade da organização de se adaptar a mudanças necessárias (CBARI, 2021).

Os impactos são as consequências internas e externas (positivas e negativas) que resultam da atividade da organização. Esse processo deve ser monitorado continuamente pela mensuração das informações sobre o desempenho, necessárias para a tomada de decisão. É importante ressaltar que o processo de geração de valor é dinâmico e por isso deve ser acompanhado sempre com foco na perspectiva da organização. Dessa forma, haverá a melhoria contínua de todos os componentes que interagem para a criação de valor (CBARI, 2021).

Considerando a interação de todos esses componentes no ambiente organizacional, diversas pesquisas vêm sendo realizadas para explorar diferentes aspectos da utilização do RI em diferentes contextos, setores e países. Esse fato demonstra a motivação de pesquisadores acadêmicos ao direcionarem seus trabalhos no sentido de analisar o papel da divulgação voluntária de informações como forma de mitigar o problema de agência (García-Sánchez; Noguera-Gámez, 2017). Também deriva do fato de o RI ter se tornado um importante meio de comunicação, por parte das organizações, com a finalidade de atribuir maior confiabilidade e

profundidade para a compreensão dos mecanismos interligados à dinâmica organizacional (Wissmann; Becker, 2022).

No Brasil, diversos estudos apontam a relevância do setor de energia elétrica como *benchmarking* no reporte voluntário de informações socioambientais por meio do RI. Alguns autores indicam que esse fato decorre de questões regulatórias relacionadas a Resolução ANEEL nº 444 de 26/10/2001 (Lima; Silva, 2017; Pereira; Lucena; Paiva, 2018; Arantes; Dias; Soares, 2020; Fraga *et al.* 2021; Santos, 2022) ou ainda, devido a maior nível de responsabilidade social do setor por desempenhar atividades com impactos ambientais e sociais ocasionados pela implantação e atuação das empresas (Rich, 2013).

2.4 Hipóteses

A Teoria do *Disclosure* Voluntário (Verrecchia, 2001) fundamenta a divulgação de informações socioambientais pelas empresas no Brasil, uma vez que sua publicação é discricionária e é feita com expectativa de valorização das organizações. Essa valorização das empresas com engajamento socioambiental deriva da percepção do mercado que ocasiona: aumento do valor de suas ações, melhores resultados econômicos e menor custo de capital (Zago; Jabbour; Bruhn, 2018).

Na literatura, estudos que investigam a divulgação voluntária de informações de natureza socioambiental e seus resultados empíricos se dividem. Enquanto algumas pesquisas corroboram a Teoria do *Disclosure* Voluntário (Lee; Yeo, 2016; Barth *et al.*, 2017; Cortesi; Vena, 2019; Flores *et al.*, 2019), outras divergem de suas pressuposições (Albertini, 2018; Camodeca; Alminici; Sagliaschi, 2018). Todavia, uma vertente importante trata da relação entre RI e o custo de capital. Esta abordagem se fundamenta no impacto da redução da assimetria de informação no custo de capital. Ao fornecer aos investidores e credores informações adicionais sobre a criação de valor, o RI pode reduzir a assimetria de informações, o que pode resultar em um menor custo de capital (Pirgaip; Rizvić, 2023).

Ao considerar que o custo de capital é o retorno mínimo exigido pelos investidores para disponibilizar seus recursos, assumimos que ele pode ser uma medida que capta o quão bem a divulgação voluntária das empresas atinge sua função primária, qual seja, de fornecer informações relevantes que melhoram a alocação de recursos a fim de que haja um funcionamento mais eficiente dos mercados de capitais (Barros *et al.*, 2017).

Várias pesquisas foram realizadas abordando o RI e o custo de capital, García-Sánchez e Noguera-Gámez (2017) descobriram em seu estudo, com 995 empresas de 27 países

diferentes, uma relação negativa entre o RI e o custo de capital. Zhou *et al.*, (2017) realizaram uma pesquisa com amostra de 443 observações e indicaram que as empresas com RI de alta qualidade tendem a ter custos de capital mais baixos. Vena, Salvatore, Cortesi (2020) concluíram em seu estudo que as empresas que publicam RI obtiveram uma redução de 1,4% no seu custo de capital. O estudo inclui amostras de 31 países diferentes, compreendendo um total de 211 empresas. Vitolla *et al.* (2020) em um estudo realizado com uma amostra de 116 empresas internacionais, demonstraram que a qualidade do RI pode diminuir o custo de capital próprio.

O custo de capital é um fator importante na tomada de decisões de gestão e investimento. Ele carrega problemas de assimetria informacional que podem ser mitigados pela evidenciação socioambiental, uma vez que a evidenciação, potencialmente, reduz os custos de transação, aumenta a liquidez das ações e diminui os riscos e as incertezas (Koprowski *et al.*, 2019). Pirgaip e Rizvić (2023) encontraram associação negativa entre o RI e custo de capital e concluem que empresas que utilizam o RI apresentam custo de capital reduzido. Koprowski *et al.* (2019) afirmam que o nível de evidenciação socioambiental influencia o custo de capital das empresas, sobretudo o custo de capital de terceiros.

Ao considerar que o principal objetivo das organizações é a maximização da riqueza, uma escolha importante a ser tomada pelas empresas se refere às fontes de financiamento a serem utilizadas (Pamplona, Silva, Nakamura, 2020). Os recursos podem ser oriundos dos próprios investidores ou provenientes de financiamentos externos, por meio de empréstimos e financiamentos (Kuroda, Morales, Albuquerque, 2019). Albuquerque *et al.* (2017) indicaram que empresas que divulgam o RI têm maior participação de capital de terceiros quando compradas a empresas que não divulgam.

Um indicador importante que analisa a relação entre o retorno proporcionado pelo capital de terceiros em relação ao capital próprio é o Grau de Alavancagem Financeira (GAF) (Assaf Neto, 2021). Azevedo *et al.* (2019) afirmam que empresas brasileiras que realizam divulgação voluntária de informações ambientais possuem maior grau de alavancagem financeira. Corroboram com essa afirmação Rahman e Alsayegh (2021) sobre o mercado asiático e Boshnak (2022) sobre o mercado da Arábia Saudita. Segundo Raimo *et al.* (2022) as empresas que fornecem relatórios integrados de maior qualidade se beneficiam do acesso a recursos financeiros de terceiros em melhores condições.

A Alavancagem Financeira ocorre quando a empresa consegue recursos de terceiros com taxas inferiores aos resultados que esses recursos podem resultar, ao serem aplicados na entidade. Nessa situação, a rentabilidade que excede o custo do capital de terceiros é agregada

aos resultados dos sócios (Martins, Miranda, Diniz, 2022). Kuroda, Moralles e Albuquerque (2019) afirmam que a alavancagem financeira é afetada por diferentes fatores, dentre eles restrição de crédito, lucratividade e custo de capital. Espera-se que as empresas do setor de energia elétrica que publicam RI se beneficiam com a captação de recursos, junto a credores, em melhores condições, de forma a alavancar seus resultados, assim, foi estabelecida a hipótese H1:

H1: A divulgação do RI está positivamente relacionada ao Grau de Alavancagem Financeira das empresas do Setor de Energia Elétrica listadas na B3.

A captação de recursos é influenciada diretamente pelo nível de risco dos demandantes de capital, o qual é refletido nos *ratings* de crédito, que podem ser definidos como uma escala de avaliação da capacidade do emissor de cumprir seus compromissos financeiros integralmente dentro do prazo. Auxiliam na tomada de decisão a investidores e a emissores de ações e dívidas. De forma específica para os investidores, a possibilidade de identificar os fatores determinantes do *rating* tem influência na composição de sua carteira, assim como para os emissores, que podem aplicar medidas necessárias para que alcance o nível desejado (Lima *et al.*, 2018). Em outras palavras, os ratings de crédito são parâmetros para se avaliar o acesso e custo do capital de terceiros.

Bacinello *et al.*, (2020) esclarecem que a avaliação do risco de crédito realizada pelas agências de crédito é feita de acordo com critérios independentes que buscam demonstrar a capacidade das corporações honrarem seus compromissos. Segundo o mesmo autor, a metodologia para cálculo dos *ratings* de crédito inclui, uma série de indicadores econômico-financeiros, além de análise de documentos e informações captadas no mercado. Para analisar a influência da divulgação do RI em relação aos *ratings* de créditos foi estabelecida a hipótese H2.

H2: A divulgação do RI está positivamente relacionada aos *ratings* de crédito das empresas do Setor de Energia Elétrica listadas na B3.

Algumas pesquisas indicam a relação entre o RI e a redução do custo de capital (Pirgaip; Rizvić, 2023; Vena; Salvatore; Cortesi, 2020; Vitolla *et al.*, 2020; Koprowski *et al.*, 2019). O custo de capital também é afetado pelas fontes disponíveis para captação de recursos pelas organizações. Uma opção para a captação de recurso é por meio da emissão de ações. Quando realizada pela primeira vez é chamada de *Initial Public Offer* (IPO), após o IPO as emissões subsequentes realizadas para financiar as atividades da empresa são chamadas de *Seasoned Equity Offerings* (SEO) ou o *follow-on* (Machado; Silva; Sousa, 2019). Ambos são realizados

para captação de recursos que podem ser destinados a aumentar a liquidez, permitir investimentos e financiar projetos (B3, 2023).

Uma das principais motivações para a empresa buscar esses recursos junto ao mercado é a redução do custo de capital (Steffen; Zanini, 2014). Zhou, Simnett e Green (2017) afirmam que o alinhamento do RI ao *framework* está associado a redução do custo de capital próprio. Ao considerar que a divulgação do RI é associada à redução do custo de capital (Raimo *et al.*, 2022; García-Sánchez; Noguera-Gámez, 2017), é esperado que empresas que divulgam o RI recorram mais a captação de recursos via IPO e follow-on, diante disso foi estabelecida a seguinte hipótese H3:

H3: A divulgação do no RI está positivamente relacionada às ofertas públicas de ações (IPO e *Follow-on*) das empresas do Setor de Energia Elétrica listadas na B3.

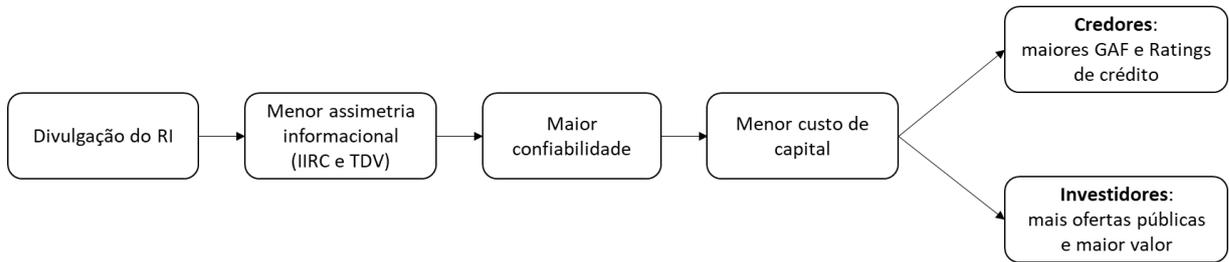
A redução da assimetria informacional pelo RI, além de reduzir o custo de capital, pode resultar na valorização das ações da organização (Arantes; Dias; Soares, 2020). O valor de mercado de uma organização é o valor de negociação de suas ações, que equivale ao preço que os investidores estão dispostos a pagar, ele representa o valor presente de um fluxo futuro de rendimentos econômicos de caixa, que o investidor acredita que pode ter, descontados por uma taxa que remunera o risco do investimento. Portanto pode ser entendido como um valor da empresa em continuidade, somando as expectativas futuras de reinvestimento dos lucros (Assaf Neto, 2021).

O RI promove maior confiabilidade aos stakeholders resultando na valorização das ações da organização (Arantes; Dias; Soares, 2020). Pavlopoulos, Magnis, Iatridis (2019) indicam que empresas com alta qualidade de divulgação de RI tendem a apresentar alto valor de mercado por ação. Zago, Jabbour, Bruhn (2018) afirmam que o RI poderia influenciar positivamente o valor das empresas. Lee e Yeo (2016) indicaram que a avaliação da empresa está positivamente associada às divulgações do Relato Integrado. É esperado que empresas que divulgaram o RI sejam melhor avaliadas no mercado e tenham maior valor, dessa forma, a hipótese H4 foi estabelecida:

H4: A divulgação do RI está positivamente relacionada ao Valor de mercado das empresas do Setor de Energia Elétrica listadas na B3.

Portanto, a divulgação do RI diminui a assimetria informacional, conforme propõem o IIRC e a Teoria do Disclosure Voluntário (TDV), conferindo maior confiabilidade às informações divulgadas e a consequente redução no custo de capital, o que seria constatado tanto por credores (menor GAF e ratings de crédito), quanto por investidores (mais ofertas públicas de ações e maior valor da empresa) (Figura 2).

Figura 2 – Constituição das hipóteses relativas ao benefício de divulgado do RI para credores e investidores



Fonte: Elaborado pelos autores.

A seguir são apresentados os métodos utilizados para testar as hipóteses estabelecidas.

2.5 Estratégias metodológicas

Foi realizada uma pesquisa descritiva que identifica relações entre variáveis (Gil, 2022; p.41; Marconi; Lakatos, 2022; p.297). Quanto ao método de coleta de dados, foi utilizada a pesquisa de arquivo, que trabalha com dados de terceiros que já foram sistematizados e para os quais será dado um tratamento quantitativo. Também foi utilizada a análise documental que é realizada com base em documentos que serão interpretados e analisados para obter os resultados do estudo. Esses documentos podem ser obtidos de diversas fontes e receberão tratamento analítico para viabilizar a pesquisa (Casa Nova *et al.*, 2020). As informações sobre o fluxo da pesquisa estão descritas no Apêndice A.

2.5.1 Amostra e coleta de dados

A amostra selecionada para o estudo é composta pelas empresas do setor de Energia Elétrica da B3 que divulgaram relatórios financeiros em pelo menos um dos anos de 2013 a 2022. Foram identificadas 64 empresas listadas nesse setor, 24 empresas foram excluídas por serem subsidiárias integrais e não realizarem a divulgação de relatórios financeiros. As 40 empresas restantes foram selecionadas para compor a amostra e estão listadas no Apêndice B.

Foi realizada a coleta dos dados referentes aos relatórios financeiros dessas companhias na plataforma Economática®. Esses dados viabilizaram o cálculo das variáveis a serem analisadas referentes ao GAF e valor das empresas, bem como das variáveis de controle. No banco de dados *Thomson Reuters*, foram coletadas informações referentes aos *ratings* de créditos das companhias e as datas de IPO das empresas. No site da B3 foram levantadas

informações sobre Governança Corporativa. No site Infomoney, foram coletadas informações sobre subscrições de ações, correspondentes ao *follow-on*. Além disso, nos sites das empresas foi feita uma pesquisa para verificar se foram divulgados, nos anos propostos, relatórios que apresentem conteúdos socioambientais, e também, a coleta desses relatórios.

2.5.2 Tratamento e análise dos dados

Os dados coletados foram organizados em uma planilha eletrônica para permitir o cálculo das variáveis dependentes e de controle. O levantamento da variável de interesse relacionada a publicação do RI foi realizado por meio de análise documental. Para a análise dos dados obtidos foi aplicada primeiramente a estatística descritiva, com o objetivo de descrever as variáveis abordadas.

Posteriormente foram aplicados os testes de correlação que têm por finalidade verificar a relação estatística entre variáveis (Fávero, 2015). Finalmente foram ajustados modelos de regressões lineares e logísticos, com estrutura de dados em painéis, de acordo com a característica da variável dependente. As análises estatísticas foram implementadas nos softwares R (2022) e Gretl (2003).

2.5.2.1 Análise e classificação dos relatórios

Segundo Villiers *et al.* (2017) o fato de as empresas divulgarem seus relatórios com a nomenclatura de Relato Integrado não garante que ele tenha sido elaborado conforme os preceitos do IIRC, da mesma forma que aqueles que não possuem essa nomenclatura podem ter sido elaborados segundo o *framework*. Paredes, Bensen e Almeida (2022) exemplificam em seu trabalho várias nomenclaturas utilizadas, sendo elas: Relato Integrado, Relatório Integrado, Relatório Anual, Relatório Anual e de Sustentabilidade, Relatório de Sustentabilidade, Caderno de Indicadores.

Dessa forma, foi realizada a análise dos relatórios com informações socioambientais que tinham sido divulgados pelas empresas brasileiras do setor de energia elétrica de 2013 a 2022. Foi considerado que a empresa divulgou Relato Integrado, no caso dela ter informado, que utilizou para elaboração do relatório o framework do IIRC para o RI.

2.5.2.2 Modelos Estatísticos

Para análise das variáveis dependentes (contínuas) relacionadas ao Grau de Alavancagem e Valor da empresa, foram ajustados modelos de regressão linear que oferecem a possibilidade de analisar a relação entre uma ou mais variáveis explicativas, que se apresentam na forma linear, e uma variável dependente quantitativa (Fávero; Belfiore, 2022).

Para análise das variáveis dependentes (binárias): Ratings de crédito, IPO e Follow-on foram ajustados modelos de regressão logística que têm por objetivo estudar a probabilidade de um evento Y ocorrer, sendo o Y representado por 1 no caso de ocorrência do evento e 0 no caso de não ocorrência (Fávero; Belfiore, 2022).

No modelo de Regressão Logística Binária o fenômeno a ser estudado apresenta variáveis dependentes qualitativas, por isso, as técnicas de regressão são elaboradas com base na estimação por máxima verossimilhança. Belfiore (2015) explica que o método da máxima verossimilhança se trata de um dos procedimentos usados para estimar parâmetros de um modelo a partir da distribuição de probabilidades da variável que represente o fenômeno em estudo.

Em todos os casos foram utilizados os modelos de regressão com estrutura de dados em painel. Esse modelo considera a evolução temporal, de forma a possibilitar a investigação das razões individuais que possam levar cada uma das observações a apresentar comportamentos diferentes da variável dependente. Dessa forma, é possível observar alterações ocorridas ao longo do tempo, tanto para variável dependente quanto para as variáveis de controle (Fávero; Belfiore, 2022).

2.5.2.3 Definição das Variáveis

Para testar se a divulgação do RI está positivamente relacionada ao Grau de Alavancagem Financeira das empresas do Setor de Energia Elétrica, primeira hipótese, são utilizadas as variáveis listadas no Quadro 3:

Quadro 3 - Variáveis relativas ao Grau de Alavancagem Financeira

Variável	Descrição	Mensuração	Referência
RI	Divulgação do Relato Integrado (variável de interesse)	0 – para períodos em que o relatório divulgado pela empresa não foi considerado RI 1 – para o períodos em que o relatório divulgado pela empresa foi considerado RI	
GAF	Grau de Alavancagem Financeira (variável dependente)	$GAF^3 = \frac{ROE}{ROI}$	

³ A variável GAF (Grau de Alavancagem Financeira) foi calculada conforme Martins, Miranda e Diniz (2022)

ROA	Retorno sobre Ativos (variável de controle)	$ROA^4 = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	Lin, Tong e Tucker (2014) Marschner, Dutra e Ceretta (2019)
MB	Market-to-Book (variável de controle)	$MB = \frac{\text{Valor de mercado do PL}}{\text{Valor Contábil do PL}}$	Lin, Tong e Tucker (2014) Leite e Mendes (2020)
LTAM	Tamanho da empresa (variável de controle)	$LTAM = \ln(\text{Ativo Total}_{ij})$	Lin, Tong e Tucker (2014) Marschner, Dutra e Ceretta (2019) Leite e Mendes (2020)
Nível de Governança (NG)	Níveis de governança podem influenciar nas práticas organizacionais (variável de controle)	0 – para empresas que não são classificadas em níveis especiais de governança 1 – para empresas classificadas em níveis especiais de governança	Albuquerque <i>et al.</i> , (2017)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os *ratings* de crédito foram consultados na plataforma *Thomson Reuters*, os resultados encontrados são considerados na análise como variáveis dependentes. Os *ratings* obtidos foram classificados como *ratings* com grau de investimento ou grau de especulação, conforme Anexo A. Caso maiores *ratings* de crédito apresentem correlação com a divulgação do RI a hipótese H2 pode ser confirmada. As variáveis que serão utilizadas são apresentadas no Quadro 4:

Quadro 4 - Variáveis relativas aos ratings de crédito

Variável	Descrição	Mensuração	Referência
RI	Divulgação do Relato Integrado (variável de interesse)	0 – para períodos em que o relatório divulgado pela empresa não foi considerado RI 1 – para o períodos em que o relatório divulgado pela empresa foi considerado RI	
RC	<i>Ratings</i> de crédito (variável dependente)	0 – para ratings com grau de investimento 1 – para ratings com grau de especulação	
NAF	Nível de alavancagem Financeira (variável de controle)	$NAF = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Lucro Operacional}}$	Lima <i>et al.</i> (2022) Lima <i>et al.</i> (2018)
ROI	Rentabilidade expressa pelo Retorno sobre Investimento (variável de controle)	$ROI^5 = \frac{NOPAT}{\text{Investimento}}$	Lima <i>et al.</i> (2022)
PASSIVO/EBITDA	Capacidade de pagar as dívidas expressa pelo Passivo dividido pelo EBITDA (variável de controle)	$PASSIVO/EBITDA = \frac{\text{Passivo}}{EBITDA}$	Lima <i>et al.</i> (2022)
LTAM	Tamanho da empresa (variável de controle)	$LTAM = \ln(\text{Ativo Total}_{ij})$	Lima <i>et al.</i> (2022) Lima <i>et al.</i> (2018)

⁴ A variável ROA (Retorno sobre Ativos) foi calculada conforme Degenhart, Martins e Hein (2017)

⁵ A variável ROI (Retorno sobre Investimento) foi calculada conforme Martins, Miranda e Diniz (2022)

RISCO PAÍS	Risco Brasil	Instituto Assaf Neto (2023)	Lima <i>et al.</i> (2022)
------------	--------------	-----------------------------	---------------------------

Fonte: Elaborado pelos autores.

A oferta pública de ações, mensurada por meio do IPO e *Follow-on* é analisada como dependente. Caso IPO e *follow-on* apresentem correlação com a divulgação do RI, a hipótese H3 pode ser confirmada. As variáveis que serão utilizadas estão listadas no Quadro 5:

Quadro 5 - Variáveis relativas ao IPO e follow-on

Variável	Descrição	Mensuração	Referência
RI	Divulgação do Relato Integrado (variável de interesse)	0 – para períodos em que o relatório divulgado pela empresa não foi considerado RI 1 – para o períodos em que o relatório divulgado pela empresa foi considerado RI	
IPO-SPO	IPO (variável dependente)	0 – para empresas que não realizaram oferta de ações inicial ou subsequente. 1 – para empresas que realizaram oferta de ações inicial ou subsequente.	
MB	<i>Market-to-Book</i> (variável de controle)	$MB = \frac{\text{Valor de mercado do PL}}{\text{Valor Contábil do PL}}$	Saito, Padilha (2015)
LTAM	Tamanho da empresa (variável de controle)	$LTAM = Ln(\text{Ativo Total}_{ij})$	Saito, Padilha (2015)
Nível de Governança (NG)	Níveis de governança podem influenciar nas práticas organizacionais (variável de controle)	0 – para empresas que não são classificadas em níveis especiais de governança 1 – para empresas classificadas em níveis especiais de governança	Saito, Padilha (2015)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Por último, é analisada a variável dependente Valor da empresa, o cálculo do valor da empresa foi realizado conforme a métrica Q de Tobin. De acordo com Soriya e Rastogi (2023) essa proxy retrata melhor aspectos abordados pelo RI. Pavlopoulos, Magnis e Iatridis (2019) demonstraram o Q de Tobin como o valor de mercado dos ativos dividido pelo seu custo de reposição. Onde, o valor de mercado dos ativos é o valor de mercado do Patrimônio Líquido (PL) mais o Passivo Total (PT). O valor contábil dos ativos é utilizado como proxy para o custo de reposição dos ativos. Dessa forma, um Q de Tobin maior que 1 indica que o mercado avalia a empresa mais favoravelmente do que o custo de reposição de seus ativos, sugerindo um valor de mercado superior ao valor contábil.

O Q de Tobin foi utilizado em diversos estudos que abordam o RI (Soriya; Rastogi, 2023; Pavlopoulos; Magnis; Iatridis, 2019; Barth *et al.*, 2017; Lee; Yeo, 2016). Caso o aumento no valor da empresa apresente correlação com a divulgação do RI a hipótese H4 pode ser confirmada. As variáveis que serão utilizadas estão listadas no Quadro 6:

Quadro 6 - Variáveis relativas ao Valor da empresa

Variável	Descrição	Mensuração	Referência
RI	Divulgação do Relato Integrado (variável de interesse)	0 – para períodos em que o relatório divulgado pela empresa não foi considerado RI 1 – para o períodos em que o relatório divulgado pela empresa foi considerado RI	
VM	Valor da empresa (variável dependente)	$QTOBIN = \frac{\text{valor de mercado do PL} + \text{valor contábil do PT}}{\text{Ativo Total}}$	Soriya, Rastogi (2023) Pavlopoulos, Magnis, Iatridis (2019) Barth <i>et al.</i> , 2017 Lee, Yeo (2016)
LG	Liquidez Geral (variável de controle)	$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$	Campos (2022)
ROA	Rentabilidade expressa pelo Retorno sobre Ativos (variável de controle)	$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	Degenhart, Martins e Hein (2017)
LTAM	Tamanho da empresa (variável de controle)	$LTAM = \ln(\text{Ativo Total}_{ij})$	Baboukardos, Rimmel (2016) Degenhart, Martins e Hein (2017)
Nível de Governança (NG)	Níveis de governança podem influenciar nas práticas organizacionais (variável de controle)	0 – para empresas que não são classificadas em níveis especiais de governança 1 – para empresas classificadas em níveis especiais de governança	Murcia, Santos (2009) Caixe, Krauter (2013).
END	Endividamento (variável de controle)	$\text{Endividamento} = \frac{\text{Capital de terceiros}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Albuquerque <i>et al.</i> , (2017) Caixe, Krauter (2013)
SELIC	Taxa básica de juros (variável de controle)	Instituto Assaf (2023)	Paredes, Oliveira (2017)

Fonte: Elaborado pelos autores.

2.6 Resultados

2.6.1 Análise descritiva

É possível observar na Tabela 1 que o número de empresas que divulgaram Relato Integrado cresceu ao longo dos anos, apresentando uma leve redução a partir de 2021, sendo 2020 o ano com maior número de empresas que reportaram o RI. No período analisado foram

realizadas 30 ofertas de ações, sendo consideradas ofertas iniciais (IPO) e subsequentes (*Follow-on*), mais de 50% dessas ofertas foram realizadas nos anos de 2020 a 2022.

Tabela 1 – Análise descritiva das variáveis

Anos	Nº de empresas que apresentaram RI	Nº de empresas que realizaram IPO/ <i>Follow-on</i>	Nº de empresas que apresentaram <i>Ratings</i> de crédito com Grau de Investimento	GAF médio	Valor da empresa médio
2013	1	3	2	0,5094	1,0170
2014	5	-	2	1,5187	0,9749
2015	8	1	7	-2,1535	1,1573
2016	10	5	7	0,7350	1,1159
2017	14	2	10	0,5056	1,1654
2018	13	3	14	0,3750	1,1212
2019	13	-	6	0,6271	1,3350
2020	23	4	2	0,4833	1,3534
2021	22	6	2	0,5957	1,3036
2022	20	6	5	-0,4941	1,2469

Fonte: Elaborado pelos autores

Sobre o número de empresas que apresentaram *ratings* de crédito com grau de investimento, foram encontradas 57 observações, com destaque para os anos de 2017 e 2018, que concentram mais de 42% dessas observações (24). O Grau de Alavancagem Financeira (GAF) variou apresentando valores negativos nos anos de 2015 e 2022. Nesses dois anos a média foi influenciada pelos GAF das empresas Eletrobrás (2015) e Light S/A (2022). Os valores abaixo de 1 indicam que algumas empresas estão destruindo parte do retorno sobre o patrimônio líquido devido ao custo de captação de recursos de terceiros. É possível observar GAF superior a 1 apenas no ano de 2014.

Por fim, o valor da empresa, calculado pelo Q de Tobin que compara o valor de mercado de uma empresa ao valor de reposição de seus ativos, pode ser interpretado com o valor de referência 1. Resultados maiores que 1 indicam que a empresa está sendo avaliada de forma favorável pelo mercado. No período de análise apenas o ano de 2014 não apresentou um valor médio acima de 1, em todos os outros anos, as empresas do setor de energia elétrica, que compõe a amostra, tiveram Q de Tobin maior que 1.

2.6.2 Análise dos resultados por variável

2.6.2.1 Grau de Alavancagem Financeira (GAF)

Foram ajustados três modelos de regressão linear com estrutura de dados em painel (pooled, efeitos fixos e efeitos aleatórios). Com base no teste F para efeitos individuais, Breusch-Pagan e teste de Hausman, o modelo pooled se mostrou o mais adequado. Foi também estimada a matriz de correlação para análise das relações entre as variáveis, conforme Apêndice C. Na Tabela 2 apresentam-se as estatísticas referentes ao ajuste do modelo de regressão linear com estrutura de dados em painel para a variável GAF.

Tabela 2 - Resultado do teste de Regressão Linear com dados em painel para GAF

	Estimativa	Erro padrão	Valor de t	Pr(> t)
Intercepto	4,35812	5,8325	0,7472	0,4555972
ROA	15,61861	4,61484	3,3844	0,0008212 ***
MB	0,26581	0,35598	0,7467	0,4559022
LTAM	-0,59288	0,56452	-1,0502	0,2945671
factor(RI)1	0,82132	0,69835	1,1761	0,2406211

Significativo a: 0 '****' 0,001 '***' 0,01 '**'				

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados encontrados indicam que o RI não apresenta relação estatisticamente significativa com a variável GAF. Como se sabe o GAF não está diretamente ligado à forma como uma empresa divulga suas informações, mas sim à maneira como ela financia suas operações. Entretanto, é importante observar que a divulgação do RI pode impactar a percepção de investidores e credores e, indiretamente a posição financeira e sua capacidade de alavancagem de uma empresa, mas, no setor de energia elétrica no Brasil, não foi encontrada uma relação significativa entre RI e GAF.

Esse resultado diverge dos trabalhos de Azevedo *et al.* (2019) que encontraram relação entre maior Grau de Alavancagem Financeira e divulgação do RI, no Brasil. Diverge também de estudos realizados em outros mercados como o de Rahman e Alsayegh (2021) que identificaram relação entre o RI e o GAF no mercado asiático e Boshnak (2022) na Arábia Saudita. Dessa forma, foi refutada a hipótese H1 de que a divulgação do RI está positivamente relacionada ao Grau de Alavancagem Financeira das empresas do Setor de Energia Elétrica.

Todavia, vale ressaltar a relação identificada no teste entre as variáveis GAF e ROA, sendo possível afirmar que maiores valores de ROA afetam o GAF da empresa. Sobre as demais variáveis: MB, LTAM, também não foi encontrada relação significativa com o GAF da empresa.

2.6.2.2 Ratings de crédito

Para a variável Ratings de crédito, foram ajustados dois modelos de regressão logística, considerando as funções de ligações probit e logit. A comparação entre os modelos realizou-se por intermédio do Critério de Informação de Akaike (AIC). A regra de decisão baseada no critério AIC consiste em quanto menor for o valor do critério de informação, melhor é o modelo. Portanto, por meio do AIC foi definida a seleção do modelo de regressão Probit, por ter apresentado menor e AIC (65,54), os resultados referentes ao modelo Probit para *Ratings* de crédito são apresentados na Tabela 3:

Tabela 3 - Resultados do modelo Probit para *Ratings* de crédito

	Coefficiente	Erro Padrão	z	p-valor
const	1,10011	8,21656	0,1339	0,8935
NAF	0,706703	0,454379	1,555	0,1199
ROI	0,0842415	1,15018	0,07324	0,9416
P_EBITDA	-0,0114467	0,0427624	-0,2677	0,7889
LTAM	-0,395693	0,785748	-0,5036	0,6146
RISCO	51,5604	41,1321	1,254	0,2100
RI	0,284334	0,515713	0,5513	0,5814

Fonte: Elaborado pelos autores

Os resultados indicam que o RI não afeta os *ratings* de crédito. Portanto, a hipótese H2 que afirma que a divulgação do RI está positivamente relacionada aos Ratings de crédito das empresas do Setor de Energia Elétrica foi refutada. De acordo com Bacinello *et al.*, (2020) a metodologia para cálculo dos *ratings* de crédito inclui vários indicadores econômico-financeiros, análise de documentos e informações captadas no mercado. Dentre esses vários critérios utilizados para determinar os *ratings* de crédito a divulgação do RI não se mostrou significativa. Ademais, devido a quantidade limitada de observações os resultados encontrados não podem ser extrapolados para além da amostra.

2.6.2.3 IPO e Follow-on

Considerando a característica das variáveis analisadas, IPO e *Follow-on*, foram ajustados dois modelos de regressão logística, considerando as funções de ligações probit e logit. A comparação entre os modelos realizou-se por intermédio do Critério de Informação de Akaike (AIC). Portanto, o modelo de regressão Probit é o mais adequado, por ter apresentado menor e AIC (129,28). Os resultados encontrados são apresentados na Tabela 4:

Tabela 4 -Resultados do modelo Probit para IPO e Follow-on

	Coefficiente	Erro padrão	z	p-valor
const	-2,92965	1,71886	-1,704	0,0883*
MB	-0,173298	0,178848	-0,9690	0,3326
LTAM	0,137209	0,160841	0,8531	0,3936
RI	0,422186	0,255875	1,650	0,0989*

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como se sabe, cada empresa e IPO/*Follow-on* são únicos, e a decisão de realizar uma oferta pública de ações é influenciada por uma série de considerações, incluindo o ambiente regulatório, condições de mercado, desempenho financeiro e estratégias de negócios específicas da empresa. Analisando os dados obtidos para o Setor de Energia Elétrica é possível inferir que empresas que divulgam o RI possuem em média maior chance de captação de recursos no mercado, seja pela oferta inicial de ações (IPO) ou ofertas subsequentes (*Follow-on*). Portanto a hipótese H3 de que a divulgação do RI está positivamente relacionada às ofertas públicas de ações (IPO e *Follow-on*) das empresas do Setor de Energia Elétrica não pode ser refutada.

Esses resultados mostram que os investidores percebem credibilidade nas empresas que divulgam informações socioambientais amparadas na estrutura do IIRC e estão mais dispostos a aplicar recursos nessas organizações. Esse resultado converge com o estudo de Zhou, Simnett e Green (2017) que afirmam que o RI está associado a redução do custo de capital próprio.

Outro fator que pode decorrer de maior acesso a captação de recursos está relacionado ao custo de capital. Muitos estudos apontam a relação entre o RI e a redução do custo de capital (Pirgaip; Rizvić, 2023; Vena; Salvatore; Cortesi, 2020; Vitolla *et al.*, 2020; Koprowski *et al.*, 2019; García-Sánchez; Noguera-Gámez, 2017; Zhou *et al.*, 2017). Ao optar pela busca por recursos via mercado de capitais as empresas podem contar com uma fonte alternativa para financiar suas atividades. O que pode possibilitar, nesse caso, a redução do custo de capital.

2.6.2.4 Valor da empresa (*Q de Tobin*)

A métrica utilizada para representar o valor da empresa foi o Q de Tobin. Um valor maior do Q de Tobin indica que a empresa é mais valorizada pelo mercado, não tendo relação com seu valor contábil necessariamente. Foram realizados os testes de correlação (Apêndice C). Posteriormente, foram ajustados três modelos de regressão linear com estrutura de dados em painel (pooled, efeitos fixos e efeitos aleatórios). Com base no teste F para efeitos individuais, Breusch-Pagan e teste de Hausman, o modelo mais adequado foi o de efeitos

aleatórios. A seguir, na Tabela 5, apresentam-se as estatísticas referentes ao ajuste do modelo de regressão linear com estrutura de dados em painel para a variável Valor da empresa.

Tabela 5 - Resultado do teste de Regressão Linear com efeitos aleatórios para Valor da empresa

	Estimativa	Erro padrão	Valor de z	Pr(> z)
Intercepto	5.411.103	0,764855	70.747	1,498e-12 ***
LTAM	-0,402726	0,075247	-53.521	8,696e-08 ***
SELIC	-2.151.879	0,473557	-45.441	5,518e-06 ***
factor(RI)1	0,096287	0,046105	20.884	0,03676 *

Significativo a: 0 '***' 0,001 '**' 0,01 '*'				

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados indicam que o RI afeta o Valor da empresa. Como o valor, nesse estudo, foi expresso pelo Q de Tobin, é possível inferir que o mercado valoriza mais as empresas que reportam o RI no setor de energia elétrica no Brasil. Zhou, Simnett e Green (2017) explicam que o RI é valorizado pelo mercado de capitais, devido sua capacidade de reduzir a assimetria informacional. Serafeim (2015) afirmam que as empresas que adotam o RI atende aos investidores com demanda por informações futuras sobre criação de valor e por isso possuem uma base de investidores mais orientada a longo prazo.

O resultado encontrado não permite refutar a hipótese H4 de que a divulgação do RI está positivamente relacionada ao Valor de mercado das empresas do Setor de Energia Elétrica. E ainda, corrobora os resultados de outros estudos que encontram a mesma associação, como Pavlopoulos, Magnis e Iatridis (2019), Zago, Jabbour e Bruhn (2018) e Lee e Yeo (2016).

Em relação aos resultados encontrados nas demais variáveis, foi indicada uma relação inversa, em que a variável LTAM que retrata o tamanho apresenta uma correlação inversa ao VALOR. Esse resultado pode indicar que empresas maiores, normalmente são mais consolidadas, e por isso, o mercado vê de forma mais estável, não atribuindo uma valorização superior a de seus ativos.

2.7 Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo identificar as relações existentes entre a divulgação do RI com a geração de valor e captação de recursos pelas empresas do setor de energia elétrica no Brasil. Para análise da perspectiva dos investidores foram utilizadas as variáveis IPO e follow-on que se relacionam a captação de recursos no mercado e o valor da

empresa cuja proxy utilizada foi o Q de Tobin. Para a análise da perspectiva dos credores foram analisados o Grau de Alavancagem Financeira e os Ratings de crédito.

Os resultados encontrados indicaram que existe relação estatisticamente significativa entre o RI e as variáveis relacionadas a perspectiva dos investidores: IPO e *Follow-on* e Valor da empresa. Esses resultados indicam que o investidor percebe o RI como um instrumento que agrega valor às organizações. E também o RI aumenta as chances das organizações de obterem recursos via oferta pública de capital. Com esse resultado é possível inferir que o investidor percebe o RI como uma vantagem às organizações, uma vez que mostra maior propensão de que haja captação de recursos pelas empresas que divulgam RI.

Um fato que se relaciona a um maior acesso a captação de recursos é custo de capital. Ao optar pela busca por recursos via mercado de capitais as empresas podem contar com uma fonte alternativa para financiar suas atividades. O que pode permitir, nesse caso, a redução do custo de capital. Portanto, a divulgação do RI no setor de Energia Elétrica no Brasil proporciona criação de valor, conforme propõem o IIRC e a Teoria da Divulgação Voluntária, o que pode estar associado a menor assimetria informacional e maior confiabilidade das informações divulgadas. Em relação às variáveis analisadas que representam a perspectiva dos credores: GAF e ratings de crédito, não foram identificadas relações estatisticamente significativas. Dessa forma, não foi possível afirmar que a divulgação do RI afeta o GAF e os ratings de crédito.

Esses resultados agregam evidências de que o RI contribui para a valorização das empresas do setor de Energia Elétrica no Brasil, listadas na B3, pelos investidores no mercado de capitais brasileiro, cuja divulgação de informações socioambientais é realizada de forma voluntária. Indicam ainda, que as empresas do setor de energia elétrica que divulgam o RI são mais valorizadas pelo mercado e possuem mais chances de obter recursos via IPO e *Follow-on* do que aquelas que não divulgam. Em suma, o estudo permite inferir que ao fornecer informação relativa à criação de valor, questões ambientais, sociais e de governança o RI agrega uma percepção aos usuários da informação contábil que aplicam capital com perspectiva de benefícios futuros (investidores).

O estudo contribuiu em termos metodológicos com a investigação do reporte do RI especificamente no setor de energia elétrica, se diferenciando de estudos que abarcam diversas empresas sem considerar as especificidades setoriais que podem comprometer a análise dos resultados. A análise isolada do setor de energia elétrica permitiu maior aprofundamento do estudo, todavia, se faz necessário estender a análise para outros setores para possibilitar uma perspectiva mais ampla das hipóteses estabelecidas. Outra contribuição da pesquisa se deve à

confirmação das proposições do IIRC e da Teoria do *Disclosure* Voluntário sobre os benefícios da divulgação do Relato Integrado na perspectiva de investidores no mercado brasileiro.

Uma das limitações da presente pesquisa se refere à amostra relativamente pequena. Outra limitação se refere à consideração do que seja Relato Integrado como sendo o que foi divulgado pelas próprias empresas. A esse respeito, para pesquisas futuras, sugere-se a aplicação dos critérios apresentados no Apêndice D para definir um nível de conformidade dos relatórios divulgados em relação aos elementos de conteúdo apresentados na Estrutura Internacional para o Relato Integrado, inclusive com o uso de inteligência artificial.

Além disso, para compreender mais detalhadamente a relação identificada nesta pesquisa, sobre divulgação do RI e captação de recursos e valor de empresas, outras investigações futuras, em âmbito setorial, se fazem necessárias: avaliar a relação entre a divulgação do RI e assimetria informacional; avaliar divulgação do RI e confiabilidade das demonstrações contábeis, por fim, sugere-se investigar a captação de recursos e o valor de empresas e a qualidade do RI, após a resolução CVM Nº193 de 20/10/2023, que estabeleceu a obrigatoriedade do Relato Integrado para companhias abertas.

3 A LEGIBILIDADE DO RELATO INTEGRADO IMPORTA NA CAPTAÇÃO DE RECURSOS E NA GERAÇÃO DE VALOR?

RESUMO

A divulgação de informações socioambientais por meio do Relato Integrado (RI) melhora a qualidade da informação disponível aos provedores de capital e potencialmente reduz a assimetria informacional nas organizações. Estudos utilizaram diversas métricas para investigar se o conteúdo dos relatórios influencia nos resultados econômico-financeiros obtidos. Há na literatura uma lacuna sobre a investigação do potencial da legibilidade do RI como forma de análise dos relatórios. Isto posto, essa pesquisa teve como principal objetivo avaliar possíveis relações entre a legibilidade dos relatos integrados com a geração de valor e captação de recursos pelas empresas do setor de energia elétrica no Brasil. Para atender ao objetivo, foi investigada a relação da legibilidade do RI, medida pelo índice Flesch de legibilidade, com as variáveis: grau de alavancagem financeira (GAF), ratings de crédito, oferta pública de ações (IPO e Follow-on) e o valor das empresas medido pela proxy Q de Tobin. Com uma amostra de 23 empresas do setor de energia elétrica listadas na B3 e um recorte temporal de 10 anos (2013 a 2022) foram realizados testes de Regressão Linear Múltipla com efeitos fixos e Regressão Logística Binária (Probit). Os resultados indicam que a legibilidade, conforme a métrica utilizada, não influencia nas variáveis analisadas. Todavia, não é possível afirmar que o conteúdo divulgado nos RIs não importa para a captação de recursos e geração de valor, uma vez que, a captação do conteúdo informacional, pelos usuários, ocorre de diferentes formas. O estudo agrega evidências sobre a avaliação do conteúdo dos RIs, no mercado brasileiro no qual o reporte ocorre de forma voluntária, considerando o critério da legibilidade.

Palavras-Chave: relato integrado; legibilidade; Índice Flesch; setor de energia elétrica;

Disclosure.

ABSTRACT

The disclosure of socio-environmental information through Integrated Reporting (IR) improves the quality of information available to capital providers and potentially reduces information asymmetry in organizations. Studies used various metrics to investigate whether the content of reports influences the economic-financial results obtained. There is a gap in the literature regarding the investigation of the potential of IR readability as a way of analyzing reports. That said, this research's main objective was to evaluate possible relationships between the readability of integrated reports and the generation of value and fundraising by companies in the electricity sector in Brazil. To meet the objective, the relationship between the readability of the IR, measured by the Flesch readability index, and the variables: degree of financial leverage (GAF), credit ratings, public offering of shares (IPO and Follow-on) and the value of companies measured by Tobin's Q proxy. With a sample of 23 companies in the electricity sector listed on B3 and a time frame of 10 years (2013 to 2022), Multiple Linear Regression tests with fixed effects and Binary Logistic Regression (Probit) were carried out. No relationships were identified between the readability of the IR, the Degree of Financial Leverage (GAF), the Credit Ratings, the public offering of shares (IPO and Follow-on) and the value of the company. The results indicate that readability, according to the metric used, does not influence the analyzed variables. However, it is not possible to state that the content disclosed in IRs does not matter for fundraising and value generation, since information content is captured by users in different ways. The study adds evidence on the evaluation of the content of IRs, in the Brazilian market where reporting occurs voluntarily, considering the readability criterion.

KEYWORDS: integrated report; readability; Flesch Index; electrical energy sector; Disclosure.

3.1 Introdução

A assimetria de informação inibe o investimento, aumentando os custos de captação de recursos nas organizações. Portanto, o compromisso com a divulgação de maior qualidade é eficiente na medida em que causa redução na assimetria de informação, e conseqüentemente, do custo de capital. No entanto, se as empresas se beneficiam com uma boa política de divulgação, quais seriam as questões que determinam a divulgação parcial das informações, ao invés da divulgação completa. (Verrecchia, 2001; Salotti; Yamamoto, 2005).

Aparentemente, as organizações optam por não divulgar todas as informações, pois, consideram os custos existentes relacionados ao levantamento e à divulgação de informações privadas, o que torna essa escolha inviável. Logo, a divulgação é efetuada somente em algumas circunstâncias. Uma delas, e talvez a mais importante, é relacionada ao potencial da redução da assimetria de informações (Verrecchia, 2001; Salotti; Yamamoto, 2005).

Enquanto muitos dos demonstrativos contábeis possuem natureza compulsória, outros são publicados de forma discricionária, nesses casos a entidade considera, entre outros fatores, os custos, os benefícios, as vantagens e as desvantagens de evidenciar algumas informações. Por conseguinte, a divulgação de informações relacionadas a sustentabilidade, no Brasil, por ser realizada de forma voluntária, pode ser entendida como um meio de reduzir a assimetria informacional e aumentar a confiança do mercado perante a empresa (Pereira; Lucena; Paiva, 2018).

Diante de diferentes relatórios que evidenciam informações socioambientais, foi proposto em 2010, a criação do *International Integrated Reporting Council* (IIRC) com a missão de criar uma estrutura globalmente aceita de contabilidade para a sustentabilidade. O objetivo foi apresentar um modelo que reunisse todas as informações relevantes de uma organização, sendo elas: financeiras, ambientais, sociais e de governança (Carvalho; Kassai, 2014; Romão; Ribeiro; Neto, 2022).

Apresentado em 2013, com posterior revisão em 2021, o *framework* do Relato Integrado⁶ (RI) foi indicado pelo IIRC como um relatório complementar com abordagem mais coesa e eficiente. Seu intuito foi de melhorar a qualidade da informação disponível aos provedores de capital financeiro, permitindo a alocação de capital de maneira mais eficiente e

⁶ O Relato Integrado se trata de um processo cujo produto é o Relatório Integrado. No entanto, devido à hegemonia existente na literatura, essa pesquisa também se refere ao produto resultante do processo como Relato Integrado (RI) (Zaro, 2021; Maria; D'angelo; Borgerth, 2020; Souza; Panhoca, 2020).

mais produtiva (CBARI, 2019). O Relato Integrado é um demonstrativo que apresenta informações financeiras e não financeiras afim de demonstrar aos provedores de capital, como uma organização gera valor ao longo do tempo (Mantovani *et al.* 2017).

Ele decorre da preocupação atual das partes interessadas pelo posicionamento e políticas empresariais voltadas para o desenvolvimento sustentável, que outrora tinha como foco exclusivo a rentabilidade das companhias. É perceptível, portanto, o posicionamento do mercado para que as organizações sejam mais transparentes com as informações apresentadas aos agentes econômicos (Mantovani *et al.* 2017).

Pesquisas realizadas em diversos mercados corroboram o fato de que a divulgação de informações socioambientais reduz a assimetria informacional, ocasionando benefícios do ponto de vista da empresa e dos provedores de capital (Soschinski *et al.*, 2020; Cortesi; Vena, 2019; Zhou; Simnett; Green, 2017; Lee; Yeo, 2016). De forma mais específica, o Relato Integrado é capaz de reduzir a assimetria de informação entre *insiders* e fornecedores externos de capital. Assim, os benefícios relacionados ao RI superam seus custos (Lee; Yeo, 2016).

O RI também pode ser associado a diminuição do erro de previsão de analistas à medida em que há maior alinhamento da empresa com a estrutura do Framework do RI (Serafeim, 2015). Ou seja, o RI melhora o ambiente informacional e fornece informações úteis para a avaliação do futuro desempenho financeiro das empresas. Esse alinhamento gera posterior redução no custo do capital próprio para empresas que reportam o RI (Zhou; Simnett; Green, 2017). Dessa forma, o RI potencializa a divulgação corporativa e reduz a assimetria informacional (Cortesi; Vena, 2019).

Isto posto, nota-se que o *disclosure* voluntário de informações socioambientais, por meio do RI, pode apoiar os investidores e outros interessados em compreender as relações entre a divulgação do RI, o desempenho no mercado de ações e o custo de capital (Wissmann; Becker, 2022). Isso ocorre devido a relação entre a divulgação voluntária de informações e a redução da assimetria informacional, que associa a divulgação à eficiência e, desse modo, fornece uma razão econômica para a utilidade das demonstrações contábeis (Verrechia, 2001).

O Relato Integrado se apresenta como um conciliador das informações relevantes de uma organização. Por isso, ele é uma ferramenta valiosa ao investidor para a tomada de decisão sobre a alocação de recursos (Romão; Ribeiro; Neto, 2022). Dessa forma, é mister a investigação dos resultados relacionados a divulgação do RI, às organizações, considerando os principais usuários da informação contábil. Para identificar se os benefícios prometidos pelo IIRC, como melhores resultados econômicos e menor custo de capital, estão sendo agregados (Arantes; Dias; Soares, 2020).

No entanto, há de se considerar que o reporte de relatórios mais precisos, transparentes e concisos é sempre uma tarefa desafiadora (Devarapalli *et al.*, 2024). Aumentar a extensão das informações corporativas divulgadas (quantidade) não implica necessariamente em melhor divulgação (qualidade) das atividades de uma organização. Na verdade, parece que a relação é justamente oposta, uma vez que investidores e analistas financeiros indicam haver ‘sobrecarga de informações’, de divulgações financeiras sem um aumento na qualidade correspondente e utilidade para os usuários. Com isso, o aumento da quantidade de divulgação se parece mais como uma cortina de fumaça para a baixa qualidade da divulgação e possivelmente para o baixo desempenho da empresa (Melloni; Caglio; Perego, 2017).

Se por um lado a complexidade dos mercados financeiros alterou as necessidades de informação dos usuários de relatórios financeiros, por outro trouxe preocupações sobre os usuários que enfrentam grandes e complexos volumes de informação presentes nos Relatos Integrados (Givkey *et al.*, 2024). Esse debate é complicado pela falta de convergência na literatura sobre quantidade e qualidade adequadas de informação. Se por um lado alguns estudos apontam para a quantidade da informação, à medida que não há um padrão definido para mensurar sua qualidade, por outro, estudiosos apontam que relatórios, com alto nível de qualidade, precisam ser concisos e focados. Em suma, a questão quantidade e qualidade continuam sem uma resposta adequada (Melloni; Caglio; Perego, 2017).

Diante dessa situação é necessária uma criticidade maior em relação aos conteúdos que estão sendo publicados, uma vez que apenas o volume de divulgações não implica em comprometimento com questões socioambientais. Na perspectiva do mercado é importante que o conteúdo informacional desses relatórios evidencie informações relevantes sobre as ações das organizações de forma clara e objetiva. Dessa forma, analisar a legibilidade das informações traria mais benefícios do que apenas evidenciar maior quantidade de conteúdo, uma vez que esse não necessariamente indica maior qualidade (Rover; Borba; Murcia, 2009).

A estrutura do IIRC é baseada em princípios, e por isso, apresenta uma abordagem discricionária que oferece um amplo contexto para detectar grandes variações em sua prática (Melloni; Caglio; Perego, 2017). No entanto, a análise manual dos relatórios é um procedimento demorado e depende da subjetividade e dos preconceitos humanos. A aplicação de softwares para realizarem essa análise ocorrem de forma relativamente fácil, rápida e objetiva (Du Toit, 2017). Por isso, a realização de pesquisas relacionadas a legibilidade tem crescido devido à maior disponibilidade de relatórios corporativos on-line e ao aprimoramento das ferramentas de software analítico que podem ser utilizadas para investigar textos (Roman; Mocanu; Hoinaru, 2019).

Ademais, os atributos textuais afetam potencialmente a qualidade da divulgação sobre questões ambientais, sociais e de governança (Roman; Mocanu; Hoinaru, 2019). Dessa forma, é importante verificar se a qualidade do RI divulgado, conforme a legibilidade, potencialmente reduz a assimetria de informações e agrega benefícios aos seus principais usuários, que são os provedores de capital. É relevante ainda compreender a interação desses assuntos em setores que apresentam maior aderência a publicações de caráter socioambiental, e são tratados como *benchmarking* em relação ao *disclosure* voluntário no Brasil (Lima; Silva, 2017; Pereira; Lucena; Paiva, 2018; Arantes; Dias; Soares, 2020; Fraga *et al.* 2021; Santos, 2022), como é o caso do setor de energia elétrica.

Assim, emerge a seguinte questão de pesquisa: qual a relação existente entre a legibilidade dos relatos integrados na geração de valor e captação de recursos das empresas do setor de energia elétrica? O objetivo geral da pesquisa é avaliar relações existentes entre a legibilidade dos relatos integrados com a geração de valor e captação de recursos pelas empresas do setor de energia elétrica no Brasil. O período investigado se inicia no ano da implementação do framework do IIRC (CBARI, 2013) e se estende até o ano de 2022, último ano disponível no momento da coleta de dados.

Essa pesquisa se justifica ao tratar informações sobre os benefícios relacionados à adoção do Relato Integrado em cenário nacional, abordando um período de 10 anos que abrange a implementação em 2013 até 2022. O período analisado se refere a um recorte temporal em que as companhias abertas realizaram a divulgação desse relatório de forma voluntária, no Brasil. Após a aprovação da resolução N° 193 de 20 de outubro de 2023, pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), o reporte do RI passou a ser obrigatório.

Outra justificativa é relacionada a importância do setor de Energia Elétrica que possui maior nível de adesão relacionado ao reporte voluntário de informações socioambientais comparado a outros setores (Santos, 2022; Fraga *et al.* 2021; Arantes; Dias; Soares, 2020; Pereira; Lucena; Paiva, 2018; Lima; Silva; 2017; Murcia; Santos, 2009). Por fim, justifica-se pela utilização de ferramentas computacionais para análise da legibilidade dos RIs. O emprego de ferramentas de software analíticos proporcionaram o aprimoramento e o aumento recentes das pesquisas relacionadas a legibilidade (Roman; Mocanu; Hoinaru, 2019).

A contribuição teórica desse estudo está pautada na possibilidade de expandir as percepções das pesquisas relacionada ao RI, especificamente no setor de energia elétrica. Isso posto, pretende-se impulsionar maiores discussões, agregando mais conhecimentos sobre o assunto no âmbito acadêmico. Além disso, será possível agregar a literatura do *Disclosure*

Voluntário (Verrecchia, 1983) evidências sobre sua aplicação no setor de energia elétrico brasileiro.

É possível indicar como contribuição empírica esperada, a análise do conteúdo informacional, por meio da legibilidade, que além de inovador irá somar evidências sobre as implicações práticas do RI. Outra contribuição empírica pode ser direcionada aos órgãos reguladores que poderão avaliar se as empresas com maior legibilidade são mais valorizadas pelo mercado. Como contribuição social, podemos indicar resultados relacionados a atuação socioambiental de empresas, que podem servir como motivadores à publicação do RI, a outras empresas, caso se perceba benefícios a partir da prática.

3.2 Teoria do *Disclosure* Voluntário e Assimetria Informacional

Diante da assimetria informacional existente no mercado de capitais, a seleção adversa impacta diretamente o custo de capital. Para reduzir essa influência, as empresas estão dispostas a se comprometerem com níveis mais altos de divulgação a fim de reduzir a assimetria de informações entre os investidores e, conseqüentemente, os custos das empresas. Com isso, a contabilidade possui papel significativo, uma vez que a principal forma de evidenciar informações são as demonstrações contábeis (He, Plumlee, Wen, 2019).

Um considerável número de pesquisas teóricas aponta que maior *disclosure* de informações apresenta benefícios a organização, como melhores resultados econômicos e menores custos de capital. Esses benefícios decorrem, sobretudo, do potencial da redução da assimetria de informações em relação às informações reportadas (Arantes; Dias; Soares, 2020; He; Plumlee; Wen, 2019; Zago; Jabbour; Bruhn, 2018; Rover; Santos, 2014; Salotti; Yamamoto, 2005; Verrecchia, 2001).

Além das demonstrações divulgadas de forma obrigatórias, diversos usuários, atualmente, demandam conteúdos que estão em pauta na sociedade (Albuquerque *et al.*, 2017). Sendo assim, a divulgação de informações realizada de forma discricionária objetiva a redução da assimetria da informação, gerada no contexto da seleção adversa, no relacionamento entre empresas e seus *stakeholders* (Pereira; Lucena; Paiva, 2018).

Considerando a relação entre divulgação e qualidade da informação, considera-se a assimetria informacional com um fator *ex ante* entre a organização e o mercado, portanto o nível de divulgação muda, à medida em que há maior assimetria, o que aumenta a possibilidade de seleção adversa. Esse mecanismo acaba por gerar uma maior necessidade de divulgação. Para solucionar esse conflito poderíamos questionar se as organizações não deveriam então

divulgar o o máximo de informações possíveis. (Fraga *et al.*, 2021; Salotti; Yamamoto, 2005; Verrecchia, 2001; Verrecchia, 1983). No entanto, há de se considerar que o *disclosure* voluntário de informações acarreta custos às organizações, considerados como custos de propriedade. Esses custos também devem ser avaliados ao se considerar o ponto máximo de eficiência da divulgação, uma vez que o objetivo de uma organização é maximizar seu valor. Desse modo, existem equilíbrios nos quais nem todas as informações são divulgadas (Verrecchia, 2001; Verrecchia, 1983).

A informação é uma das ferramentas elementares a serem avaliadas pelos *stakeholders* corporativos para uma forte tomada de decisão (Devarapalli *et al.*, 2024). No entanto, a divulgação voluntária será realizada pela empresa quando os benefícios superarem os custos referentes à geração e divulgação das informações (Verrecchia, 2001; Verrecchia, 1983). Dessa forma, a relação principal a ser avaliada é o potencial de redução da assimetria organizacional juntamente com os benefícios a elas agregados (Fraga *et al.*, 2021; He; Plumlee; Wen, 2019; Salotti; Yamamoto, 2005).

Algumas pesquisas tratam da relação entre o *disclosure* voluntário de informações por meio do RI e a assimetria informacional, indicando uma associação negativa. García-Sánchez e Noguera-Gámez (2017), utilizando uma amostra de 995 empresas em 27 países, no período de 2009-2013, apontam que empresas que reportam o RI têm menor custo de capital. Essa redução demonstra a utilização das informações integradas na tomada de decisão, que potencialmente reduz os problemas relacionados a assimetria informacional.

Lee e Yeo (2016) averiguaram a associação entre o RI e a avaliação de empresas usando uma amostra de empresas listadas na África do Sul. Os autores encontraram evidências de que a divulgação do Relato Integrado reduz os custos de processamento de informações e melhora o ambiente informacional em empresas complexas. Além disso, é capaz de reduzir a assimetria de informação entre *insiders* e fornecedores externos de capital. Eles indicaram também que, em média, os benefícios do RI superam seus custos.

Zhou, Simnett e Green (2017) realizaram uma pesquisa com 132 empresas listadas na Bolsa de Valores de Johannesburgo no período de 2009 a 2012, para investigar a utilidade das informações presentes no Relato Integrado. Os resultados indicaram a diminuição do erro de previsão de analistas à medida que houve aumento do nível de alinhamento da empresa com a estrutura do Framework do RI. Esse resultado gera posterior redução no custo do capital próprio para algumas empresas que reportam o RI

Soschinski *et al.* (2020) realizaram estudo com 81 empresas brasileiras listadas no IBRX100 e 98 americanas, listadas no S&P100, durante o período de 2012 a 2016, e apontaram

que no cenário brasileiro as estratégias empresariais relacionadas a questões sociais, econômicas e ambientais se relacionam negativamente com assimetria informacional. Cortesi e Vena (2019), ao investigar uma amostra de 636 empresas de 57 países, no período de 15 anos, encontram resultados que somam a visão de que o RI potencializa a divulgação corporativa e reduz a assimetria informacional. Os autores indicam que o RI poderia ajudar a reduzir a assimetria de informação por meio de pelo menos três canais, conforme Quadro 7:

Quadro 7 – Mecanismo para a redução de assimetria informacional por meio do RI

Canais para redução de assimetria informacional por meio do RI	Descrição
Sinalizando a qualidade da empresa	O RI requer uma visão clara e compromisso com atividades sustentáveis de criação de valor e ajuda a identificar riscos e oportunidades dentro do negócio. Assim, relatar de forma integrada sinaliza aos leitores que a sustentabilidade é parte integrante da condução diária dos negócios de uma empresa e que riscos e oportunidades significativos são bem administrados.
Ampliando o conjunto de informações de divulgação da empresa	O RI tem a capacidade de expandir o conjunto de informações para incluir todos os direcionadores de valor da empresa (por exemplo, financeiro, ambiental, social e humano) em um relatório e conectá-los para descrever as atividades de criação de valor. Dessa forma, ele não apenas economiza os custos de pesquisa de informações dos usuários e, portanto, ajuda a aumentar a liquidez, mas, mais importante, cria novos conteúdos de informações não necessariamente capturados no atual conjunto de relatórios corporativos, como estratégia corporativa, modelo de negócios da empresa e relatórios orientados para o futuro. Mais importante, destaca os vínculos entre todos esses geradores de valor, o que, por sua vez, reduz a assimetria de informações entre a empresa e os investidores.
Redução da incerteza na avaliação do desempenho da empresa	Reduzir a incerteza sobre as perspectivas da empresa é a motivação mais importante para fazer divulgações voluntárias. Os princípios do RI enfatizam a divulgação da estratégia corporativa, modelo de negócios da empresa e informações prospectivas, com o objetivo de reduzir a incerteza sobre o desempenho de longo prazo da empresa. Assim, se os princípios do RI forem seguidos, um relato integrado poderia ajudar a reduzir a incerteza relativa ao desempenho de longo prazo da empresa e, portanto, o risco de informações da empresa, resultando em um menor custo de capital próprio.

Fonte: Adaptado de Zhou, Simnett e Green (2017).

Considerando-se que o RI possui mecanismos que podem reduzir a assimetria informacional, ele se alinha com a literatura que afirma que mitigar a assimetria informacional reduz o risco de previsão e pode diminuir o custo de capital próprio (Zhou; Simnett; Green, 2017). Complementando esse entendimento, García-Sánchez e Noguera-Gámez (2017) enfatizam que é a precisão da divulgação de informações integradas que possui potencial de diminuir a assimetria informacional e o custo de capital, e não a quantidade de informações divulgadas em diferentes relatórios.

Portanto, a eficácia do RI depende da qualidade do relatório reportado e, mais especificamente, de quão bem os princípios de RI prescritos são seguidos. Nesse sentido,

espera-se que relatórios integrados sejam mais úteis para os analistas à medida que se alinham com os princípios do IIRC (Zhou; Simnett; Green, 2017).

3.3 Relato Integrado e Legibilidade

A complexidade das estruturas organizacionais, tornou necessária a reformulação dos relatórios corporativos, tendo em vista maior transparência e foco no futuro. As demandas dos *stakeholders* evoluíram, e passaram a englobar as informações não financeiras, com isso as empresas foram se adequando a novas formas de divulgação a fim de satisfazer as partes interessadas (Lima; Silva, 2017). Em meio aos esforços de integrar dimensões financeiras e não financeiras nas divulgações, surge o conceito de Relato Integrado (RI), que se refere a um processo em que o ponto central é o pensamento integrado, no qual, uma organização considera de forma ativa as relações entre suas atividades operacionais e funcionais e os capitais que a organização usa ou afeta (CBARI, 2021; Camillieri, 2018).

Proposto pelo *International Integrated Reporting Council* (IIRC), o Relato Integrado é um processo que visa a harmonização das práticas e divulgações financeiras em nível global. Ele envolve a aceitação de um novo conjunto de normas e práticas de trabalho que podem, em última análise, melhorar o desempenho holístico da organização no longo prazo. A transformação interna das organizações pode levar a mudanças significativas no pensamento integrado, pois elas incorporam o desempenho ESG aos seus processos estratégicos e operacionais (Camillieri, 2018).

Esse processo resulta em um relatório que tem ênfase combinada em concisão, foco estratégico, orientação futura, conectividade entre informações e capitais e suas interdependências. Ao apresentar a proposta de criação de valor pela organização a curto e longo prazo, o RI se difere dos relatórios convencionais que apresentam informações retroativas (Jayasiri; Kumarasinghe; Pandey; 2022; CBARI, 2021; Jensen; Berg; 2012). O *framework* do RI reuni informações para explicar como a organização interage com o ambiente externo e os capitais no processo de criação de valor, conforme demonstra a Figura 3.

Figura 3 - Valor criado, preservado ou corroído para a organização e para outros



Fonte: Traduzido e adaptado (CBARI, 2021).

A elaboração do RI é orientada pela Estrutura Internacional para Relato Integrado que estabelece conteúdo geral de um relato integrado por meio de Princípios Orientadores e Elementos de Conteúdo demonstrando como uma organização, no contexto de seu ambiente externo, cria, preserva ou destrói valor no curto, médio e longo prazo. Uma vez que as organizações dependem de uma ampla gama de recursos para sua sobrevivência em longo prazo, se torna imprescindível evidenciar como estão tratando esses recursos e de que forma sustentam ou prejudicam a sua sustentabilidade (Flower; 2015).

Faz-se necessário esclarecer que o *framework* apresentado em 2013, e revisado em 2021, apresenta uma abordagem baseada em princípios afim de permitir um equilíbrio adequado entre flexibilidade e prescrição, de modo que possa ser considerada a grande variabilidade de características das organizações e ainda se mantenha comparabilidade entre elas (CBARI, 2021).

No Brasil o RI está sendo incorporado pelas organizações desde o Projeto Piloto do IIRC. Como um dos países pioneiros, o Brasil contou com a participação de 12 empresas, de diferentes setores, listadas na Bolsa de Valores (Teixeira, Nossa, Funchal, 2021). Desde então as discussões associadas ao RI estão sendo fomentadas por empresas, órgãos reguladores, acadêmicos e investidores (Novaki *et al.*, 2022). Nesse aspecto é importante ressaltar a Comissão Brasileira de Acompanhamento do Relato Integrado (CBARI), formada em 2012 por uma rede de profissionais e acadêmicos que de forma voluntária contribuem com os debates propostos.

Alguns fatos importantes ocorridos no Brasil podem ser pontuados, como a promulgação da Lei nº 13.303/2016, que exigiu das empresas públicas, das sociedades de economia mista e de suas subsidiárias, divulgação anual de relatório integrado ou de

sustentabilidade. A decisão do Tribunal de Contas da União (TCU), que adotou em 2019 o Relato Integrado para prestação de suas contas anuais, e passou a exigir que todas as entidades da administração públicas, diretas e indiretas que divulguem obrigatoriamente o RI (Novaki *et al.*, 2022, Santos, 2022).

E ainda, a Orientação Técnica CPC 9 (OCPC 9), aprovada em 2020, com objetivo de orientar as empresas brasileiras sobre a elaboração e divulgação do RI. Posteriormente a resolução foi indicada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), por meio da Resolução 14, como parâmetro para elaboração do RI. Além disso, a CVM, indicou que as empresas que realizarem divulgação do Relato Integrado devem realizar assecuração do relatório por meio de auditoria externa (CVM, 2023).

Como marco evolutivo no processo de normatização do Relato Integrado, é importante destacar a criação da *Value Report Foundation* (VRF), ocorrida em dezembro de 2020, a partir da fusão do *International Integrated Reporting Council* (IIRC) e o *Sustainability Accounting Standard Board* (SASB). Com essa junção o *International Financial Reporting Standard* (IFRS), consolidou a *Value Reporting Foundation* (VRF) e o *Climate Disclosure Standard Board* (CDSB), criando o *International Sustainability Standard Board* (ISSB). A partir dessa consolidação o *International Accounting Standards Board* (IASB) da Fundação IFRS e o ISSB assumem agora a responsabilidade conjunta e incentivam a adoção contínua da Estrutura de Relato Integrado para impulsionar relatórios corporativos de alta qualidade (VRF, 2022).

Em junho de 2023, O ISSB atendeu ao movimento exigido pelo mercado de capitais por maior alinhamento e transparência na divulgação sobre riscos e oportunidades em sustentabilidade pelas empresas e lançou os seus padrões inaugurais (IFRS S1 e IFRS S2) sobre as divulgações relacionadas à sustentabilidade. O IFRS S1 contempla requisitos gerais para divulgações de informações financeiras sobre sustentabilidade e o IFRS S2 às publicações relacionadas a questões climáticas (IFRS, 2023).

No Brasil a CVM em 20/10/2023 aprovou a resolução N° 193, que estabeleceu a obrigatoriedade do Relato Integrado para companhias abertas. Em seguida, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) aprovou em 25 de outubro de 2023 a Resolução N° 1710, determinando que a partir do ano-calendário 2026 a adoção das referidas normas terá caráter obrigatório (CFC, 2023).

Desde o princípio o IIRC preza para que o RI seja apresentado de forma clara e concisa. E ressalta que relatório deve ser elaborado com linguagem simples a fim de expressar os conceitos de forma clara e com o mínimo de palavras possível. Além disso, destaca alguns recursos capazes de melhorar a legibilidade nas informações do RI (CBARI, 2021). No entanto,

a estrutura para a divulgação é baseada em princípios, fato esse que resulta em grande divergência dos relatórios (Melloni; Caglio; Perego, 2017).

Uma vez que a estrutura do IIRC tem caráter prescritivo, afim de permitir a flexibilidade em sua aplicação (CBARI, 2021), cabe estabelecer alguma métrica para avaliar o alinhamento dos relatórios reportados à referida estrutura. Diversos estudos apresentaram propostas para avaliar o conteúdo e a qualidade dos relatórios que vem sendo divulgados (Serafeim, 2015; Lee; Yeo; 2016; Barth *et al.*, 2017; Zhou; Simnett; Green, 2017; Paredes; Bensen; Almeida, 2022; Raimo *et.al.*, 2022; Santos, 2022; Trocz *et al.*, 2022; Soriya; Rastogi, 2023). Cabe ressaltar que não há convergência na literatura sobre qual o modo mais adequado de realizar essa avaliação.

Uma métrica utilizada para avaliar os RI reportados é a análise textual. Alguns estudos realizaram essa análise, dentre eles: Du Toit (2017) realizaram uma pesquisa utilizando como métrica de legibilidade os índices Flesch, Fog e Flesch-Kincaid. Melloni; Caglio e Perego (2017) examinaram a qualidade da divulgação de RI utilizando o índice de Fog como métrica para a concisão dos RIs analisados. Stone e Lodhia (2019) utilizaram diferentes índices (Flesch, Fog e Flesch-Kincaid) para cálculo da legibilidade dos RIs. Roman, Mocanu e Hoinaru (2019) utilizaram o índice Gunning Fog para análise da legibilidade textual dos RIs

Dentre as possibilidades existentes para análise de textos, dois índices se destacam: índice Flesch e índice de Fog (Holtz; Santos, 2019; Gomes; Ferreira; Martins, 2018). Moreno e Casasola (2016) identificaram que o índice de Flesch é mais utilizado em análises de legibilidade na área contábil, dessa forma, estudos que também utilizam esse índice possuem maior possibilidade de comparabilidade com outros estudos da área. Já Loughran e McDonald (2014), ao analisarem a aplicação do índice de Fog, identificaram que ele não é adequado a textos aplicados a área financeira.

Criado em 1943 por Rudolf Flesch, o índice Flesch foi idealizado como uma medida estatística para medição da legibilidade textual. Desde sua publicação, a fórmula tem sido utilizada em várias situações, como reportagens de jornais, textos publicitários, publicações governamentais, livros e outros. Alguns estudos reafirmaram a validade do índice Flesch e por isso, pesquisas de pós-graduação passaram a utilizar a aplicação do índice como base para projetos.

Posteriormente o índice teve adequações visando melhorias não consideradas em sua proposta inicial, por conseguinte, se tornou um instrumento ainda mais útil (Flesch, 1948). Apesar de sua proposta inicial considerar o inglês como língua padrão para análise sintática (Alves, 2021), Martins *et al.* (1996) validaram a utilização do índice para textos em língua português. Após essa validação, pesquisas realizadas em outras áreas do conhecimento,

incluindo a Contabilidade, passaram a utilizar o índice de Flesch por considerar sua adequação a proposta de obter medidas mais simples e precisas da dificuldade linguística (Holtz; Santos, 2019).

Dessa forma, a legibilidade textual medida pelo Índice Flesch de legibilidade é uma métrica utilizada em estudos para avaliar a qualidade da divulgação do RI (Du Toit, 2017; Melloni; Caglio; Perego, 2017; Stone; Lodhia, 2019; Roman; Mocanu; Hoinaru, 2019).

Portanto a escolha do índice Flesch para as análises de legibilidade dos Relatos Integrados, propostos nesse trabalho, considerou a validação da literatura, a aplicabilidade à língua portuguesa e a maior possibilidade de comparabilidade com outros estudos, considerando que o índice é mais utilizado na área contábil por ser a medida mais amplamente aplicada pela literatura contábil em geral e estudos de evolução da legibilidade em particular (Moreno; Casasola, 2016).

3.4 Hipóteses

A captação de recursos pela organização pode ser feita de diferentes fontes, sendo elas internas e externas. Cada uma dessas fontes possui um custo atrelado e a decisão da empresa ao definir sua estrutura de capital deve buscar minimizar o custo de capital e ao mesmo tempo aumentar o valor da empresa (Steffen; Zanini, 2014). O custo de capital é afetado pelos problemas de informação assimétrica (García-Sánchez; Noguera-Gámez, 2017),

À medida que o RI pode mitigar problemas de agência, facilitar a tomada de decisões corporativas e melhorar a informação entre os investidores ele reduz a assimetria informacional (García-Sánchez; Noguera-Gámez, 2017). Sendo assim, o RI serve como uma ferramenta valiosa para divulgar informações às partes interessadas o que pode resultar em um menor custo de capital (Pirgaip; Rizvić, 2023). O fato do RI afetar o custo de capital das organizações indica que o mercado percebe valor na informação apresentada nos RI para além do que é fornecido nos relatórios financeiros (Muttakin *et al.*, 2020).

Maama e Marimuthu (2021) afirmam que o RI pode reduzir o custo de capital das empresas, pois ele sinaliza ao mercado informações sobre o desempenho e perspectivas da organização, ao fornecer informação relativa à criação de valor, questões ambientais, sociais e de governança. Estudos apontam que essa redução do custo de capital pode ser observada tanto em relação ao capital próprio (Salvi *et al.*, 2020; Vitolla *et al.*, 2020) quanto ao capital de terceiros (Gerwanski, 2020; Muttakin *et al.*, 2020; Raimo *et al.*, 2022).

Seguindo essa vertente, muitos estudos abordaram a qualidade do RI, de acordo com diferentes métricas, relacionando-a com indicadores de desempenho econômico-financeiro. Caglio e Perego (2017) examinaram a qualidade da divulgação de RI e encontraram resultados que indicam que empresas com fraco desempenho financeiro tendem a ter RIs mais longos e menos legíveis. Roman, Mocanu e Hoinaru (2019) realizaram a análise da legibilidade textual dos RIs divulgados e identificaram que quanto maiores as receitas da empresa, mais equilibrados são os seus RIs.

Soriya e Rastogi (2023) analisaram a relação entre a qualidade de divulgação do RI e o desempenho financeiro proporcionado pelo capital de terceiros e encontraram uma correlação significativa e positiva entre alavancagem financeira e RI. Esse resultado indica que uma maior qualidade do RI está associada a uma elevada alavancagem. A Alavancagem Financeira acontece quando uma empresa capta recursos de terceiros com taxas inferiores aos resultados que esses recursos podem resultar ao serem aplicados no empreendimento. A rentabilidade que excede o retorno operacional é agregada ao lucro, alavancando o resultado dos sócios (Martins; Miranda; Diniz, 2022).

Um indicador que analisa a relação entre o retorno proporcionado pelo capital de terceiros em relação ao próprio é o Grau de Alavancagem Financeira (GAF) (Assaf Neto, 2021). Afim de analisar se as empresas que realizam divulgação do RI, mais legíveis, possuem maior GAF, indicando que o RI aumenta a capacidade das empresas de levantar capital dos mercados de capitais atraindo investidores, conforme indicado por Soriya e Rastogi (2023), foi estabelecida a hipótese H1:

H1: A Legibilidade do RI está positivamente relacionada ao Grau de Alavancagem Financeira das empresas do Setor de Energia Elétrica listadas na B3.

O nível de risco das empresas influencia na sua captação de recursos. Portanto os *Ratings* de crédito são uma escala de avaliação que refletem a capacidade do emissor de cumprir seus compromissos financeiros dentro do prazo. Os fatores determinantes dos *ratings* de crédito podem influenciar a composição da carteira de investidores (Lima *et al.*, 2018). A avaliação do risco de crédito é realizada pelas agências de crédito que utilizam uma metodologia para cálculo dos ratings de crédito. Essa análise é feita de acordo com critérios independentes que buscam demonstrar a capacidade das corporações honrar seus compromissos (Bacinello *et al.*, 2020).

Para compreender se o conteúdo do RI divulgado influencia os ratings de crédito, foi estabelecida a hipótese H2:

H2: A Legibilidade do RI está positivamente relacionada aos *ratings* de crédito das empresas do Setor de Energia Elétrica listadas na B3.

Outro fator que pode afetar o custo de capital são as fontes de acesso a recursos disponíveis às empresas. O *Initial Public Offer* (IPO) e *Seasoned Equity Offerings* (SEO) ou o *follow-on* é o procedimento de ofertar ações no mercado. O IPO é a primeira oferta de ações realizada pela empresa ao ingressar no mercado. Já o *follow-on* são as ofertas subsequentes, realizadas quando a empresa já realizou sua primeira oferta pública de ações. Os dois procedimentos são realizados para captar recursos (B3, 2023). Uma das principais motivações para a empresa buscar esses recursos junto ao mercado é a redução do custo de capital (Steffen; Zanini, 2014).

Ao considerar que a qualidade da divulgação do RI é associada a redução do custo de capital (García-Sánchez; Noguera-Gámez, 2017), é esperado que empresas que divulgam RI mais legíveis tenham mais facilidade para captação de recursos via oferta pública de ações (IPO e *follow-on*), por isso foi estabelecida a hipótese H3:

H3: A Legibilidade do RI está positivamente relacionada aos IPO e *follow-on* das empresas do Setor de Energia Elétrica listadas na B3.

O IIRC indica que a adoção de uma abordagem de Relato Integrado melhora a utilidade da informação financeira para os investidores (Albuquerque *et al.*, 2018) e pode potencialmente afetar a rentabilidade e o nível esperado de fluxos de caixa futuros e, conseqüentemente, o valor da empresa (Salvi *et al.*, 2020).

Estudos realizados em diferentes contextos convergem com essa afirmação. Salvi *et al.* (2020) realizaram uma pesquisa com base numa amostra de 110 empresas internacionais e indicaram uma relação significativamente positiva entre o RI e o valor da empresa. Baboukardos e Rimmel (2016) realizaram um estudo com 954 observações e indicaram um aumento acentuado do coeficiente de avaliação dos lucros das empresas listadas na Bolsa de Valores de Joanesburgo (JSE). Pavlopoulos, Magnis e Iatridis (2019) em uma pesquisa realizada com 82 empresas em âmbito mundial demonstraram uma associação positiva entre qualidade do RI e valor das empresas.

Para verificar se no setor de energia elétrico brasileiro essa relação também é positiva, tem-se a hipótese H4:

H4: A Legibilidade do RI está positivamente relacionada ao Valor de mercado das empresas do Setor de Energia Elétrica listadas na B3.

Para testar as hipóteses acima estabelecidas foram utilizadas as estratégias metodológicas apresentadas a seguir.

3.5 Estratégias metodológicas

Foi realizada uma pesquisa descritiva que, segundo Marconi e Lakatos (2022), visa descobrir a existência de associações entre variáveis. Quanto aos métodos de coleta de dados, serão aplicados a pesquisa de arquivo e análise documental. A pesquisa de arquivos utiliza dados de terceiros que já foram sistematizados e para os quais será dado um tratamento quantitativo. Já a análise documental é realizada com base em documentos que serão interpretados e analisados para obter os resultados do estudo. Esses documentos são oriundos de fontes diversificadas e dispersas, públicas ou particulares, que não receberam tratamento analítico ou que podem ser reelaboradas de acordo com os objetivos da pesquisa (Casa Nova *et al.*, 2020). As informações sobre o fluxo da pesquisa estão descritas no Apêndice E.

3.5.1 Amostra e coleta de dados

A seleção da amostra foi realizada considerando as empresas do setor de Energia Elétrica da B3 que divulgaram RI em algum dos anos de 2013 a 2022. Foram identificadas 64 empresas listadas nesse setor, 24 empresas foram excluídas por serem subsidiárias integrais e não realizarem a divulgação de relatórios financeiros necessários para cálculo das variáveis.

Foram observados, nos relatórios de sustentabilidade disponíveis entre os anos de 2013 a 2022, coletados das 40 empresas, a metodologia informada para sua elaboração. Foi considerado que a empresa divulgou Relato Integrado, apenas no caso dela ter informado que utilizou para elaboração do relatório o framework do IIRC para o RI. De acordo com esse critério, das 40 empresas restantes, apenas 23 foram mantidas para compor a amostra, conforme listadas no Apêndice F.

Foi realizada a coleta dos dados referentes aos relatórios financeiros dessas companhias na plataforma Economática®. Esses dados viabilizaram o cálculo das variáveis a serem analisadas referentes ao GAF e valor das empresas, bem como as variáveis de controle. No banco de dados *Thomson Reuters*, foram coletadas informações referentes aos *ratings* de créditos das companhias e data de IPO para identificar quais empresas tiveram oferta inicial de ações no período proposto.

Nos sites da B3 e das empresas foram verificadas informações sobre Governança Corporativa. No site Infomoney, foram coletadas informações sobre subscrições de ações,

referentes ao *follow-on*. Também foi verificado se houve divulgação das informações ambientais no período investigado.

3.5.2 *Tratamento e análise dos dados*

Os dados coletados foram tabelados afim de viabilizar o cálculo das variáveis dependentes e de controle. Para a análise dos dados obtidos foi aplicada a estatística descritiva, com o objetivo de descrever o comportamento das variáveis abordadas. Posteriormente foram aplicados os testes de correlação que têm por finalidade verificar a relação estatística entre variáveis. Por fim, foram ajustados modelos de regressões lineares e logísticos, com estrutura de dados em painéis, de acordo com a característica da variável dependente. As análises estatísticas foram implementadas nos softwares R (2022) e Gretl (2003).

As demais técnicas utilizadas para análise dos dados serão apresentadas a seguir.

3.5.2.1 *Índice Flesch de legibilidade*

O presente estudo irá analisar a legibilidade pelo índice Flesch de legibilidade, que utiliza o comprimento da palavra para indicar a dificuldade de leitura. Sua variação é de 0 a 100, o resultado indica que quanto maior for o score, maior será a legibilidade textual. Ele apresenta diferenças de outras medidas que consideram a complexidade das palavras e os idiomas utilizados, uma vez que ele independe de dicionário e pode ser usado para textos em português (Gomes; Ferreira; Martins, 2018).

O índice de Flesch será realizado conforme a formula adaptada para utilização na língua portuguesa, que Martins *et al.* (1996) expõem da seguinte forma:

$$FLESCH = 248,835 - (84,6 \times ASL) - (1,015 \times ASW)$$

Sendo:

FLF = Medida de facilidade de leitura mensurada pelo índice Flesch;

ASL = Quantidade média de sílabas por palavras;

ASW = Quantidade média de palavras por sentença.

Fonte: Adaptado de Lemos (2023); Telles, Salotti (2021).

Para levantamentos das informações necessárias para o cálculo do índice Flesch inicialmente foram excluídos os gráficos, figuras e tabelas, apenas os textos dos relatórios foram mantidos. Em seguida foi utilizada a ferramenta Wordcount, com a qual foi possível levantar o número de palavras, sílabas e sentenças. Finalmente, foi aplicada a fórmula proposta por Martins *et al.* (1996), para textos em português. Para interpretação dos resultados obtidos, é apresentada a escala no quadro 9:

Quadro 8 – Escala para análise de resultado do índice Flesch

Pontuação	Nível de dificuldade
0-25	Muito difícil
25-50	Razoavelmente difícil
50-75	Fácil
75-100	Muito fácil

Fonte: Adaptado de Lemos (2023); Telles, Salotti (2021).

3.5.3 Definição das variáveis

Para testar se a divulgação do RI está positivamente relacionada ao Grau de Alavancagem Financeira das empresas do Setor de Energia Elétrica, primeira hipótese, são utilizadas as variáveis listadas no Quadro 10:

Quadro 9 – Variáveis relativas ao Grau de Alavancagem Financeira

Variável	Descrição	Mensuração	Referência
LEG	Legibilidade (variável independente)	Nível de legibilidade conforme Índice Flesch	
GAF	Grau de Alavancagem Financeira (variável de interesse)	$GAF^7 = \frac{ROE}{ROI}$	
ROA	Retorno sobre Ativos (variável de controle)	$ROA^8 = \frac{Lucro\ Líquido}{Ativo\ Total}$	Lin, Tong e Tucker (2014) Marschner, Dutra e Ceretta (2019)
MB	Market-to-Book (variável de controle)	$MB = \frac{Valor\ de\ mercado\ do\ PL}{Valor\ Contábil\ do\ PL}$	Lin, Tong e Tucker (2014) Leite e Mendes (2020)
TAM	Tamanho da empresa (variável de controle)	$TAM = Ln(Ativo\ Total_{ij})$	Lin, Tong e Tucker (2014) Marschner, Dutra e Ceretta (2019)

⁷ A variável GAF (Grau de Alavancagem Financeira) foi calculada conforme Martins, Miranda e Diniz (2022)

⁸ A variável ROA (Retorno sobre Ativos) foi calculada conforme Degenhart, Martins e Hein (2017)

			Leite e Mendes (2020)
Nível de Governança (NG)	Níveis de governança podem influenciar nas práticas organizacionais (variável de controle)	0 – para empresas que não são classificadas em níveis especiais de governança 1 – para empresas classificadas em níveis especiais de governança	Albuquerque <i>et al.</i> , (2017)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os ratings de crédito foram consultados na plataforma Thomson Reuters, os resultados encontrados são considerados na análise como variáveis de interesse. Caso ratings de crédito com grau de investimento apresentem correlação com a divulgação do RI a hipótese H2 não pode ser refutada. As variáveis utilizadas são apresentadas no quadro 11:

Quadro 10 – Variáveis relativas aos ratings de crédito

Variável	Descrição	Mensuração	Referência
LEG	Legibilidade (variável independente)	Nível de legibilidade conforme Índice Flesch	
RC	Ratings de crédito (variável de interesse)	0 – para ratings com grau de investimento 1 – para ratings com grau de especulação	
NAF	Nível de alavancagem Financeira (variável de controle)	$NAF = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Lucro Operacional}}$	Lima <i>et al.</i> , (2022) Lima <i>et al.</i> , (2018)
ROI	Rentabilidade expressa pelo Retorno sobre Investimento (variável de controle)	$ROI^9 = \frac{NOPAT}{Investimento}$	Lima <i>et al.</i> , (2022)
PASSIVO/EBITDA	Capacidade de pagar as dívidas expressa pelo Passivo dividido pelo EBITDA (variável de controle)	$PASSIVO/EBITDA = \frac{Passivo}{EBITDA}$	Lima <i>et al.</i> , (2022)
TAM	Tamanho da empresa (variável de controle)	$TAM = Ln(Ativo Total_{ij})$	Lima <i>et al.</i> , (2022) Lima <i>et al.</i> , (2018)
RISCO PAÍS	Risco Brasil	Instituto Assaf (2023)	Lima <i>et al.</i> , (2022)

Fonte: Elaborado pelos autores.

A oferta pública de ações, IPO e *Follow-on*, como é a variável dependente. Caso um maior número de empresas que tenham realizado IPO e *follow-on* apresente correlação com a divulgação do RI a hipótese H3 não poderá ser rejeitada. As variáveis utilizadas estão listadas no Quadro 12:

⁹ A variável ROI (Retorno sobre Investimento) foi calculada conforme Martins, Miranda e Diniz (2022)

Quadro 11 – Variáveis relativas ao IPO e follow-on

Variável	Descrição	Mensuração	Referência
LEG	Legibilidade (variável de interesse)	Nível de legibilidade conforme Índice Flesh	
IPO-SPO	IPO (variável dependente)	0 – para empresas que não realizaram oferta de ações inicial ou subsequente. 1 – para empresas que realizaram ofertas de ações inicial ou subsequente.	
SPO	Follow-on (variável dependente)	0 – para empresas que não realizaram oferta de ações subsequentes. 1 – para empresas que realizaram oferta de ações subsequentes.	
MB	Market-to-Book (variável de controle)	$MB = \frac{\text{Valor de mercado do PL}}{\text{Valor Contábil do PL}}$	Saito, Padilha (2015)
TAM	Tamanho da empresa (variável de controle)	$TAM = Ln(\text{Ativo Total}_{ij})$	Saito, Padilha (2015)
Nível de Governança (NG)	Níveis de governança podem influenciar nas práticas organizacionais (variável de controle)	0 – para empresas que não são classificadas em níveis especiais de governança 1 – para empresas classificadas em níveis especiais de governança	Saito, Padilha (2015)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Por último, foi analisada a variável dependente Valor da empresa, o cálculo do valor da empresa foi realizado conforme modelo do Q de Tobin. Vários estudos que relacionam o RI ao valor da empresa utilizaram o Q de Tobin como métrica para o valor da empresa (Soriya; Rastogi, 2023; Wahl *et al.*, 2020; Pavlopoulos; Magnis; Iatridis, 2019; Barth *et al.*, 2017; Lee; Yeo, 2016). Conforme definido por Wahl *et al.*, 2020 o Q de Tobin é uma medida de valor que compara o valor de mercado de um ativo com o seu custo de reposição.

Ao considerar que o valor de mercado incorporou certos aspectos de capital intelectual e humano que não são computados no balanço, o Q de Tobin é uma alternativa indicada para cálculo do valor da empresa. Ademais, o RI incorpora aspectos além dos reporte tradicional, como os citados acima (Wahl *et al.*, 2020; Barth *et al.*, 2017). Caso o aumento no valor da empresa apresente correlação com a divulgação do RI a hipótese H4 não pode ser rejeitada.

Quadro 12 – Variáveis relativas ao Valor da empresa

Variável	Descrição	Mensuração	Referência
LEG	Legibilidade (variável de interesse)	Nível de legibilidade conforme Índice Flesh	
VM	Valor da empresa (variável dependente)	$QTOBIN = \frac{\text{valor de mercado do PL} + \text{valor contábil do PT}}{\text{Ativo Total}}$	Soriya e Rastogi (2023) Wahl <i>et al.</i> , 2020 Pavlopoulos, Magnis e Iatridis (2019) Barth <i>et al.</i> , (2017) Lee, Yeo (2016)

LG	Liquidez Geral (variável de controle)	$LG = \frac{\textit{Ativo Circulante} + \textit{Realizável a Longo Prazo}}{\textit{Passivo Circulante} + \textit{Passivo Não Circulante}}$	Campos (2022)
ROA	Rentabilidade expressa pelo Retorno sobre Ativos (variável de controle)	$ROA = \frac{\textit{Lucro Líquido}}{\textit{Ativo Total}}$	Degenhart, Martins e Hein (2017)
TAM	Tamanho da empresa (variável de controle)	$TAM = \ln(\textit{Ativo Total}_{ij})$	Baboukardos, Rimmel (2016) Degenhart, Martins e Hein (2017)
Nível de Governança (NG)	Níveis de governança podem influenciar nas práticas organizacionais (variável de controle)	0 – para empresas que não são classificadas em níveis especiais de governança 1 – para empresas classificadas em níveis especiais de governança	Murcia, Santos (2009); Caixe, Krauter (2013).
END	Endividamento (variável de controle)	$\textit{Endividamento} = \frac{\textit{Capital de terceiros}}{\textit{Patrimônio Líquido}}$	Albuquerque <i>et al.</i> , (2017); Caixe, Krauter (2013)
SELIC	Taxa básica de juros (variável de controle)	Instituto Assaf Neto (2023)	Paredes, Oliveira (2017)

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.4 Resultados

3.4.1 Análise descritiva

A amostra analisada é formada por 23 empresas, listadas na B3, conforme Apêndice F. Todas as empresas selecionadas divulgaram relato integrado dentro do período analisado. Foram coletados os dados, do referido período, para viabilizar as análises, entre eles o cálculo das variáveis dependentes. Para compreensão do comportamento dos dados foi elaborada a Tabela 6.

Tabela 6 – Análise descritiva

Anos	Nº de empresas que apresentaram RI	Valor do índice Flesch médio	Nº de empresas que realizaram IPO/Follow-on	Nº de empresas que apresentaram Ratings de crédito com Grau de Investimento	GAF médio	Valor da empresa médio
2013	1	25,42	-	-	0,2796	0,7746
2014	5	27,35	-	1	1,1854	1,1638
2015	8	29,38	-	2	0,3007	0,9866
2016	10	29,43	1	2	0,2003	1,0990
2017	14	25,92	1	5	0,3188	1,0627
2018	13	25,35	1	2	0,4658	1,1356
2019	13	23,37	-	3	0,6284	1,2432
2020	23	22,42	3	1	0,6769	1,3629
2021	22	22,19	3	1	0,5047	1,2360
2022	20	19,81	4	3	0,3831	1,2442

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao longo dos 10 anos analisado, o número de empresas que realizou o reporte do RI aumentou, apenas os anos de 2021 e 2022, apresentou um leve declínio. Esse comportamento mostra uma adesão gradativa das empresas do setor de energia elétrica à divulgação do RI. Os valores médios obtidos no Índice Flesch mostram que em todos anos, as classificações são muito difícil (0-25) nos anos de 2013 a 2018 ou razoavelmente difícil (25-50) nos anos de 2019 a 2022. Esse resultado converge com Stone e Lodhia (2019) que demonstram que em geral os RI divulgados apresentam baixa legibilidade e, ao longo dos anos, os resultados não apontam para uma melhoria. Sobre a variável IPO e *Follow-on* é notável uma concentração de quase 77% dos valores nos anos de 2020 a 2022.

O número de empresas que apresentaram ratings de crédito com grau de investimento foi maior no ano de 2017 seguido pelos anos de 2019 e 2022. O GAF médio se apresentou abaixo de 1 em todos anos exceto 2014. Isso indica que, em 9 dos 10 anos analisados, as empresas do setor de energia elétrica apresentam retorno sobre o capital de terceiros abaixo da taxa de captação. Com isso, o resultado dos acionistas tem parte corroída para compensar essa diferença entre a taxa de captação e o resultado operacional proporcionado pelo capital de terceiros.

Sobre o valor da empresa, representado pelo Q de Tobin, é possível observar resultados acima de 1 em todos os anos, exceto 2015. O Q de Tobin é a razão entre o passivo e o patrimônio líquido de mercado da empresa com seu ativo. Portanto, resultados acima de 1 indicam que a empresa tem maior valorização de seu patrimônio líquido pelo mercado em relação ao seu valor contábil. Resultados abaixo de 1 indicam uma menor valorização do PL pelo mercado em relação ao seu valor contábil. Dessa forma, é possível observar se o mercado agrega mais ou

menos valor a uma empresa observando a métrica do Q de Tobin. Os resultados médios obtidos demonstram que as empresas são mais valorizadas pelo mercado, em 9 dos 10 anos analisados.

3.4.2 Análise dos resultados por variável

3.4.2.1 Grau de Alavancagem Financeira (GAF)

Para análise do GAF primeiramente foi realizada a análise de correlação das variáveis, conforme Apêndice G. Posteriormente, foram ajustados três modelos de regressão linear com estrutura de dados em painel (pooled, efeitos fixos e efeitos aleatórios). Com base no teste F para efeitos individuais, Breusch-Pagan e teste de Hausman, o modelo mais adequado foi o de efeitos fixos. A seguir, na Tabela 7, apresentam-se as estatísticas referentes ao ajuste do modelo de regressão linear com estrutura de dados em painel para a variável GAF.

Tabela 7 – Teste de regressão com efeitos fixos para variável GAF

	Estimativa	Erro Padrão	valor T	Pr(> t)
ROA	-0.1089372	0.4613009	-0.2362	0.8138
MB	0.0941636	0.0690130	13.644	0.1758
LTAM	0.2635738	0.3599207	0.7323	0.4658
LEG	-0.0044341	0.0059433	-0.7461	0.4575

Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com os resultados apresentados é possível observar que a variável que representa a legibilidade (LEG) não apresenta relação estatisticamente significativa com o grau de alavancagem financeira. Dessa forma, foi refutada a hipótese H1: a legibilidade do RI está positivamente relacionada ao Grau de Alavancagem Financeira das empresas do Setor de Energia Elétrica.

Esse resultado diverge do trabalho realizado por Soriya e Rastogi (2023) que analisaram a relação entre a qualidade de divulgação do RI e o desempenho financeiro proporcionado pelo capital de terceiros e encontraram uma correlação significativa e positiva entre alavancagem financeira e RI. Esse resultado indica que uma maior qualidade do RI está associada a uma elevada alavancagem. Vale ressaltar que a métrica utilizada para definir a qualidade dos relatórios foi diferente desse estudo.

Outra divergência identificada se refere a utilização da alavancagem financeira para obtenção de recursos com menor custo de capital. Alguns estudos afirmam que o RI pode reduzir o custo de capital de terceiros (Gerwanski, 2020; Muttakin *et al.*, 2020; Raimo *et al.*,

2022). Dessa forma, a alavancagem financeira se apresentaria uma opção viável às empresas que divulgam o RI. No entanto, os resultados encontrados não convergem com essa afirmação.

3.4.2.2 Ratings de crédito

Para análise dos Ratings de crédito foram ajustados dois modelos de regressão logística, considerando as funções de ligações probit e logit. A comparação entre os modelos realizou-se por intermédio do Critério de Informação de Akaike (AIC). A regra de decisão baseado no critério AIC consiste em quanto menor for o valor do critério de informação, melhor é o modelo. Portanto, de acordo com o AIC, o modelo Probit é o mais adequado. Os resultados encontrados são apresentados na Tabela 8:

Tabela 8 – Resultados do modelo Probit para *Ratings* de crédito

	Coeficiente	Erro Padrão	z	p-valor
const	-111,869	97,9952	-1,142	0,2536
NAF	-12,5800	13,2242	-0,9513	0,3415
ROI	1,84554	3,76405	0,4903	0,6239
P_EBITDA	-2,20531	2,13208	-1,034	0,3010
LTAM	12,0828	10,4849	1,152	0,2492
RISCO	-182,112	289,906	-0,6282	0,5299
LEG	0,186874	0,187082	0,9989	0,3178

Fonte: Elaborado pelos autores

A partir dos resultados demonstrados na Tabela 9, é possível afirmar que a variável LEG não apresenta valor estatisticamente significativo que estabeleça uma relação com a variável Ratings de crédito. Vale ressaltar que nenhuma variável de controle do modelo se apresentou significativa. Portanto foi refutada a hipótese H2: legibilidade do RI está positivamente relacionada aos ratings de crédito das empresas do Setor de Energia Elétrica.

3.4.2.3 IPO e Follow-on

Para as variáveis relacionadas ao IPO e Follow-on foram ajustados dois modelos de regressão logística, considerando as funções de ligações probit e logit. A comparação entre os modelos realizou-se por intermédio do Critério de Informação de Akaike (AIC). Portanto, o modelo Probit é o mais adequado por apresentar menor valor de AIC (25,96). Os resultados da regressão são apresentados na Tabela 9:

Tabela 9 – Resultados do modelo Probit para IPO e *Follow-on*

	Coeficiente	Erro Padrão	z	p-valor
--	-------------	-------------	---	---------

const	-2,77695	3,48425	-0,7970	0,4254
MB	-0,106292	0,207042	-0,5134	0,6077
LTAM	0,162536	0,312648	0,5199	0,6032
LEG	-0,00330635	0,0222652	-0,1485	0,8819

Fonte: Elaborado pelos autores

A partir dos resultados foi analisada a hipótese proposta H3: A Legibilidade do RI está positivamente relacionada aos IPO e *Follow-on* das empresas do Setor de Energia Elétrica. Os valores apresentados na última coluna mostram que não existe relação estatisticamente significativa que de suporte a hipótese H3, portanto ela foi negada. Nenhuma variável do modelo apresentou relação com as variáveis dependentes.

3.4.2.4 Valor da empresa (Q de Tobin)

O Q de Tobin foi utilizado como proxy para o valor da empresa, pois aborda aspectos que são retratados pelo RI (Soriya; Rastogi, 2023). O cálculo do Q de Tobin é feito pela razão entre o passivo contábil e o patrimônio líquido de mercado e o ativo contábil. Dessa forma, um valor do Q de Tobin maior que 1 indica que a empresa é mais valorizada pelo mercado.

Para análise da variável Valor da empresa, primeiramente foi realizada a análise de correlação das variáveis, conforme Apêndice G. Posteriormente, foram ajustados três modelos de regressão linear com estrutura de dados em painel (pooled, efeitos fixos e efeitos aleatórios). Com base no teste F para efeitos individuais, Breusch-Pagan e teste de Hausman, o modelo mais adequado foi o de efeitos fixos. A seguir, na Tabela 10, apresentam-se as estatísticas referentes ao ajuste do modelo de regressão linear com estrutura de dados em painel para a variável Valor da empresa.

Tabela 10 – Teste de regressão com efeitos fixos para variável Valor da empresa

	Estimativa	Erro padrão	valor T	Pr(> t)
LG	-0.13123863	0.05236493	-25.062	0.0139991 *
ROA	-0.08209095	0.26531879	-0.3094	0.7577287
LTAM	-0.70170459	0.24962865	-28.110	0.0060606 **
END	0.05166913	0.03660888	14.114	0.1615797
SELIC	-161.807.253	0.45373553	-35.661	0.0005828 ***
LEG	-0.00072806	0.00330406	-0.2204	0.8260939

Significativo a: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*'

Fonte: Elaborado pelos autores

Os resultados indicam que existe uma relação significativa entre as variáveis Liquidez Geral, Tamanho e Selic e a variável Valor de empresa. No entanto, a variável independente analisada (LEG) não apresentou relação estatisticamente significativa com o Valor da empresa (Q de Tobin). Esse resultado indica que o nível de legibilidade dos RIs que foram reportados não afetam o valor da empresa. Dessa forma, a hipótese H4, também foi refutada.

Os resultados encontrados divergem dos estudos de Baboukardos e Rimmel (2016) e Pavlopoulos, Magnis e Iatridis (2019) que indicaram que a qualidade do RI possui associação positiva com o valor da empresa. Vale evidenciar que, diferente dessa pesquisa que utilizou o índice Flesch de legibilidade os estudos citados utilizaram outras métricas para avaliar o conteúdo do RI.

3.5 Considerações finais

Essa pesquisa teve como objetivo avaliar as relações existentes entre a legibilidade dos relatos integrados com a geração de valor e captação de recursos pelas empresas do setor de energia elétrica no Brasil. Dentre as empresas listadas na B3, foram identificadas quais publicaram demonstrações financeiras e RI nos anos propostos. A amostra foi composta por 23 empresas.

Foram utilizadas as variáveis *Ratings* de crédito e IPO e follow-on que se relacionam a captação de recursos no mercado. As variáveis utilizadas para análise da geração de valor são o Grau de Alavancagem Financeira e o valor da empresa cuja proxy utilizada foi o Q de Tobin. Posteriormente, foi realizada a definição das variáveis dependentes e de controle que permitiram avaliar as relações propostas. Após essas definições foi realizada a coleta de dados em diferentes bases: Economática®, Thomson Reuters, B3, sites das empresas e Infomoney. A análise dos dados obtidos foi realizada por Regressão Linear e Regressão Logística Binária.

Os resultados encontrados indicaram não existe relação significativa entre a variável independente Legibilidade e as variáveis investigadas: GAF, *Ratings* de crédito, IPO e *Follow-on* e Valor da empresa. Esse resultado indica que a legibilidade, expressa nesse estudo pelo índice Flesch de legibilidade não afeta as variáveis mencionadas.

Uma contribuição dessa pesquisa se refere a análise do setor de energia elétrica no Brasil. Enquanto a maioria dos estudos investiga diversos setores desconsiderando suas especificidades essa pesquisa focou na análise isolada de um setor. Outra contribuição é relacionada a aplicação de instrumento para avaliar a legibilidade textual do Relato Integrado,

diferindo de estudos que avaliam o RI sob aspectos relacionados a abordagem dos conteúdos presentes no *framework*.

Os resultados encontrados contribuem ao demonstrarem que no setor de energia elétrica a legibilidade textual, medida pelo índice Flesch, não é percebida por investidores e credores. Essa perspectiva considera as variáveis analisadas GAF e Ratings de crédito vista pela ótica dos credores e IPO e *Follow-on* e Valor das empresas pela ótica dos investidores. Esses achados se limitam as empresas brasileiras do setor de energia elétrica no período analisado.

Vale ressaltar que a legibilidade textual é um fator importante para o reporte de relatórios em geral. Contudo, os usuários captam as informações reportadas de diferentes formas, não se limitando a técnica utilizada nesse estudo. Ademais, outros aspectos, como a própria divulgação do RI, podem estar sendo mais valorizados pelo mercado diante de um cenário em que a divulgação do RI é voluntária e poucas empresas realizam.

O estudo encontrou limitações devido ao tamanho da amostra. Como a análise da legibilidade foi realizada apenas nos relatórios que as empresas afirmaram ter sido elaborados de acordo com as orientações do IIRC, a amostra foi pequena.

Em um futuro próximo, quando houver uma quantidade maior de empresas adotantes do RI no Brasil, em decorrência da resolução CVM Nº 193 de 20 de outubro de 2023, novas pesquisas podem investigar se a legibilidade se apresenta como um fator relevante aos investidores e acionistas. Sugere-se também a aplicação de outros critérios que avaliem o conteúdo dos RIs, para além da legibilidade. Diferentes critérios podem ser explorados como a adesão dos RIs aos elementos de conteúdo, a materialidade das informações divulgadas ou a utilização de métricas já estabelecidas como a variável A4R do banco de dados de Divulgação de Sustentabilidade da *Thomson Reuters ASSET4*. Outra sugestão é a investigação em outros setores para verificar se a legibilidade do RI influencia na geração de valor e a captação de recursos em diferentes contextos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa foi norteada para atender o objetivo estabelecido de identificar relações entre divulgação do Relato Integrado e a captação de recursos e geração de valor em empresas do setor de energia elétrica no Brasil. Para realizar essa investigação dois artigos se articularam para tratar o aspecto da divulgação e a legibilidade do RI. No primeiro artigo foi definido como critério para definição do RI a manifestação da empresa no relatório sobre qual a metodologia utilizada. No segundo artigo a métrica utilizada para a legibilidade foi o índice Flesch de legibilidade.

Foram abordadas nos dois artigos 4 variáveis que retratam a perspectiva dos principais usuários da informação, que são os provedores de capital (investidores e credores). O IIRC direciona a eles os benefícios da implementação do processo de RI. As variáveis utilizadas para avaliar possíveis benefícios aos investidores foram as variáveis IPO e follow-on que se relacionam a captação de recursos no mercado e o valor da empresa cuja proxy utilizada foi o Q de Tobin. Para a análise da perspectiva dos credores foram analisados o Grau de Alavancagem Financeira e os Ratings de crédito.

Os resultados encontrados no primeiro artigo indicaram que existe relação estatisticamente significativa entre o RI e as variáveis relacionadas a perspectiva dos investidores: IPO e *Follow-on* e Valor da empresa. Esses resultados indicam que o investidor percebe o RI como um instrumento que agrega valor às organizações. E também o RI aumenta as chances das organizações de obterem recursos via oferta pública de capital. Em relação às variáveis analisadas que representam a perspectiva dos credores: GAF e ratings de crédito, não foram identificada relação estatisticamente significativa. Dessa forma, não foi possível afirmar que a divulgação do RI afeta o GAF (conforme indicado por alguns estudos) e os ratings de crédito.

No segundo artigo, que tratou da legibilidade dos RIs, os testes realizados indicaram que a legibilidade do RI, medida pelo índice Flesch de legibilidade, não apresenta relação estatisticamente significativa com nenhuma das variáveis analisadas. Esses resultados indicam que a legibilidade do RI, conforme métrica utilizada, não afeta os principais usuários da informação que são os provedores de capital. Apesar da legibilidade ser importante no reporte de relatórios, outros aspectos, como a própria divulgação do RI, podem estar sendo mais valorizados pelo mercado diante de um cenário em que a divulgação do RI é voluntária e poucas empresas realizam.

De forma geral, os resultados encontrados nessa pesquisa agregam evidências de que o RI contribui para a valorização das empresas pelos investidores no mercado de capitais brasileiro, cuja divulgação de informações socioambientais é realizada de forma voluntária. Indicam ainda que as empresas do setor de energia elétrica que divulgam o RI são mais valorizadas pelo mercado e possuem mais chances de obter recursos via IPO e *Follow-on* do que aquelas que não divulgam.

Já a legibilidade não apresenta influência sobre nenhuma das variáveis analisadas. Em síntese, o estudo agrega uma percepção de que os usuários da informação contábil, que aplicam capital com perspectiva de benefícios futuros (investidores) percebem o RI de forma positiva à medida que ele aborda informação sobre questões ambientais, sociais e de governança, mas a qualidade do RI (medida pela legibilidade) não afeta valor e captação de recursos.

Para pesquisas futuras, sugere-se a aplicação dos critérios apresentados no Apêndice D para definir uma gradação aos relatórios divulgados em relação aos elementos de conteúdo apresentados na Estrutura Internacional para o Relato Integrado. Outra possibilidade é a ampliação da amostra para englobar todas as empresas que realizam a divulgação do RI no Brasil, para investigar se o RI influencia na geração de valor e a captação de recursos de forma ampla. É importante também realizar a aplicação de outros critérios que avaliem o conteúdo dos RI|s, para além da legibilidade para verificar se outros aspectos do RI influenciam na geração de valor e a captação de recurso.

REFERÊNCIAS

- ABDUL RAHMAN, R.; ALSAYEGH, M. F. Determinants of corporate environment, social and governance (ESG) reporting among Asian firms. **Journal of Risk and Financial Management**, v. 14, n. 4, p. 167, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm14040167>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1911-8074/14/4/167>. Acesso em: 30 mar. 2023.
- ABEYSEKERA, I. A template for integrated reporting. **Journal of Intellectual capital**, v. 14, n. 2, p. 227-245, 2013. <https://doi.org/10.1108/14691931311323869>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14691931311323869/full/html>. Acesso em: 22 mar. 2023.
- ABREU, A. C. S.; ZARO, E. S.; LUIZ, G.; VAN BELLEN, H. M.; VICENTE, E. F. R. Governança corporativa na estrutura conceitual do relato integrado: divulgações das empresas brasileiras participantes do projeto piloto. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 6, n. 2, p. 31-49, 2016. DOI: 10.18028/2238-5320/rgfc.v6n2p31-49. Disponível em: <http://www.atenas.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/RGFC/article/view/31-49/2274>. Acesso em: 22 mar. 2023.
- ALBERTINI, E. Integrated reporting: an exploratory study of French companies. **Journal of Management and Governance**, v. 23, n. 2, p. 513-535, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10997-018-94286>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10997-018-9428-6>. Acesso em: 15 mar. 2023.
- ALBUQUERQUE, J. R. de; RODRIGUES, R. N.; MIRANDA, L. C.; SAMPAIO, Y. de S. B. Influência da divulgação do relato integrado nos indicadores econômico-financeiros: uma análise comparativa do desempenho de empresas participantes e não participantes do projeto piloto do IIRC no Brasil. **Revista de Contabilidade da UFBA, [S. l.]**, v. 11, n. 3, p. 188–208, 2017. DOI: 10.9771/rc-ufba.v11i3.23831. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rcontabilidade/article/view/23831>. Acesso em: 20 mar. 2023.
- ALBUQUERQUE, F.; MARTINS, A.; RODRIGUES, A. Os fatores explicativos da eficácia da análise da informação não financeira nos diferentes níveis de complexidade da tarefa. **Innovar**, v. 34, n. 91, 2024. DOI: <http://doi.org/10.15446/innovar.v34n91.100110>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/372419494_Os_fatores_explicativos_da_eficacia_da_analise_da_informacao_nao_financeira_nos_diferentes_niveis_de_complexidade_da_tarefa. Acesso em: 30 jul. 2023.
- ALVES, M. A. **Pra bom entendedor, meia palavra basta? Relato integrado e legibilidade nos relatórios de gestão do setor público brasileiro**. 2021. 107 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, 2021.
- ALVES, N. J. F.; KASSAI, J. R.; LUCAS, E. C.. Relato Integrado e o formato da informação financeira para evidenciar a criação de valor das empresas do Programa Piloto. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 5, n. 3, p. 99-122, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/recfin/article/view/34070>. Acesso em: 18 jul. 2023.

- ANEEL, **Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica**, 2021, Disponível em: https://git.aneel.gov.br/publico/centralconteudo/-/raw/main/manuaisinstrucoes/infoecofinanc/Manual_Contabilidade_Setor_Eletrico_MCSE_2022.pdf Acesso em 05/07/2022 às 18:00
- ARANTES, V. A.; DIAS, D. P.; SOARES, R. O. O que os investidores não veem, o mercado não sente: reflexões sobre a divulgação voluntária de informações prospectivas. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 25, n. 3, p. 118-132, 2020. Disponível em: <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagcd%3A7%3A5472839/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Aagcd%3A150883186&crl=f>. Acesso em: 05 ago. 2023.
- ASSAF NETO, A. **Valuation: métricas de valor e avaliação de empresas**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027686/>. Acesso em: 17 mai. 2023.
- AKISIK, O.; GAL, G. Integrated reports, external assurance and financial performance: an empirical analysis on North American firms. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, v. 11, n. 2, p. 317-350, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-02-2019-0072>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SAMPJ-02-2019-0072/full/html>. Acesso em: 18 set. 2023.
- BABOUKARDOS, D.; RIMMEL, G. Value relevance of integrated reporting disclosures: Evidence from the Johannesburg Stock Exchange. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 35, n. 4, p. 437-452, 2016. Disponível em: <https://centaur.reading.ac.uk/73600/>. Acesso em: 30 mar. 2023.
- BACINELLO, E. *et al.* Avaliação do Risco de Crédito em Agências de Rating: uma Abordagem em Corporações Brasileiras. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 68386-68404, 2020.
- BAIOCCHI, G.; DISTASO, W. **GRETLL: Software econométrico para a geração GNU**. [S.l.]: JSTOR, 2003.
- BARROS, C. M. E.; KOS, S. R.; CONSONI, S.; COLAUTO, R. D. A influência do disclosure voluntário no custo da dívida de financiamentos em empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista ambiente contábil – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – ISSN 2176-9036*, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 334–354, 2017. DOI: 10.21680/2176-9036.2017v9n2ID10204. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/10204>. Acesso em: 19 nov. 2023.
- BARTH, M. E. *et al.* The economic consequences associated with integrated report quality: Capital market and real effects. **Accounting, Organizations and Society**, v. 62, n. 2017, p. 43–64, 2017. DOI: 10.1016/j.aos.2017.08.005
- BELFIORE, P. Estatística: aplicada à administração, contabilidade e economia com Excel e SPSS. [S.l.]: Grupo GEN, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155596/>. Acesso em: 28 dez. 2023
- BERNARDI, C; STARK, A. W. Environmental, social and governance disclosure, integrated reporting, and the accuracy of analyst forecasts. **The British accounting review**, v. 50, n. 1, p. 16-31, 2018. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/309181625_Environmental_social_and_governance_disclosure_integrated_reporting_and_the_accuracy_of_analyst_forecasts. Acesso em: 16 mar. 2023.

BEVILAQUA, I. C.; NEUMANN, M.; FAIA, V. da S. Fatores que Favorecem e/ou Limitam o Pensamento Integrado na Prática: Uma análise do Conceito, Incorporação e Benefícios apresentados pela Literatura do Relato Integrado. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 16, n. 3, p. 148-171, 2020.

BOSHNAK, A. S. (2022). Determinantes da divulgação voluntária social e ambiental corporativa em empresas listadas na Arábia Saudita. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, v. 20, n 3/4, p. 667-692, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1108/JFRA-05-2020-0129>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JFRA-05-2020-0129/full/html>. Acesso em: 10 mar. 2023.

CAIXE, D. F.; KRAUTER, E. A influência da estrutura de propriedade e controle sobre o valor de mercado corporativo no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 24, p. 142-153, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772013000200005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/vPp5qtmMc8HgYZLp6fXPHVK/>. Acesso em: 12 jul. 2023.

CAGLIO, A.; MELLONI, G.; PEREGO, P. Informational Content and Assurance of Textual Disclosures: Evidence on Integrated Reporting. **European Accounting Review**, v. 29, n. 1, p. 1–30, 2019. DOI: 10.1080/09638180.2019.1677486. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638180.2019.1677486>. Acesso em: 17 set. 2023.

CAMILLERI, M. A. Theoretical insights on integrated reporting: The inclusion of nonfinancial capitals in corporate disclosures. **Corporate Communications: An International Journal**, v. 23, n. 4, p. 567-581, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/CCIJ-01-2018-0016> <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/CCIJ-01-2018-0016/full/html>

CAMODECA, R.; ALMICI, A.; SAGLIASCHI, U. Sustainability disclosure in integrated reporting: Does it matter to investors? A cheap talk approach. **Sustainability**, v. 10, n. 12, p. 4393, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10124393>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/12/4393>. Acesso em: 17 set. 2023.

CAMPOS, L. C. **Escolaridade nas Organizações de Capital Aberto Brasileiras: uma relação com geração de riqueza e valor da empresa**. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/35285>. Acesso em 02 jun. 2022.

CARVALHO, N.; KASSAI, J. R. Relato integrado: a nova revolução contábil. **Revista FIPECAFI**, v.1, p.21-34, ago.2014. Disponível em: https://issuu.com/revistafipecafi/docs/revista_vol_1_corrigeo. Acesso em 02 jun. 2022.

CASA NOVA, S. P. de C. *et al.* **Trabalho de conclusão de curso (TCC): uma abordagem leve, divertida e prática**. São Paulo: Editora Saraiva, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440708/>. Acesso em: 27 agosto. 2023.

CASTANHA, E. T.; RENGEL, R.; KOCH, A. M.; GASPARETTO, V. Relato integrado: evidencição de riscos relacionais pelas empresas participantes do projeto piloto no Brasil. **REAd. Revista Eletrônica de Administração** (Porto Alegre), v. 27, p. 806-834, 2022. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.334.107769>

COMISSÃO BRASILEIRA DE ACOMPANHAMENTO DO RELATO (CBARI). **Framework**. [S.l.: s.n.], 2019. Disponível em: <https://relatointegradobrasil.com.br/home/framework/>. Acesso em: 04 de agosto de 2022.

COMISSÃO BRASILEIRA DE ACOMPANHAMENTO DO RELATO (CBARI). **Os capitais do <IR>**. [S.l.: s.n.], 2019. Disponível em: <https://relatointegradobrasil.com.br/home/framework/>. Acesso em: 26 de julho de 2023.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). Resolução CVM 193. 2023 Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol193.html>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2024

COLLA, P. E. B. *et al.* Divulgação do relato integrado: um experimento sobre o julgamento e tomada de decisão de investidores. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 18, n. 49, p. 111-127, 2021.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **CPC 00 (R2)**: Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro. [S.l.: s.n.], 2019. Disponível em: [https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00\(R2\).pdf](https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00(R2).pdf). Acesso em: 22 maio 2023

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **CPC 00 (R2)**: Relato Integrado. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: <https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Orientacoes/Orientacao?Id=122>. Acesso em: 30 out. 2023

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **Internacional**: CFC aprova resolução para a adoção dos padrões internacionais de preparação e asseguarção de Relatórios de Sustentabilidade. Brasília, DF: CFC, 2023. Disponível em: <https://cfc.org.br/noticias/cfc-aprova-resolucao-para-a-adocao-das-normas-aos-padroes-internacionais-de-preparacao-e-asseguracao-de-relatorios-de-sustentabilidade/>. Acesso em: 30 out. 2023

CORTESI, A.; VENA, L. Disclosure quality under Integrated Reporting: A value relevance approach. **Journal of cleaner production**, v. 220, p. 745-755, 2019.

DEGENHART, L. *et al.* Desempenho econômico-financeiro e remuneração dos diretores executivos das empresas brasileiras. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 36, n. 3, pág. 118-135, 2017.

DEVARAPALLI, S. *et al.* Exploring the disclosure quality of integrated reporting in India. **International Journal of Managerial and Financial Accounting**, v. 16, n. 1, p. 98-118, 2024.

DU TOIT, E. The readability of integrated reports. **Meditari Accountance Research**, v. 25, n.4, p. 629-653, 2017.

DYE, R. A. An evaluation of 'essays on disclosure' and the disclosure literature in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 32, n. 1, p. 181-235, 2001.

DYE, R. A. Some Recent Advances in the Theory of Financial Reporting and Disclosures. **Accounting Horizons**, v. 31, n. 3, p. 39-54, 2017.

ECCLES, R. G.; SPIESSHOFER, B. Integrated reporting for a re-imagined capitalism. **Harvard Business School General Management Unit Working Paper**. V. 25, 16-032, set. 2015. Disponível em: https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/16-032_3860cfaa-ebd3-4d7e-ac9a-53272ca8cc2d.pdf. Acesso em 29 abr. 2019

EUGÊNIO, T. Avanços na divulgação de informação social e ambiental pelas empresas e a teoria da legitimidade. **Revista Universo Contábil**, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 102-118, 2010. DOI: 10.4270/ruc.2010106. Disponível em: <https://bit.ly/3dwEdf0>. Acesso em: 05 jun. 2022.

FÁVERO, L. P. **Análise de Dados**. São Paulo: Grupo GEN, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153226/>. Acesso em: 26 mar. 2023.

FAVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. [S.l.]: Grupo GEN, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155602/>. Acesso em: 28 dez. 2023

FLESCH, R. Um novo critério de legibilidade. **Jornal de Psicologia Aplicada**, v. 32, n. 3, p. 221–233, 1948. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0057532>. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037/h0057532>. Acesso em: 28 dez. 2023.

FLORES, E., FASAN, M., MENDES, W, DA S., SAMPAIO, J. O. Integrated reporting and capital markets in an international setting: the role of financial analysts. **Business Strategy and the Environment**, v. 28, n. 7, p. 1465–1480, 2019. <https://doi.org/10.1002/bse.2378>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bse.2378>. Acesso em: 28 dez. 2023.

FLOWER, J. The International Integrated Reporting Council: A story of failure. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 27, p. 1–17, 2015.

FRAGA, M. O.; OLIVEIRA, E. R.; SANTOS, G. C.; FERREIRA, R. A. Índice de sustentabilidade empresarial e desempenho econômico-financeiro: estudo do setor brasileiro de energia elétrica. **RACEF – Revista de Administração**, Contabilidade e Economia da Fundace. v. 12, n. 3, p. 245-261, 2021.

FREITAS, M. R. O.; SANTOS, S. M.; CRISÓSTOMO, V. L. Nível de abrangência da informação ambiental divulgada nos relatórios de sustentabilidade de empresas brasileiras com potencial de impacto ao meio ambiente. **Revista Contabilidade e Controladoria**, v. 10, n. 3, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5380/rcc.v10i3.64099>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/64099>. Acesso em: 15 set. 2023.

GARCÍA-SÁNCHEZ, I-M; NOGUERA-GÁMEZ, L. Integrated information and the cost of capital. **International Business Review**, v. 26, n. 5, p. 959-975, 2017.

GAL, G; AKISIK, O. The impact of internal control, external assurance, and integrated reports on market value. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 27, n. 3, p. 1227-1240, 2020.

GERWANSKI, J. Does it pay off? Integrated reporting and cost of debt. **European evidence**. [S. l.], n. May, p. 1–21, 2020. DOI: 10.1002/csr.1965.

GIORGINO, M. C.; SUPINO, E.; BARNABÈ, F. Corporate disclosure, materiality, and integrated report: An event study analysis. **Sustainability**, v. 9, n. 12, p. 2182, 2017. DOI: <https://doi.org/10.3390/su9122182>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/9/12/2182>. Acesso em: 24 nov. 2023.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Grupo GEN, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771653/>. Acesso em: 24 nov. 2022.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

GIVKEY, A. *et al.* Develop na integrated reporting model. **Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge**, v. 13, n. 50, p. 153-167, 2024.

GOMES, M. da C.; FERREIRA, R. R.; MARTINS, V. A. O impacto da OCPC 07 sobre o tamanho e a legibilidade das notas explicativas de companhias brasileiras. **Revista Universo Contábil**, [S.l.], v. 14, n. 2, p. 162-184, fev. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.2018216>. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/7062>. Acesso em: 25 abr. 2023.

GONÇALVES, H. S.; ANJOS, L. C. M. dos; FREITAS, M. A. de L. Relato integrado e desempenho financeiro das empresas listadas na B3. **RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 18, n. 2, p. 345-362, 2019.

HE, J.; PLUMLEE, M. A.; WEN, H. Voluntary disclosure, mandatory disclosure and the cost of capital. **Journal of business finance & accounting**, v. 46, n. 3-4, p. 307-335, 2019.

HOSSAIN, A.; BOSE, S.; SHAMSUDDIN, A. Diffusion of integrated reporting, insights and potential avenues for future research. **Accounting and Finance**, p. 1–53, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/acfi.12981>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/acfi.12981>. Acesso em: 20 nov. 2023

INSTITUTO ASSAF. **Indicadores da economia**. [S.l.], 2023. Portal: Instituto Assaf. Disponível em: <https://www.institutoassaf.com.br/indicadores-da-economia/>. Acesso em 20 nov. 2023.

ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISEB3). **O que é o ISE B3**. [S.l.], [2023]. Portal: B3. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-b3.htm#:~:text=O%20ISE%20B3%20%C3%A9%20o,Procedimentos%20dos%20%C3%8Dn dices%20da%20B3. Acesso em: 02 ago. 2022.

JAYASIRI, N. K.; KUMARASINGHE, S.; PANDEY, R. 12 years of integrated reporting: A review of research. **Accounting and Finance**, p. 1–57, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/acfi.12958>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/acfi.12958>. Acesso em: 02 ago. 2022.

- KOPROWSKI, S. *et al.* Influência das conexões políticas e da evidenciação socioambiental no custo de capital. **Contextus–Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 17, n. 2, p. 98-128, 2019.
- KURODA, A.; MORALLES, H. F.; ALBUQUERQUE, A. A. de. Os efeitos da alavancagem financeira e da maturidade da dívida nos investimentos de empresas do setor elétrico brasileiro. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 21, p. 563-581, 2019.
- LANDAU, A.; ROCHELL, J.; KLEIN, C.; ZWERGEL, B. Integrated reporting of environmental, social, and governance and financial data: Does the market value integrated reports?, **Business Strategy and the Environment**, v. 29, n. 4, p. 1750–1763, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2467>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bse.2467>. Acesso em: 02 ago. 2023.
- LEE, K-W; YEO, G H-H. The association between integrated reporting and firm valuation. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 47, p. 1221-1250, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11156-015-0536-y>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11156-015-0536-y>. Acesso em: 02 ago. 2023.
- LEITE, R. de O.; MENDES, L. dos S. Determinantes de alavancagem: uma reanálise dos países do G7. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, v. 1, p. 1-13, 2020.
- LEMOS, K. C. S. L. **A relevância das notas explicativas em tempos de crise**. 2023. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023. DOI: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2023.257>. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/37956>. Acesso em: 02 out. 2023.
- LIMA, F. G. *et al.* Os determinantes dos ratings de crédito dos bancos brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 22, p. 178-200, 2018.
- LIMA, F. G., PAULINO, C. T., SILVEIRA, R. L. F., GATSIOS, R. C., ASSAF NETO, A. Fatores Determinantes e seus Impactos nos Ratings de Empresas e Países. **EkBis: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis**, v. 6, n. 1, p. 16–29, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14421/EkBis.2022.6.1.1479>. Disponível em: <https://ejournal.uin-suka.ac.id/febi/ekbis/article/view/61-02>. Acesso em: 12 out. 2023.
- LIMA, H. G. de; SILVA, R. de A. P. Disclosure de Informações dos Capitais Não Financeiros do Setor de Utilidade Pública da BM&Fbovespa: Uma Evidência a partir do Relato integrado. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 11, n. 3, p. 120-142, 2017.
- LIN, S.; TONG, N.; TUCKER, A. L. Corporate tax aggression and debt. **Journal of Banking & Finance**, v. 40, p. 227-241, 2014.
- LOUGHRAN, T.; MCDONALD, B. Measuring readability in financial disclosures. **Journal of Finance**, v. 69, p. 1643-1671, 2014.
- MACHADO, Márcio André Veras; SILVA, Suelle Carielle de Souza; SOUSA, Evemília. Desempenho Operacional e Acionário das Ofertas Públicas Subsequentes de Ações. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 2, pág. 124-143.
- MAAMA, H.; MARIMUTHU, F. Integrated reporting and cost of capital in sub-Saharan African countries. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 23, n. 2, p. 381-401, 2022.

- MANTOVANI, F. R. *et al.* Relato Integrado: Uma análise da evidenciação dos capitais de uma empresa brasileira de grande porte. **Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos (REDECA)**, v. 4, n. 1, p. 30-45, 2017.
- MARÇAL, A. dos S. V.; NEUMANN, M.; SANCHES, S. L. Raimundini. Relato Integrado e a Geração de Valor: a Semântica do Conceito Fundamental do Relato Integrado. **Organizações & Sociedade**, v. 29, p. 449-480, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-92302022v29n0021PT>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/osoc/a/MxGkLSjPy7HFHkqDXB33Xsq/?lang=pt>. Acesso em: 24 abr. 2023.
- MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770670/>. Acesso em: 11 fev. 2024.
- MARIA, S. C.; D'ANGELO, M. J.; BORGERTH, V. M. da C. Lacunas de engajamento e utilização do Relato Integrado no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 33, p. 63-80, 2021.
- MARSCHNER, P F; DUTRA, V. R.; CERETTA, P. S. Alavancagem financeira e rentabilidade nas empresas brasileiras listadas na B3. **Revista Universo Contábil**, v. 15, n. 2, p. 44-58, 2019.
- MARQUES, J. B. V.; FREITAS, D. de. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. **Pro-Posições**, v. 29, p. 389-415, 2018.
- MARTINS, E.; MIRANDA, G. J.; DINIZ, J. A. **Análise Didática das Demonstrações Contábeis**. São Paulo: Grupo GEN, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597025439/>. Acesso em: 24 abr. 2023.
- MARTINS, T. B. F.; GHIRALDELO, C. M.; NUNES, M. G.; NUNES, M. G. V.; OLIVEIRA, O. N. **Readability formulas applied to textbooks in brazilian portuguese**. São Carlos: Icmsc-Usp, 1996. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/000906089>. Acesso em: 24 de nov. 2023.
- MELLONI, G.; CAGLIO, A.; PEREGO, P. Saying more with less? Disclosure conciseness, completeness and balance in Integrated Reports. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 36, n. 3, p. 220–238, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2017.03.001>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278425417300285>. Acesso em: 18 abr. 2023.
- MERVELSKEMPER, L.; STREIT, D. Enhancing market valuation of ESG performance: is integrated reporting keeping its promise?. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, n. 4, p. 536-549, 2017.
- MURCIA, F. D. R.; SANTOS, A. Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 72–95, 2009. DOI: 10.17524/repec.v3i2.68. Disponível em: <https://www.repec.org.br/repec/article/view/68>. Acesso em: 18 abr. 2023.

- MUTTAKIN, M. B. *et al.* Integrated reporting, financial reporting quality and cost of debt. **International Journal of Accounting & Information Management**, v. 28, n. 3, p. 517-534, 2020.
- NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **A ONU e o Meio Ambiente**. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>. Acesso em: 31 jul. 2022.
- NEEDLES JR, B. E.; FRIGO, M. L.; POWERS, M.; SHIGAEV, A. Integrated reporting and nison ability reporting: Na exploratory study of high performance companies. **Performance measurement and management control: Contemporary issues**. Emerald Group Publishing Limited, p. 41-81, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1108/S1479-351220160000031019>.
- NEVES, M. F.; MARTINEZ, L. F. O Modelo GAS-Agro para Projetos de Desenvolvimento Sustentável. **Revista Agronomia Brasileira**, [S. l.], v. 4, 2020.
- NOVAKI, D. Z. *et al.* O que é divulgado no relato integrado? Uma análise das instituições financeiras listadas na Brasil Bolsa Balcão [B] ³. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 21, p. e3284-e3284, 2022.
- OFERTA subsequente de ações – Follow-on. B3. [S. l.], 2023. Portal: B3. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/aumento-de-liquidez/oferta-subsequente-follow-on/. Acesso em: 04 set. 2023.
- ORTIZ, A. S.; PILAN, J.; CARVALHO, W. S. Estrutura de Capital e Risco: Um Estudo sobre a Relação entre Endividamento e Risco para Empresas de Capital Aberto. **Revista de Estudos Universitários – REU**, Sorocaba, SP, v. 34, 2009. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/reu/article/view/383>. Acesso em: 18 maio 2023.
- PAMPLONA, E.; DA SILVA, T. P.; NAKAMURA, W. T. Determinantes da estrutura de capital de empresas industriais brasileiras nos períodos de prosperidade e crise econômica. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 40, n. 2, p. 135-152, 2021.
- PAREDES, A. G.; BESEN, F. G.; ALMEIDA, R. S. de. Relato integrado: nível de aderência dos indicadores-chave dos capitais não financeiros das empresas do setor financeiro. **ConTexto-Contabilidade em Texto**, v. 22, n. 50, p. 80-96, 2022.
- PAREDES, B. J. B.; OLIVEIRA, M. R. G. de. O impacto dos fatores macroeconômicos e de risco sobre a mensuração do valor das empresas. **Revista Universo Contábil**, v. 13, n. 2, p. 43-64, 2017.
- PAVLOPOULOS, A.; MAGNIS, C.; IATRIDIS, G. E. Integrated reporting: An accounting disclosure tool for high quality financial reporting. **Research in International Business and Finance**, v. 49, p. 13-40, 2019.
- PEREIRA, M. de L.; LUCENA, W. G. L.; PAIVA, S. B. Determinantes da divulgação voluntária do relatório de sustentabilidade nas empresas de energia elétrica e de telecomunicações listadas na BM&FBOVESPA. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, p. 300-321, 2018.

- PIRGAIP, B.; RIZVIĆ, L. The Impact of Integrated Reporting on the Cost of Capital: Evidence from an Emerging Market. **Journal of Risk and Financial Management**, v. 16, n. 7, p. 311, 2023.
- PISTONI, A.; SONGINI, L.; BAVAGNOLI, F. Integrated reporting quality: Na empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v. 25, n. 4, p. 489–507, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1002/csr.1474>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/csr.1474>. Acessado em: 10 out. 2023.
- R CORE TEAM. **R: a language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria: R Core Team, 2022. Disponível em: URL <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 30 mar. 2023.
- RAIMO, N.; CARAGNANO, A.; MARIANI, M.; VITOLLA, F. Integrated reporting quality and cost of debt financing. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 23, n. 1, p. 122-138, 2022.
- RIBEIRO, C. de M. de A. *et al.* Evidenciação da responsabilidade social corporativa nos estudos sobre relato integrado: uma revisão estruturada da literatura. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 53, 2020. DOI: 10.5380/dma.v53i0.68391
- RICARDO, V. S.; BARCELLOS, S. S.; BORTOLON, P. M. Relatório de sustentabilidade ou relato integrado das empresas listadas na BM&Fbovespa: Fatores determinantes de divulgação. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo (SP), v. 11, n. 1, pág. 90–104, 2017. DOI: 10.24857/rgsa.v11i1.1233. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/1233>. Acesso em: 30 mar. 2023.
- RICH, B. **Mortgaging the earth: the world Bank, environmental impoverishment, and the Crisis of Development**. Washington: IslandPress, 2013.
- ROGERS, D. *et al.* Rating de crédito e estrutura de capital: evidências da América Latina. **Brazilian Review of Finance**, v. 11, n. 3, p. 311-341, 2013.
- ROMAN, A.; MOCANU, M.; HOINARU, R. Disclosure Style and Its Determinants in Integrated Reports. **Sustainability**, v. 11, n. 7, p. 1960-1976, 2019.
- ROMÃO, G.; RIBEIRO, C. de M. de A.; NETO, J. V. A relação entre a aderência dos relatos integrados ao framework do IIRC e o desempenho econômico. **Revista Ambiente Contábil – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – ISSN 2176-9036**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 146–168, 2022. DOI: 10.21680/2176-9036.2022v14n2ID24355. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/24355>. Acesso em: 30 mar. 2023.
- ROVER, S.; BORBA, J. A.; MURCIA, F. D. R. Características do Disclosure Ambiental de Empresas Brasileiras Potencialmente Poluidoras: Análise das Demonstrações Financeiras e dos Relatórios de Sustentabilidade do Período de 2005 A 2007. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 7, n. 1, p. 23-36, 2009.
- ROVER, S.; SANTOS, A. dos. Revisitando os determinantes do disclosure voluntário socioambiental no Brasil: em busca de robustez na mensuração da variável socioambiental. **Contabilometria**, v. 1, n. 2, 2014.

- ROVER, S. *et al.* Divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis: um estudo exploratório sobre o disclosure das empresas brasileiras pertencentes a setores de alto impacto ambiental. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 3, p. 53-72, 2008.
- SAITO, R.; PADILHA, M. T. C. Por que as empresas fecham o capital no Brasil?. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 13, n. 2, p. 200-250, 2015.
- SALOTTI, B. M.; YAMAMOTO, M. M. Ensaio sobre a teoria da divulgação. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 2, n. 1, p. 53-70, 2005.
- SALVI, A. *et al.* Intellectual capital disclosure in integrated reports: The effect on firm value. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 160, p. 120228, 2020.
- SANTOS, C.K.S. **Relato Integrado e Valor de Mercado das Companhias Brasileiras**. 2022. 133 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, 2022.
- SANTOS, T. *et al.* Relato Integrado como ferramenta de Inovação nos demonstrativos corporativos: um estudo sobre o nível de evidenciação das informações e a geração de valor em empresas listadas na B3. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 11, n. 2, p. 160-176, 2022.
- SARLO NETO, A.; TEIXEIRA, A. J. C.; LOSS, L.; LOPES, A. B. O diferencial no impacto dos resultados contábeis nas ações ordinárias e preferenciais no mercado brasileiro. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**, São Paulo, n. 37, p. 46 – 58, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772005000100004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/XJRW8gmYSsdWLbm6fv9yPt/?lang=pt>. Acesso em: 27 out. 2023.
- SERAFEIM, G. Reporte integrado e clientela investidora. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 27, n. 2, p. 34-51, 2015.
- SILVA, D. A da; PINHEIRO, L. E. T. O impacto do nível de disclosure sobre o custo de capital próprio das companhias abertas brasileiras. **Revista de contabilidade e Organizações**, v. 9, n. 25, p. 73-88, 2015.
- SHARMA, P.; PANDAY, P.; DANGWAL, R. C. Determinants of environmental, social and corporate 85overnance (ESG) disclosure: a study of Indian companies. **International Journal of Disclosure and Governance**, v. 17, p. 208-217, 2020.
- SOARES, E. R.; GALDI, F. C. Relation between DuPont models and stock return in the Brazilian market. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 22, p. 279-298, 2011.
- SORIYA, S; RASTOGI, P. The impact of integrated reporting on financial performance in India: a panel data analysis. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 24, n. 1, p. 199-216, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2021-0271>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JAAR-10-2021-0271/full/html>. Acesso em: 27 out. 2023.
- SOSCHINSKI, C. K. *et al.* Influência da governança corporativa na assimetria de informação: uma comparação entre empresas brasileiras e americanas. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 17, n. 43, p. 149-163, 2020.

- SOUZA, J. A. S de; BORBA, J. A. Readability como medida de complexidade textual: determinantes e evidências em empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 33, p. 112-129, 2021. <https://doi.org/10.1590/1808-057x202114180>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/Sd58br5ncLB6pRtWVg8scYm/?lang=en>. Acesso em: 18 nov. 2023.
- STEFFEN, H. C.; ZANINI, F. A. M. Opening or not capital in Brazil: an practice analysis of perception of financial executives/Abertura ou nao de capital no Brasil: uma analise pratica da percepcao dos executivos financeiros. **Revista Brasileira de Financas**, vol. 12, no. 4, p. 597. dec. 2014. Disponível em: <https://vlex.com.br/vid/opening-or-not-capital-636520953>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- STONE, G. W.; LODHIA, S. Readability of integrated reports: An exploratory Global Study. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 32, n. 5, p. 1532-1556, 2019.
- STUBBS, W.; HIGGINS, C. Integrated reporting and internal mechanisms of change. **Accounting, auditing & accountability journal**, v. 27, n. 7, p. 1068-1089, 2014.
- TEIXEIRA, E. A.; NOSSA, V.; FUNCHAL, B. O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 22, n. 55, p. 29-44, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/Npy4byt4mpTnHbnw4Yy6zLw/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- TELLES, S. V.; SALOTTI, B. M. Intelligibility vs Readability: Understandability Measures of Financial Information. **Revista Universo Contábil**, v. 16, n. 2, p. 110-126, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.2020209>. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/8771>. Acesso em: 06 fev. 2023.
- TILLEY, C. Of the six core capitals identified under integrated reporting, three relate to people. **Financial Management**, n. 2014, fev. 2014. Disponível em: <https://vlex.co.uk/vid/of-the-six-core-636350797>. Acesso em: 06 fev. 2023.
- TODESCHINI, C.; MELLO, G.R. Rentabilidade e sustentabilidade empresarial das empresas do setor de energia. **Revista Contabilidade e Controladoria**, Curitiba, v. 5, n. 3, 2013. Doi: 10.5380/rcc.v5i3.30440. Disponível em: <https://bit.ly/3dp0WtD>. Acesso em: 05 jun. 2022.
- TRANSPARÊNCIA B3. [S.l.], 2023. Portal: B3. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/b3/sustentabilidade/institucional/transparencia/transparencia.htm. Acesso em: 04 de set. 2023
- TROCZ, P. J. O. *et al.* Prática de responsabilidade corporativa sustentável: legitimidade a partir da evidenciação e do disclosure voluntário em instituições financeiras de acordo com o relato integrado segundo o IIRC. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, v. 14, n. 1, 2022.
- TUROFF, M.; LINSTONE, H. A. The Delphi method-techniques and applications. [S.l.: s.n.], 2002.
- VALDEVINO, R. Q. S.; MIRANDA, M. C. de; OLIVEIRA, A. M. de. Subvenção e Assistência Governamentais: Um Estudo nas Empresas do Subsetor de Energia Elétrica

Listadas na B3. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 37–53, 2020. DOI: 10.22478/ufpb.2318-1001.2020v8n3.46406. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/recfin/article/view/46406>. Acesso em: 20 out. 2022.

VALUE REPORTING FOUNDATION (VRF). **IFRS Foundation conclui consolidação com Value Reporting Foundation**. [S.l.: s.n.], 2022. Disponível em: <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2022/08/ifrs-foundation-completes-consolidation-with-value-reporting-foundation/>. Acesso em: 30 de out. 2023.

VENA, L.; SCIASCIA, S.; CORTESI, A. Integrated reporting and cost of capital: The moderating role of cultural dimensions. **Journal of international financial management & accounting**, v. 31, n. 2, p. 191-214, 2020.

VERRECCHIA, R. E. Discretionary disclosure. **Journal of accounting and economics**, v. 5, p. 179-194, 1983.

VERRECCHIA, R. Essays on disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, v. 22, p. 97-180, 2001. [http://dx.doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00025-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00025-8). Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165410101000258>. Acesso em: 15 nov. 2023.

VILLIERS, C. de; SHARMA, U. A critical reflection on the future of financial, intellectual capital, sustainability and integrated reporting. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 70, p. 101999, 2020.

VILLIERS, C.; VENTER, E. R.; HSIAO, P. K. Integrated reporting: background, measurement issues, approaches and an agenda for future research. **Accounting & Finance**, v. 57, n. 4, p. 937-959, 2017

VITOLLA, Filippo; RAIMO, Nicola; RUBINO, Michele. Board characteristics and integrated reporting quality: An agency theory perspective. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 27, n. 2, p. 1152-1163, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/csr.1879>

WAHL, A; CHARIFZADEH, M.; DIEFENBACH, F. Voluntary adopters of integrated reporting—evidence on forecast accuracy and firm value. **Business Strategy and the Environment**, v. 29, n. 6, p. 2542-2556, 2020.

WISSMANN, M. A.; BECKER, M. R. Análise bibliométrica das produções científicas sobre relato integrado. **Revista Científica Acertte - ISSN 2763-8928**, [S. l.], v. 2, n. 10, p. e210102, 2022. DOI: 10.47820/acertte.v2i10.102. Disponível em: <https://acertte.org/index.php/acertte/article/view/102>. Acesso em: 31 mar. 2023.

YAMAMOTO, M.; SALOTTI, B. **Informação contábil: Estudos sobre sua divulgação no mercado de capitais**. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

ZAGO, A. P. P.; JABBOUR, C. J. C.; BRUHN, N. C. P. Sustentabilidade corporativa e criação de valor: o caso “Dow Jones Sustainability Index”. **Gestão & Produção**, v. 25, p. 531-544, 2018.

ZARO, E. S. Relato Integrado e a divulgação corporativa para a sustentabilidade. **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 22, n. 1, p. 4-11, 2021.

ZHOU, S.; SIMNETT, R.; GREEN, W. Does integrated reporting matter to the capital market? **Abacus**, v. 53, n. 1, p. 94-132, 2017.

Apêndice A – Matriz de amarração - A divulgação do relato integrado sob a perspectiva dos principais usuários da informação contábil

Modelo de Pesquisa	Questão de Pesquisa	Objetivos da Pesquisa	Levantamento / Análise de Dados
Identificação das empresas do setor de energia elétrica listadas na B3.	Quais os efeitos da divulgação do RI na geração de valor e captação de recursos em empresas do setor de energia elétrica?	Identificar o Grau de Alavancagem Financeira (GAF), <i>ratings</i> de crédito, <i>follow-on</i> e valor das empresas do setor de energia elétrica no Brasil	Pesquisa em arquivo na base e cálculo do GAF e valor das empresas.
↓		Avaliar a relação entre a divulgação do RI e o Grau de Alavancagem Financeira (GAF);	Estatística descritiva Regressão
↓		Avaliar a relação entre a divulgação do RI e os <i>ratings</i> de crédito;	Estatística descritiva Regressão
Cálculo do valor da empresa, e GAF. Levantamento dos <i>ratings</i> de crédito, IPO e <i>follow-on</i>		Avaliar a relação entre a divulgação do RI e IPO e <i>follow-on</i> ;	Estatística descritiva Regressão
↓		Avaliar a relação entre a divulgação do RI e o valor das empresas;	Estatística descritiva Regressão
Testes para identificar as relações entre a publicação ou não do Relato Integrado, GAF, <i>ratings</i> de crédito, <i>follow-on</i> e valor.			

Fonte: Elaborado pelos autores.

Apêndice B – Empresas selecionadas para amostra

Nome	Pregão
Aes Brasil Energia S.A.	Aes Brasil
Aes Brasil Operações S.A.	Aesoperacoes
Afluentes Transmissão De Energia Elétrica S/A	Afluentes T
Alupar Investimento S/A	Alupar
Ampla Energia E Servicos S.A.	Ampla Energ
Auren Energia S.A.	Auren
Centrais Elet Bras S.A. - Eletrobras	Eletrobras
Centrais Elet De Santa Catarina S.A.	Celesc
Cia Celg De Participacoes - Celgpar	Celgpar
Cia Eletricidade Est. Da Bahia - Coelba	Coelba
Cia Energetica De Brasilia	Ceb
Cia Energetica De Minas Gerais - Cemig	Cemig
Cia Energetica Do Ceara - Coelce	Coelce
Cia Energetica Do Rio Gde Norte - Cosern	Cosern
Cia Estadual De Distrib Ener Elet-Ceee-D	Ceee-D
Cia Estadual De Geração De Energia Elétrica-Ceee-G	Ceee-G
Cia Paranaense De Energia - Copel	Copel
Comerc Participacoes S.A.	Comerc Par
Cpfl Energia S.A.	Cpfl Energia
Cteep - Cia Transmissão Energia Elétrica Paulista	Tran Paulist
Edp - Energias Do Brasil S.A.	Energias Br
Elektro Redes S.A.	Elektro
Eletrobrás Participações S.A. - Eletropar	Eletropar
Emae - Empresa Metrop.Aguas Energia S.A.	Emae
Energisa Mato Grosso-Distribuidora De Energia S/A	Energisa Mt
Energisa S.A.	Energisa
Eneva S.A	Eneva
Engie Brasil Energia S.A.	Engie Brasil
Equatorial Energia S.A.	Equatorial
Equatorial Maranhão Distribuidora De Energia S.A.	Eqtlmaranhao
Equatorial Para Distribuidora De Energia S.A.	Eqtl Para
Light S.A.	Light S/A
Neoenergia S.A.	Neoenergia
Omega Energia S.A.	Omegaenergia
Rede Energia Participações S.A.	Rede Energia
Renova Energia S.A.	Renova

Rio Paranapanema Energia S.A.	Ger Paranap
Safira Holding S.A.	Safira Energ
Transmissora Aliança De Energia Elétrica S.A.	Taesa
Uptick Participacoes S.A.	Uptick

Apêndice C - Matriz de correlação para análise da divulgação do RI

Grau de alavancagem financeira

Matriz de Correlações

		GAF	ROA	MB	LTAM	NG	RI
GAF	R de Pearson	—					
	p-value	—					
ROA	R de Pearson	0.086	—				
	p-value	0.106	—				
MB	R de Pearson	0.102	0.305	—			
	p-value	0.072	< .001	—			
LTAM	R de Pearson	-0.105	-0.122	-0.206	—		
	p-value	0.049	0.021	< .001	—		
NG	R de Pearson	0.164	0.000	-0.258	0.477	—	
	p-value	0.319	0.998	0.140	0.002	—	
RI	R de Pearson	0.075	0.085	0.056	0.190	-0.120	—
	p-value	0.209	0.150	0.355	0.001	0.501	—

Fonte: Elaborado pelos autores

Valor da empresa (Q de Tobin)

Matriz de Correlações

		VALOR	LG	ROA	LTAM	END	SELIC	NG	RI
VALOR	R de Pearson	—							
	p-value	—							
LG	R de Pearson	0.230	—						
	p-value	< .001	—						
ROA	R de Pearson	-0.170	0.249	—					
	p-value	0.002	< .001	—					
LTAM	R de Pearson	-0.524	-0.404	-0.122	—				
	p-value	< .001	< .001	0.021	—				
END	R de Pearson	-0.157	-0.087	0.068	0.225	—			
	p-value	0.005	0.100	0.201	< .001	—			
SELIC	R de Pearson	-0.120	-0.032	-0.073	-0.041	0.020	—		
	p-value	0.033	0.552	0.167	0.436	0.706	—		
NG	R de Pearson	-0.407	-0.198	0.000	0.477	0.128	NaN	—	
	p-value	0.017	0.227	0.998	0.002	0.436	NaN	—	

RI	R de Pearson	0.021	-0.087	0.085	0.190	0.037	-0.163	-0.120	—
	p-value	0.732	0.144	0.150	0.001	0.535	0.005	0.501	—

Fonte: Elaborado pelos autores

Apêndice D- Lista de critérios para verificação da conformidade do RI aos elementos de conteúdo

	Visão geral da organização e de seu ambiente externo
1	Propósito, Missão e Visão
2	Cultura, ética e valores
3	Propriedade e estrutura operacional
4	Cenário competitivo e posicionamento de mercado
5	Posição dentro da cadeia de valor
6	Forças de mercado
7	Mudança tecnológica
8	Questões sociais, ambientais, regulatórias e políticas
	Governança
9	Estrutura de liderança
10	Habilidades e diversidades
11	Processo para decisões estratégicas
12	Gestão de riscos
13	Práticas de governança além dos requisitos legais
14	Inovação
15	Remuneração e incentivos
	Modelo de negócios
16	Sistema de transformação de insumos
17	Elementos-chave
18	Matéria-prima
19	Indicadores-chave de desempenho
20	Diferenciação
21	Adaptação a mudanças
22	Melhoria de processos treinamento de funcionários e gestão de relacionamentos
23	Reputação organizacional
24	Resultados positivos e negativos
25	Informações qualitativas e quantitativas
26	Cadeia de valor
	Riscos e oportunidades
27	Disponibilidade de capitais relevantes
28	Risco e oportunidades
29	Forças e Fraquezas
30	Estratégias para gerir principais riscos

	Estratégia e alocação de recursos
31	Objetivos estratégicos
32	Estratégias adotadas
33	Alocação de recursos
34	Mensuração dos resultados
35	Considerações ambientais e sociais
	Desempenho
36	Indicadores quantitativos
37	Efeitos sobre os capitais financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social e de relacionamento e natural
38	Relacionamento com partes interessadas
39	Indicadores-chave de desempenho que contemplam componentes além do financeiro
40	Efeitos da regulamentação
	Perspectiva
41	Expectativas realistas da organização sobre o ambiente externo
42	Como a organização está preparada para desafios futuros
43	Como riscos afetam perspectiva futura
44	Disponibilidade, qualidade e acessibilidade a capitais
45	Comparação entre metas e resultados
	Base para preparação e apresentação
46	Materialidade
47	Papel da governança
48	Partes interessadas
49	Disponibilidade de dados
50	Estrutura e métodos

Apêndice E - Matriz de amarração - O formato do relato integrado importa na captação de recurso e na geração de valor?

Modelo de Pesquisa	Questão de Pesquisa	Objetivos da Pesquisa	Levantamento / Análise de Dados
Identificação das empresas do setor de energia elétrica que utilizam o Relato Integrado	Qual a relação existente entre a legibilidade dos relatos integrados na geração de valor e captação de recursos das empresas do setor de energia elétrica?	Identificar o nível de legibilidade dos RI das empresas de energia elétrica brasileiras;	Índice Flesch de legibilidade
Verificação do nível de Legibilidade dos Relatos Integrados		Correlacionar o GAF com a legibilidade do RI das empresas de energia elétrica brasileiras.	Estatística descritiva Regressão
Levantamento de valores para cálculo do GAF, <i>Ratings</i> de crédito, IPO e <i>Follow-on</i> e valor das empresas		Correlacionar o Valor com a legibilidade do RI das empresas de energia elétrica brasileiras.	Estatística descritiva Regressão
		Correlacionar os <i>Ratings</i> de crédito com a legibilidade do RI das empresas de energia elétrica brasileiras.	Estatística descritiva Regressão
Avaliação dos dados para estabelecer as relações entre o a legibilidade dos Relatos Integrados o GAF, <i>Ratings</i> de crédito, <i>Follow-on</i> e Valor das empresas		Correlacionar o IPO e <i>Follow-on</i> com a legibilidade do RI das empresas de energia elétrica brasileiras.	Estatística descritiva Regressão

Fonte: Elaborado pelos autores.

Apêndice F - Empresas selecionadas para amostra

Nome	Pregão
Aes Brasil Energia S.A.	Aes Brasil
Aes Brasil Operações S.A.	Aesoperacoes
Afluentes Transmissão De Energia Elétrica S/A	Afluentes T
Ampla Energia E Servicos S.A.	Ampla Energ
Cia Energetica De Brasilia	Ceb
Centrais Elet De Santa Catarina S.A.	Celesc
Cia Energetica De Minas Gerais - Cemig	Cemig
Cia Eletricidade Est. Da Bahia - Coelba	Coelba
Cia Energetica Do Ceara - Coelce	Coelce
Cia Paranaense De Energia - Copel	Copel
Cia Energetica Do Rio Gde Norte - Cosern	Cosern
Cpfl Energia S.A.	Cpfl Energia
Centrais Elet Bras S.A. - Eletrobras	Eletrobras
Eletrobrás Participações S.A. - Eletropar	Eletropar
Emae - Empresa Metrop.Aguas Energia S.A.	Emae
Edp - Energias Do Brasil S.A.	Energias Br
Eneva S.A	Eneva
Engie Brasil Energia S.A.	Engie Brasil
Light S.A.	Light S/A
Neoenergia S.A.	Neoenergia
Omega Energia S.A.	Omegaenergia
Rede Energia Participações S.A.	Rede Energia
Cteep - Cia Transmissão Energia Elétrica Paulista	Tran Paulist

Apêndice G – Matriz de correlação para análise da legibilidade do RI

Grau de alavancagem financeira

Matriz de Correlações

		ROA	MB	LTAM	NG	LEG	GAF
ROA	R de Pearson	—					
	p-value	—					
MB	R de Pearson	0.182	—				
	p-value	0.047	—				
LTAM	R de Pearson	-0.355	-0.441	—			
	p-value	< .001	< .001	—			
NG	R de Pearson	-0.408	-0.159	0.623	—		
	p-value	0.074	0.517	0.003	—		
LEG	R de Pearson	-0.043	-0.231	0.065	-0.045	—	
	p-value	0.640	0.012	0.476	0.850	—	
GAF	R de Pearson	0.346	0.301	-0.438	-0.363	-0.262	—
	p-value	< .001	< .001	< .001	0.116	0.004	—

Fonte: Elaborado pelos autores

Valor da empresa

Matriz de Correlações

		LG	ROA	LTAM	NG	END	SELIC	LEG	VALOR
LG	R de Pearson	—							
	p-value	—							
ROA	R de Pearson	0.371	—						
	p-value	< .001	—						
LTAM	R de Pearson	-0.571	-0.355	—					
	p-value	< .001	< .001	—					
NG	R de Pearson	-0.397	-0.408	0.623	—				
	p-value	0.083	0.074	0.003	—				
END	R de Pearson	-0.462	-0.331	0.405	0.152	—			
	p-value	< .001	< .001	< .001	0.524	—			
SELIC	R de Pearson	-0.129	-0.172	0.050	NaN	-0.009	—		
	p-value	0.155	0.058	0.580	NaN	0.917	—		
LEG	R de Pearson	-0.148	-0.043	0.065	-0.045	0.300	0.162	—	
	p-value	0.101	0.640	0.476	0.850	< .001	0.067	—	
VALOR	R de Pearson	0.365	0.200	-0.692	-0.254	-0.291	-0.142	-0.298	—
	p-value	< .001	0.029	< .001	0.293	0.001	0.124	< .001	—

Fonte: Elaborado pelos autores

Anexo A – Equivalência dos Ratings das Agências e Nível de Risco de Crédito Considerado no Estudo.

Moody's	Fitch Ratings	Standard & Poor's	Significado
Aaa	AAA	AAA	Grau de investimento com qualidade alta e baixo risco
Aa1	AA+	AA+	
Aa2	AA	AA	
Aa3	AA-	AA-	
A1	A+	A+	
A2	A	A	
A3	A-	A-	
Baa1	BBB+	BBB+	Grau de investimento qualidade média
Baa2	BBB	BBB	
Baa3	BBB-	BBB-	
Ba1	BB+	BB+	Categoria de especulação com baixa classificação
Ba2	BB	BB	
Ba3	BB-	BB-	
B1	B+	B+	
B2	B	B	
B3	B-	B-	
Caa1	CCC	CCC+	Categoria de especulação Risco alto de inadimplência e baixo interesse
Caa2	CCC	CCC	
Caa3	CCC	CCC-	

Fonte: Adaptado de Lima *et al.* (2018)