

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM CONTROLADORIA E
CONTABILIDADE**

GIULIANA GUIMARÃES BORGES

**RELAÇÃO ENTRE *DISCLOSURE* DE DERIVATIVOS, ADOÇÃO DO *HEDGE*
ACCOUNTING E VALOR DE MERCADO**

BELO HORIZONTE

2025

GIULIANA GUIMARÃES BORGES

**RELAÇÃO ENTRE *DISCLOSURE* DE DERIVATIVOS, ADOÇÃO DO *HEDGE*
ACCOUNTING E VALOR DE MERCADO**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Controladoria e Contabilidade.

Orientadora: Profa. Dra. Laura Edith Taboada Pinheiro

BELO HORIZONTE

2025

Ficha Catalográfica

B732r
2025

Borges, Giuliana Guimarães.

Relação entre Disclosure de derivativos, adoção do Hedge Accounting e valor de mercado [manuscrito]: / Giuliana Guimarães Borges. – 2025.

1 v.: il.

Orientadora: Laura Edith Taboada Pinheiro.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade.

Inclui bibliografia.

1. Empresas – Finanças – Teses. 2. Controladoria – Teses. 3. Contabilidade – Teses. I. Pinheiro, Laura Edith Taboada. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade. III. Título.

CDD: 657



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

FOLHA DE APROVAÇÃO

Relação entre Disclosure dos Derivativos, Adoção do Hedge Accounting e Valor de Mercado

GIULIANA GUIMARÃES BORGES

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada, no dia trinta e um de março de dois mil e vinte e cinco, pela Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal de Minas Gerais constituída pelos seguintes professores:

Laura Edith Taboada Pinheiro - Orientadora

UFMG

Renata Turola Takamatsu

UFMG

Maria Ivanice Vendruscolo

UFRGS

Belo Horizonte, 31 de março de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Laura Edith Taboada Pinheiro, Professor(a)**, em 01/04/2025, às 11:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Turola Takamatsu, Professora do Magistério Superior**, em 01/04/2025, às 13:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Ivanice Vendruscolo, Usuário Externo**, em 02/04/2025, às 08:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 4018204 e o código CRC 5E39FD13.

Referência: Processo nº 23072.214069/2025-37

SEI nº 4018204

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família pelo apoio ao longo dos desafios que surgiram nesses anos de estudo. Agradeço especialmente à minha irmã, Amanda Guimarães, que sempre me incentivou a continuar na pesquisa do mestrado.

Agradeço à Dra. Laura Edith Taboada Pinheiro, não somente pela orientação, mas também por todo apoio e atenção ao longo desse período de estudos.

Agradeço ao CEPCON por compreender meus momentos de dificuldade e por permitir que eu seguisse em frente com os estudos.

Agradeço à Dra. Maria Ivanice Vendruscolo e à Dra. Renata Turola Takamatsu pela participação na banca, contribuindo com suas avaliações para melhoria desta pesquisa.

Agradeço aos meus colegas, Alexandro, Jayne e Mateus, pelos momentos de companheirismo na jornada do mestrado.

RESUMO

A busca pela redução da assimetria informacional entre investidores e gestores é um dos pilares na discussão sobre o *disclosure* das demonstrações contábeis. Nesse contexto, as empresas que utilizam os instrumentos financeiros derivativos com objetivo de proteção a riscos diversos têm a opção de empregá-los conforme as regras do *hedge accounting*. O objetivo desta pesquisa é analisar a relação entre *disclosure* de derivativos, adoção do *hedge accounting* e valor de mercado das empresas não financeiras do mercado acionário brasileiro, após o pronunciamento do CPC 48(2016). Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, documental e quantitativa, em que foram analisados os dados financeiros e as demonstrações contábeis de 59 empresas, de diversos setores, as quais possuíam contratos derivativos entre o período de 2018 e 2023. Os dados coletados foram utilizados nos cálculos de modelos econométricos estimados pelo Método dos Momentos Generalizados (GMM) Sistêmico, cujas variáveis dependentes foram Índice de *Disclosure* dos Derivativos (IDD), *Market-to-Book* e Q de Tobin e, como variáveis independentes, foram empregadas as classificações do *hedge accounting*. O resultado da mensuração do Índice de *Disclosure* evidenciou que as entidades que compuseram a amostra contrataram, principalmente, derivativos do tipo *Swap* e *Non-Deliverable Forward* (NDF), sendo que as menções a respeito desses contratos aumentaram entre 2018 e 2022 e reduziram em 2023. Adicionalmente, os resultados encontrados indicam que o *disclosure* de derivativos das empresas analisadas está positivamente relacionado à adoção do *hedge* de fluxo de caixa. Ainda, na avaliação entre o *disclosure* dos derivativos e o valor de mercado, mensurado pelo *Market-to-Book* e pelo Q de Tobin, verificou-se que essa relação foi negativa e significativa somente com o Q de Tobin. Por fim, na relação entre valor de mercado e adoção do *hedge accounting*, o *hedge* de investimento líquido no exterior foi o que apresentou resultado positivo e significativo nos dois modelos econométricos, apesar de ser o menos frequente na amostra. O *hedge* de fluxo de caixa e de valor justo, em ambos os resultados, apresentaram relação negativa e não significativa com o valor de mercado. Conclui-se que há relação positiva entre o *disclosure* de derivativos e o *hedge* de fluxo de caixa, que ocorre uma relação negativa entre o *disclosure* dos derivativos e o Q de Tobin e que as classificações de *hedge accounting*, separadamente, não impactam no valor de mercado. Esta pesquisa contribuiu com a discussão na literatura financeira sobre a relação entre o *hedge accounting* e o *disclosure* das informações a respeito dos derivativos, levando em consideração que a adoção do *hedge accounting* é voluntária. Ademais, contribuiu para a continuidade dos debates da relação entre gestão de risco corporativa e valor das empresas, ao evidenciar que as diferentes estratégias de gerenciamento de riscos não produzem impactos na avaliação do valor da empresa.

Palavras-chave: *disclosure*; derivativos; *hedge accounting*; valor de mercado.

ABSTRACT

The search for reducing information asymmetry between investors and managers is one of the pillars in the discussion on the disclosure of financial statements. In this context, companies that use derivative financial instruments to hedge against various risks have the option of using them in accordance with hedge accounting rules. The objective of this research is to analyze the relationship between derivatives disclosure, the adoption of hedge accounting and the market value of non-financial companies in the Brazilian stock market, following the pronouncement of CPC 48 (2016). To this end, a descriptive, documentary and quantitative research was carried out, in which the financial data and accounting statements of 59 companies from different sectors were analyzed, which had derivative contracts between 2018 and 2023. The data collected were used in the calculations of econometric models estimated by the Systemic Generalized Method of Moments (GMM), whose dependent variables were the Derivatives Disclosure Index (IDD), Market-to-Book and Tobin's Q and, as independent variables, the hedge accounting classifications were used. The result of the measurement of the Disclosure Index showed that the entities that made up the sample contracted mainly Swap and Non-Deliverable Forward (NDF) type derivatives, with the mentions regarding these contracts increasing between 2018 and 2022 and decreasing in 2023. Additionally, the results found indicate that the disclosure of derivatives of the companies analyzed is positively related to the adoption of cash flow hedging. Furthermore, in the assessment between derivatives disclosure and market value, measured by Market-to-Book and Tobin's Q, it was found that this relationship was negative and significant only with Tobin's Q. Finally, in the relationship between market value and adoption of hedge accounting, the net investment hedge abroad was the one that presented a positive and significant result in both econometric models, despite being the least frequent in the sample. Cash flow and fair value hedge, in both results, presented a negative and non-significant relationship with market value. It is concluded that there is a positive relationship between derivatives disclosure and cash flow hedge, that there is a negative relationship between derivatives disclosure and Tobin's Q, and that hedge accounting classifications, separately, do not impact market value. This research contributed to the discussion in the financial literature on the relationship between hedge accounting and disclosure of information about derivatives, taking into account that the adoption of hedge accounting is voluntary. Furthermore, it contributed to the continuity of debates on the relationship between corporate risk management and company value, by showing that different risk management strategies do not have an impact on the assessment of company value.

Keywords: disclosure; derivatives; hedge accounting; market value.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação dos principais estudos anteriores sobre <i>disclosure</i> de derivativos e <i>hedge accounting</i>	28
Tabela 2 – Identificação da amostra final.....	33
Tabela 3 – Amostra por setor de atuação e por segmento de governança corporativa.....	34
Tabela 4 – Relação de categorias e vocábulos.....	36
Tabela 5 – Relação de variáveis da pesquisa.....	41
Tabela 6 – Palavras relacionadas aos derivativos identificados nas demonstrações financeiras e relatório de administração.....	48
Tabela 7 – Estatística descritiva do Índice de <i>Disclosure</i> de Derivativos por ano.....	49
Tabela 8 – Média do Índice de <i>Disclosure</i> de Derivativos por ano e por categoria.....	50
Tabela 9 – Média do Índice de <i>Disclosure</i> de Derivativos por setor, subsetor e por categoria.....	50
Tabela 10 – Média do Índice de <i>Disclosure</i> de Derivativos por setor e por ano.....	51
Tabela 11 – Média do Índice de <i>Disclosure</i> de Derivativos por nível de governança corporativa e por ano.....	52
Tabela 12 – Média do Índice de <i>Disclosure</i> de Derivativos por nível de governança corporativa e por categoria.....	52
Tabela 13 – Frequência absoluta e percentual das empresas que adotaram e que não adotaram o <i>hedge accounting</i> por ano.....	53
Tabela 14 – Número de ocorrências de classificações de <i>hedge accounting</i> por ano.....	53
Tabela 15 – Estatística descritiva das variáveis de valor de mercado e de controle.....	54
Tabela 16 - Estatística descritiva das variáveis de valor de mercado e de controle após winsorização.....	55
Tabela 17 – Teste de raiz unitária de <i>Phillips-Perron</i>	55
Tabela 18 – Relação entre o Índice de <i>Disclosure</i> de Derivativos e as classificações do <i>hedge accounting</i>	57

Tabela 19 – Relação entre o Índice de <i>Disclosure</i> de Derivativos e o <i>Market-to-Book</i>	59
Tabela 20 – Relação entre o Índice de <i>Disclosure</i> de Derivativos e o Q de Tobin.....	60
Tabela 21 – Relação entre <i>Market-to-Book</i> e as classificações de <i>hedge accounting</i>	62
Tabela 22 – Relação entre Q de Tobin e as classificações do <i>hedge accounting</i>	63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3	Brasil, Bolsa, Balcão
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
FASB	<i>Financial Accounting Standard Board</i>
GC	Governança Corporativa
GMM	<i>Generalized Method of Moments</i>
IASB	<i>International Accounting Standard Board</i>
IDD	Índice de <i>Disclosure</i> de Derivativos
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
NDF	<i>Non-Deliverable Forward</i>
SFAS	<i>Statement of Financial Accounting Standards</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Contextualização	12
1.2 Problema de Pesquisa	16
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo Geral	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
1.4 Justificativa e Contribuições.....	17
2 REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1 <i>Disclosure</i> Financeiro	19
2.2 Instrumentos Financeiros Derivativos	22
2.2.1 <i>Hedge Accounting</i>	24
2.3 Desenvolvimento das Hipóteses de Pesquisa	26
3 METODOLOGIA.....	36
3.1 Tipo de Pesquisa	36
3.2 Amostra e Fonte de Dados.....	37
3.3 Descrição das Variáveis	38
3.4 Modelo Econométrico	47
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	52
4.1 Análise da Estatística Descritiva.....	52
4.2 Análise dos Modelos Econométricos.....	60
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
REFERÊNCIAS	73
APÊNDICE A – Número de citações por categoria de derivativo, empresa e ano	79

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Em função da crescente sofisticação das atividades econômicas ao longo do século XX, as organizações passaram a dispor de uma ampla oferta de contratos, os quais dão origem aos instrumentos financeiros (Galdi et al., 2018). Esse crescimento, observado sobre o uso de instrumentos financeiros, tem impulsionado a expansão do mercado financeiro, seja em volume, seja em abrangência, assim como tem aumentado a relevância das informações sobre os elementos patrimoniais (Marques et al., 2012). Para Colares e Barreto (2018), embora envolvam riscos e, em alguns casos, sejam complexos, os instrumentos financeiros possuem um papel de fundamental importância na economia moderna, ao dinamizar o fluxo de recursos entre tomadores e poupadores. Ainda, segundo Galdi et al. (2018), os instrumentos financeiros são encontrados nas mais diversas empresas e são decorrentes das transações cotidianas, desde transações simplórias, como vendas a prazo e aplicações em renda fixa, até operações mais sofisticadas como o uso de derivativos.

Os instrumentos financeiros derivativos são considerados contratos financeiros complexos (Bhattacharya et al., 2022; Steffen, 2022) que apresentam como uma de suas características a alta volatilidade tanto de ganhos quanto de perdas (Santos et al., 2022). Nesse contexto, os motivos para as companhias usarem os instrumentos financeiros derivativos são os mais diversos, dentre os quais se pode citar a busca por proteção (*hedge*), para especulação, para atender ou superar previsões de analistas financeiros ou para suavização dos lucros (Manchiraju et al., 2014).

O emprego dos derivativos com o objetivo de proteção tem desempenhado um papel importante nas estratégias de gestão de risco de muitas empresas, uma vez que pode mitigar os riscos financeiros provenientes da volatilidade do preço de *commodities*, de taxas de juros, de variações cambiais ou de outras variações que possam afetar o valor dos ativos ou o fluxo de caixa futuro (Anbil et al., 2019; Potin et al., 2016; Santos et al., 2022). Conforme Panaretou et al. (2013), por meio do *hedge*, é possível que as empresas consigam reduzir a probabilidade de apresentar dificuldades financeiras e, conseqüentemente, aumentar sua capacidade de endividamento e obter vantagens fiscais associadas. Conforme Rossi Júnior (2013), o uso de derivativos para fins de *hedge* visa minimizar a volatilidade do fluxo de caixa da empresa e que a interação entre as imperfeições nos mercados financeiros e essa redução na volatilidade do

fluxo de caixa das empresas pode gerar ganhos para as empresas que compensam os custos, fazendo com que o uso de derivativos possa agregar valor às empresas.

Por outro lado, operações com instrumentos financeiros derivativos podem, potencialmente, expor a empresa a riscos significativos, principalmente quando utilizadas para fins especulativos, uma vez que aumentam a probabilidade de as entidades apresentarem perdas financeiras relevantes, podendo, inclusive comprometer a sua própria continuidade (Mapurunga et al., 2011; Manchiraju et al., 2014; Pereira et al., 2017). O emprego inadequado dos instrumentos financeiros derivativos está relacionado a escândalos financeiros de empresas mundialmente conhecidas, como o evento ocorrido na Enron, o qual abalou a confiança do público em relação a como os negócios são administrados, criando preocupação com a ética e com a governança corporativa (Kota & Charumathi, 2018).

Como o uso de instrumentos financeiros para gerenciamento de risco corporativo cresceu nas últimas décadas, surge a necessidade de regulamentar os tratamentos contábeis e a divulgação a respeito desses instrumentos, para que haja mais informações sobre as exposições a riscos e as políticas de *hedge*, a fim de permitir que o mercado consiga melhor avaliar as decisões de *hedge* da companhia, incentivando o uso otimizado dos derivativos (Panaretou et al., 2013). As instituições normatizadoras das políticas contábeis, como o *Financial Accounting Standard Board* (FASB) e o *Internacional Accounting Standard Board* (IASB), elaboraram pronunciamentos técnicos que orientam as empresas sobre as práticas que devem ser adotadas para reconhecimento, mensuração e divulgação dos instrumentos financeiros derivativos (Santos et al., 2022). No caso do Brasil, a regulamentação das normas contábeis é realizada pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e está alinhada com os pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), o qual publicou os documentos CPC 39, 40 e 48, que tratam a respeito dos instrumentos financeiros.

Entre os dispositivos apresentados pelas instituições que elaboram os pronunciamentos contábeis estão as orientações para a contabilização de instrumentos financeiros derivativos por meio do *hedge accounting*. Trata-se de um método que visa sincronizar o reconhecimento dos ganhos/perdas de um determinado item coberto com os respectivos ganhos/perdas do derivativo de cobertura, com o objetivo de evitar a ocorrência de volatilidade dos lucros e de proporcionar maior previsibilidade dos fluxos de caixa ao longo dos anos (Potin et al., 2016; Santos et al., 2022). Segundo Panaretou et al. (2013), as normas do *Internacional Financial Reporting Standards* (IFRS) aumentaram a informatividade e a homogeneidade sobre o emprego de instrumentos financeiros e a gestão de riscos corporativos, sendo esperado que a contabilidade

de *hedge* diminua a assimetria de informações e que isso reflita em uma melhoria na capacidade dos analistas em prever os ganhos da empresa.

O último pronunciamento emitido pelas instituições contábeis, que trata a respeito do *hedge accounting*, foi o CPC 48 (2016), elaborado a partir do IFRS 9, foi publicado em 2014. Conforme Armaselu (2014), os novos requisitos da contabilidade de *hedge*, contidos no IFRS 9, são baseados em princípios harmonizados com as políticas de gerenciamento de riscos, voltados a demonstrar a relação entre objeto protegido e instrumento de proteção. Para Singh (2017), o IFRS 9 visa demonstrar um nexo entre as práticas de gerenciamento de risco adotadas pelas entidades e estabelece que as divulgações sobre a contabilidade de *hedge* sejam apresentadas nas notas explicativas, em que sejam especificados os riscos que estão sendo protegidos, bem como as estratégias de gerenciamento de risco, evidenciando as posições dos derivativos e o impacto dessas posições sobre os fluxos de caixa futuros e, por fim, a avaliação e a divulgação do impacto da adoção da contabilidade de *hedge* nas demonstrações financeiras.

Conforme Potin et al. (2016), as atividades de *hedge* e, por consequência, a aplicação do *hedge accounting*, contribuem para reduzir a assimetria informacional e os custos de agência, uma vez que permitem que o mercado possa atribuir preços mais próximos aos valores intrínsecos de suas ações. Panaretou et al. (2013) afirmam que a presença do *hedge accounting* aumenta a informatividade dos lucros como um sinal de capacidade de gerenciamento e qualidade das informações, ao reduzir a quantidade de ruídos nos lucros da empresa. Contudo, ressalta-se que a adoção do método de *hedge accounting* não é obrigatória pelas empresas, mas, caso optem por adotá-la, as organizações devem prestar maiores informações sobre a operação de *hedge* (Pereira et al., 2017).

Sendo assim, conforme Galdi et al. (2018), espera-se que a adoção do *hedge accounting* resulte em um maior *disclosure*, pois este permite que a empresa exponha de forma mais transparente os riscos aos quais a organização está sujeita e a política de gestão da entidade, o que contribui para uma menor volatilidade dos resultados, assim como favorece tomadas de decisão mais assertivas pelos gestores em relação às projeções dos derivativos utilizados.

Nesse sentido, quanto maior for o *disclosure* das informações, formado pelo *disclosure* obrigatório e pelo voluntário, sobre os motivos que levaram uma empresa a usar um instrumento financeiro derivativo e como está sendo esse uso, melhor será a compreensão dos usuários externos sobre a situação financeira da entidade e, assim, mais facilmente esta conseguirá avaliar corretamente as consequências do uso do derivativo, afetando a percepção sobre os riscos envolvidos e influenciando no processo de tomada de decisão (Manchiraju et al., 2014; Silva et al., 2021).

Segundo Pereira et al. (2017), o *disclosure* está relacionado a um dos principais objetivos da contabilidade, que é o de garantir que as informações sejam prestadas aos diversos usuários do mercado, sejam acionistas, investidores, reguladores, fornecedores, clientes, concorrentes, entre outros. Em se tratando de informação contábil, esta deve ser revestida de transparência e qualidade para se tornar útil aos investidores e, para isso, deve refletir com fidedignidade as bases econômicas e atender aos padrões vigentes (Batistella et al, 2021). O *disclosure* das informações contábeis é necessário para que a contabilidade possa cumprir com o seu papel de prestadora de informações que irão subsidiar o processo de tomada de decisão e também de reduzir a assimetria informacional entre gestores e investidores (Cappellesso et al., 2020).

O *disclosure* das informações contábeis influencia no valor de mercado das empresas, conforme discutido nos estudos realizados por Healy e Palepu (2001), Core (2001) e Dutta e Nezlobin (2017). Segundo os autores, quanto mais informações são disponibilizadas ao mercado, tanto informações obrigatórias quanto voluntárias, menores são os custos aos *stakeholders* para obter essas informações e isso influencia na avaliação dos analistas de mercado sobre as previsões para a empresa, uma vez que conseguem acompanhar de forma melhor a gestão da companhia, identificar os riscos associados e inferir sobre a capacidade de retornos e de fluxos de caixa futuros.

Nesse contexto, diversos estudos buscam compreender a relação entre *disclosure* dos derivativos, a adoção do *hedge accounting* e o valor de mercado (Ayturk et al., 2016; Chavoshani et al., 2021; Chu et al., 2025; Fernando et al., 2020; Hang et al., 2021; Kota e Charumathi, 2018; Pamplona et al., 2018; Paula et al., 2023; Potin et al., 2016; Silva et al., 2021). Dentre esses estudos, destacam-se o produzido por Ayturk et al. (2016), que não identificaram relação entre valor de mercado e os derivativos das empresas listadas na bolsa de valores da Turquia, assim como também não foi confirmada a relação entre *hedge* e valor de mercado. Potin et al. (2016) verificaram que há relação negativa entre relevância da informação e o *hedge accounting* e relação positiva entre *disclosure* dos derivativos e *hedge accounting*. Pamplona et al. (2018) constataram relação positiva entre a adoção do *hedge accounting* e o valor de mercado das empresas brasileiras. Chavoshani et al. (2021) observaram que existe relação entre o nível de divulgação dos derivativos e valor das empresas no mercado acionário do Irã. Paula et al. (2023) averiguaram que as empresas brasileiras não financeiras com mais designações de *hedge accounting* tinham aumento no valor de mercado, sendo que a designação de derivativos para contabilidade de *hedge* tende a apresentar menos práticas de suavização de resultados.

1.2 Problema de Pesquisa

A partir das discussões apresentadas na contextualização, a problemática desta pesquisa parte do entendimento de que os instrumentos financeiros derivativos são altamente complexos, tendo como característica principal a grande volatilidade das perdas e dos ganhos (Darós & Borba, 2005); esses instrumentos têm usos diversos, inclusive para proteção perante flutuações financeiras futuras. Ainda, ao serem contabilizados por meio do *hedge accounting*, pressupõe-se uma maior necessidade de evidenciação, uma vez que devem ser esclarecidos ao mercado os objetivos em contratar os derivativos para *hedge* e como se relacionam esses instrumentos financeiros com as políticas de gestão de risco da empresa (Panaretou et al., 2013). Dessa forma, a prática do *hedge accounting* exige maior *disclosure* sobre a proteção que está sendo realizada, inclusive para deixar claros os objetivos da organização com o uso de um instrumento financeiro de risco; o que poderia, portanto, influenciar no *disclosure* dos respectivos derivativos empregados. Nesse sentido, uma maior disponibilização das informações ao mercado de capitais pode influenciar no valor de mercado da empresa que as publicam, na medida que os investidores conseguem melhor mensurar os riscos e os retornos relacionados ao empreendimento.

Os trabalhos de Marupunga et al. (2011), Potin et al. (2016) e Colares e Barreto (2018) averiguaram o *disclosure* de derivativos das empresas brasileiras a partir dos pronunciamentos emitidos pelo CPC, mas esses estudos não relacionaram o *disclosure* do derivativo com o valor de mercado dessas empresas e também não o relacionaram com as classificações de *hedge accounting*, tal como tem-se discutido em âmbito internacional, como apontado na pesquisa de Ayturk et al. (2016), sendo essa constatação entendida como uma lacuna de pesquisa. Adicionalmente, ao analisar se as classificações do *hedge accounting* impactam no valor de mercado das empresas de capital aberto, esta presente pesquisa propõe-se a dar continuidade à pesquisa de Silva et al. (2021), que verificaram a relação entre o *hedge accounting* e o valor de mercado.

Assim, diante do exposto, propõe-se a seguinte questão de pesquisa: Qual é a relação entre o *disclosure* dos derivativos, a adoção de *hedge accounting* e o valor de mercado das empresas não financeiras do mercado acionário brasileiro, após o pronunciamento do CPC 48(2016)?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da presente pesquisa é analisar a relação entre o *disclosure* dos derivativos, a adoção de *hedge accounting* e o valor de mercado das empresas não financeiras do mercado acionário brasileiro.

1.3.2 Objetivos Específicos

Esta pesquisa tem como objetivos específicos os seguintes:

- Elaborar um Índice de *Disclosure* de Derivativos das empresas analisadas.
- Analisar a relação entre as classificações adotadas do *hedge accounting* e o Índice de *Disclosure* de Derivativos.
- Analisar a relação entre o *disclosure* de derivativos e o valor de mercado das empresas.
- Analisar a relação entre as classificações adotadas do *hedge accounting* e o valor de mercado das empresas.

1.4 Justificativa e Contribuições

Autores como Singh (2017), Panaretou et al. (2013) e Potin et al. (2016) afirmam que o emprego do método do *hedge accounting* no reconhecimento dos instrumentos financeiros derivativos melhora o *disclosure* da informação contábil, visto que proporciona maior transparência às políticas de gestão de riscos, informa aos usuários externos sobre os riscos a que a empresa está exposta, diminui a volatilidade dos resultados, favorece que haja previsões mais assertivas pelos analistas de mercado e contribui para a tomada de decisões dos investidores.

A presente pesquisa justifica-se pelo interesse em dar continuidade, empiricamente, aos debates que vêm sendo realizados a respeito do *disclosure*, dos derivativos, do *hedge accounting* e dos impactos no valor de mercado, por meio da análise do comportamento das empresas brasileiras não financeiras de capital aberto. Conforme Bachiller et al. (2021), as discussões nas pesquisas sobre gerenciamento de riscos, sobre os efeitos do uso do *hedge*

corporativo e o valor da empresa, têm sido longas e controversas, em decorrência de múltiplos estudos com resultados que se opõem. Dessa forma, busca-se reavaliar essas questões, sob novas perspectivas, que no presente estudo são a proposta de um índice de *disclosure* e a análise por classificação de *hedge accounting*.

Além disso, a pesquisa justifica-se por analisar o comportamento das divulgações nas demonstrações contábeis e nos relatórios de administração, a compreensão das práticas que têm sido realizadas pelas companhias, principalmente quando se trata de transações que envolvem os instrumentos financeiros derivativos, devido aos riscos relativos a esses contratos.

Sendo assim, este trabalho contribui para o prosseguimento discussões sobre o *disclosure* dos derivativos e a sua relação com o *hedge accounting*, principalmente por recentemente ter ocorrido a publicação do CPC 48, o qual trouxe mudanças nas divulgações para o item de gestão de riscos, nas notas explicativas. Contribui, também, para os gestores e investidores ao analisar a percepção do mercado quanto a essas divulgações, uma vez que é averiguado se estas influenciam positivamente ou negativamente no valor de mercado das empresas. A pesquisa contribui, ainda, para a área acadêmica, pela continuidade da avaliação do *disclosure* que tem sido realizada pelas empresas de capital aberto, principalmente em consideração à gestão dos riscos, uma vez que se trata de um assunto relevante no que tange à saúde financeira da companhia.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo são apresentadas as principais discussões ocorridas no ambiente acadêmico nacional e internacional a respeito das temáticas *disclosure* financeiro, derivativos e *hedge accounting*. Sendo assim, são discutidas as fundamentações teóricas a respeito do *disclosure*, além da apresentação dos conceitos de derivativos e de *hedge accounting* e dos estudos correlatos a este trabalho para o embasamento das hipóteses de pesquisa.

2.1 *Disclosure* Financeiro

Os debates a respeito do *disclosure* iniciaram ao longo do século XX e proporcionaram ênfase à área contábil, em decorrência da crescente busca, pelos usuários, por maiores informações que poderiam ser disponibilizadas pelas entidades (Romão & Callado, 2023).

De acordo com Braga et al. (2014), a busca pela identificação das melhores práticas e métodos para obter uma avaliação patrimonial que consiga aprimorar as informações dos valores apresentados nas demonstrações financeiras tem motivado as pesquisas em âmbito científico e profundas discussões teóricas a área da contabilidade. Para Mapurunga et al. (2011), o *disclosure* das informações econômicas e financeiras das empresas constitui um dos compromissos da contabilidade em relação a seus objetivos, tendo em vista que uma das principais finalidades dessa área do conhecimento é atender às necessidades de informações aos diversos usuários externos no processo decisório. Segundo esses autores, o *disclosure* influencia no comportamento dos investidores, uma vez que afeta a percepção de risco da companhia, assim como a percepção sobre os gestores das empresas, os quais decidirão qual será o nível de evidenciação com base no custo para fornecer as informações.

De acordo com Malaquias e Lemes (2013), o debate sobre “informação” é complexo, uma vez que não se trata de um tema de fácil definição e que assume características subjetivas e mutáveis ao longo do tempo, ou ainda, de um indivíduo para outro. Na percepção desses autores, a capacidade de informação dos relatórios contábeis está diretamente ligada a questões comportamentais dos gestores das companhias, sendo sustentada por pilares como transparência e boa governança corporativa. Santos et al. (2010) elucidam que há *disclosure* de informação contábil quando esta é suficiente para atender às necessidades dos usuários em tempo hábil e que sejam úteis para aqueles as utilizam para a tomada de decisão, sendo útil, inclusive, aos mais diversos tipos de usuários.

Segundo Murcia e Santos (2009), os arcabouços teóricos a respeito do *disclosure* buscam mostrar a relação entre as divulgações contábeis e suas consequências nas decisões dos usuários externos. A discussão teórica do *disclosure* contábil tem como base a questão da seleção adversa, em referência ao mercado de “limões”, em que, numa situação de assimetria de informações no mercado, empresas boas e empresas ruins receberiam os mesmos níveis de investimentos externos, porque o investidor não conseguiria distinguir os empreendimentos rentáveis daqueles que teriam prejuízos ou retornos menores (Healy & Palepu, 2001; Varian, 2012). Conforme Varian (2012), a ausência de informações prévias a respeito dos produtos não permite que o comprador consiga diferenciar os produtos bons dos ruins, sendo, então, esses produtos precificados por um valor médio, o que, conseqüentemente, subestima os produtos bons e superestima os produtos ruins. Nesse sentido, as informações são importantes para que os compradores possam ter a distinção dos produtos e oferecer um preço adequado a cada um (Varian, 2012).

Sendo assim, os primeiros autores que se destacaram nesse campo de estudo foram Watts e Zimmerman (1986) e Beaver (1998), os quais discorrerem sobre pesquisas empíricas na contabilidade, sobre a estrutura dos relatórios contábeis e a importância dessas informações para o mercado de capitais no processo de tomada de decisão a respeito dos empreendimentos mais adequados para alocar investimentos.

Para Hassan e Marston (2019), a divulgação financeira é o principal meio de comunicação entre a administração e os investidores externos, assim como aos demais participantes do mercado em geral. Conforme os autores, a divulgação financeira corporativa trata-se de divulgações deliberadas de informações financeiras, sejam elas numéricas ou qualitativas, obrigatórias ou voluntárias, por meio de canais formais ou informais, como relatórios anuais, teleconferências, relatórios intermediários, prospectos, comunicados à imprensa e *sites*.

Healy e Palepu (2001) argumentam que a demanda por relatórios financeiros surge da assimetria de informações e do conflito de agência entre investidores externos e gestores, uma vez que as dificuldades em obter informações impedem a alocação eficiente de recursos na economia de mercado de capitais. Ainda conforme os autores, a divulgação de informações contábeis desempenha um papel importante na mitigação desses problemas, na relação entre gestores e investidores, já que, por meio das divulgações, é possível que os poupadores consigam distinguir, entre os tipos de negócios ofertados, quais são os empreendedores com ideias “boas” daqueles que têm ideias “ruins”.

Nesse sentido, Dutta e Nezhobin (2017) comentam que disponibilização de informações financeiras está relacionada à geração de valor à empresa, uma vez que diminui o custo de capital das empresas, pois as incertezas dos investidores em relação aos fluxos de caixa futuros são reduzidas e, por isso, o prêmio de risco exigido para investir na companhia também diminui. Inclusive, segundo os autores, a justificativa de redução de custo de capital é frequentemente utilizada pelas instituições contábeis para a formulação de normas-padrões, com o objetivo de aprimorar as divulgações.

Healy e Palepu (2001) também defendem a regulamentação como um dos caminhos para minimizar o problema de assimetria de informação, uma vez que os padrões contábeis regulam as escolhas dos gerentes quanto à apresentação das demonstrações financeiras da empresa, fornecendo, assim, uma linguagem comumente aceita na comunicação entre gestores e investidores e reduzindo potencialmente os custos de processamento dessas informações pelos usuários externos.

Um dos trabalhos que merece maior destaque é o realizado por Verrecchia (2001), o qual classificou o *disclosure* em três tipos: *disclosure* baseado em associação, *disclosure* baseado em discricionariedade e o *disclosure* baseado em eficiência. O primeiro tipo discorre sobre os efeitos da divulgação de uma determinada informação nas ações individuais dos investidores, principalmente sobre os impactos desses comportamentos quanto ao preço e ao volume negociado dos ativos no mercado. O segundo tipo está relacionado à discricionariedade dos gestores das companhias para divulgarem determinadas informações ao mercado. Por último, o terceiro tipo discute os arranjos de divulgação que são preferidos na ausência de conhecimento prévio da informação, ou seja, são preferidos incondicionalmente (Verrecchia, 2001). Conforme Rocha et al. (2020), a teoria proposta pelo autor apresenta, por meio das informações necessárias à compreensão, uma correlação de fatores que influenciam na efetiva divulgação das informações prestadas pelas organizações ao mercado acionário.

Rocha et al. (2020) argumentam que o *disclosure* das informações contábeis ocorre tanto de forma obrigatória, ou seja, são exigidos por norma legal, relativos aos relatórios e às demonstrações, envolvendo, nesse processo, reguladores, auditores, entre outros, quanto de maneira voluntária, ao disponibilizar informações a respeito da companhia além do previsto em regras contábeis, promovendo maior transparência e melhor comunicação com os usuários. Romão e Callado (2023) ressaltam que o *disclosure* é realizado de formas variadas e sob as perspectivas próprias de cada organização, não havendo um padrão sobre como devem ocorrer as divulgações, pois cada entidade utiliza-se de discricionariedade própria para fornecer as informações aos usuários externos.

Healy e Palepu (2001) afirmam que as divulgações voluntárias estão associadas ao melhor desempenho das ações, por atenuarem a má alocação dos recursos no mercado de capitais e por apresentarem, com credibilidade, informações que não estariam disponíveis em outras fontes, incluindo as divulgações obrigatórias. Para esses autores, as divulgações voluntárias potencialmente geram três tipos de efeitos econômicos, para as empresas que as publicam, em relação ao mercado de capitais: maior liquidez das ações dessas empresas; reduções do custo de capital; e aumento do acompanhamento por analistas financeiros devido à redução do custo de aquisição dessas informações.

Core (2001) entende que para as empresas que assumem a postura de não procurarem por oportunidades de financiamento externo para investimentos, somente a divulgação obrigatória pode ser suficientemente adequada para minimizar a assimetria de informação, ou seja, a empresa tem pouca necessidade de divulgação voluntária. Segundo o autor, para as empresas que buscam mais oportunidades de crescimento, a divulgação obrigatória não é suficiente, por isso empenham-se na redução da assimetria de informação por meio de um nível ótimo de divulgação voluntária, sendo um *trade-off* de menores custos de capital e de litígio.

2.2 Instrumentos Financeiros Derivativos

De acordo com Amaral (2003), os derivativos são instrumentos financeiros derivados de um ativo e, conseqüentemente, devem-se comportar, em termos de preços, da mesma maneira que o ativo-base do qual resultam. Segundo o autor, o mercado de derivativos tem sido utilizado em larga escala pelas empresas, uma vez que esses instrumentos financeiros permitem transferir os riscos tanto de mercado como o de crédito a uma terceira parte, podendo ser empregados para realizar *hedge* (proteção), para o gerenciamento de riscos corporativos ou mesmo para especular.

Para serem identificados como derivativos, esses instrumentos financeiros devem apresentar nos contratos as seguintes características: valor que se altera em resposta às mudanças de uma taxa de juros especificada, taxa de câmbio, preço de *commodity*, entre outras variáveis; não requerer investimento inicial líquido ou requerer investimento líquido abaixo do que seria necessário para contratos similares; e liquidação em data futura (Galdi et al., 2018). Outra característica relevante dos derivativos é o fato de eles proporcionarem grande alavancagem à empresa que contrata esse instrumento financeiro (Mapurunga et al., 2011).

Conforme Amaral (2003), fatores como a volatilidade numa economia cada vez mais globalizada, as rápidas mudanças tecnológicas e eventos políticos relevantes levam ao um

ambiente de alta instabilidade, inclusive para as empresas mais sólidas, cujos fluxos de caixa podem ser comprometidos, sendo necessário minimizar os riscos envolvidos. Além do mais, o referido autor afirma que esse contexto influencia o surgimento do mercado de derivativos, quase naturalmente, a partir do momento em que as organizações percebem a importância de buscar proteção no mercado (os *hedgers*) ao transferir os riscos para aqueles que procuram assumir tais riscos (os especuladores).

Os derivativos são um dos principais componentes das estratégias de gerenciamento de risco de muitas entidades para mitigar riscos financeiros (Anbil et al., 2019). Esses riscos são provenientes de oscilações de preços, taxas de juros, variações cambiais ou quaisquer outras variações que pudessem vir afetar o valor dos ativos ou os fluxos de caixa futuros, surgindo a necessidade de uma proteção para esses riscos (Potin et al., 2016). Ainda, segundo Mapurunga et al. (2011), a gestão de risco realizada pelas empresas por meio dos derivativos consiste em transferir os riscos indesejados à outra parte mais habilitada a correr tais riscos.

De acordo com Amaral (2003), os derivativos são particularmente eficazes para realizar *hedge*, assim como podem também ser utilizados para especulação. Então, ao mesmo tempo que eles oferecem a possibilidade de minimizar os riscos relacionados ao negócio, também podem aumentar significativamente os riscos da companhia caso sejam empregados de forma especulativa ou sejam manipulados por leigos. Nguyen et al. (2020) afirmam que os derivativos são ferramentas de “duas faces”, visto que podem tanto aumentar quanto diminuir os riscos da firma conforme o uso realizado e, por isso, é importante que a divulgação ao mercado sobre qual o uso é aplicado na firma seja feita de forma oportuna e completa.

Panaretou et al. (2013) comentam que, em função da exigência das IFRS, os ganhos ou as perdas devido à variação no valor justo dos instrumentos financeiros derivativos não qualificados para *hedge accounting* devem ser reconhecidos imediatamente no resultado do período, ao invés de serem adiados até uma data de realização escolhida pelos gestores da empresa, o que, conseqüentemente, produz maior volatilidade nos lucros, reduz a precisão na previsão dos lucros e gera menores benefícios associados à suavização de resultados.

Conforme Scannella e Polizzi (2019), a divulgação de informações sobre os derivativos é essencial para que todas as partes interessadas na organização possam avaliar as exposições ao risco e, com isso, tomarem decisões, pois é crucial para os usuários externos que haja redução da assimetria informacional e dos problemas de agência decorrentes de diferença de interesses entre o principal e o agente no gerenciamento da empresa. Ainda, segundo os autores, o *disclosure* é um dispositivo de incentivo para alinhar interesses divergentes e oferecer oportunidade para melhorar o processo de triagem, seleção e monitoramento realizados pelos

investidores, ou pelos demais envolvidos. A divulgação do risco desempenharia o papel de sinalização ao mercado.

2.2.1 Hedge Accounting

O *hedge accounting* consiste em um conjunto de regras específicas de contabilização, destinadas a garantir o reconhecimento tempestivo dos derivativos e itens protegidos no resultado da empresa, para evitar volatilidade não justificada economicamente, que é constantemente monitorada por analistas e penalizada pelos investidores (Sticca & Nakao, 2019). Para Pereira et al. (2017), o *hedge accounting* é um tratamento contábil específico que registra nos resultados os efeitos positivos e negativos verificados em um determinado instrumento financeiro, podendo ser derivativo ou não, utilizado para proteção, simultaneamente aos resultados positivos ou negativos das posições do objeto protegido.

De acordo com Silva et al. (2021), o termo “*hedge*” está relacionado à proteção e reside na estruturação e contração de instrumentos financeiros ou no alinhamento de operações comerciais, os quais resguardam empresas e investidores de possíveis perdas relacionadas a oscilações de valores. A atividade de *hedge* da empresa é uma consequência da aversão ao risco por parte dos administradores (Potin et al., 2016).

Conforme Potin et al. (2016), para se qualificar ao *hedge accounting*, a empresa deve formalmente designar a relação entre o objeto de *hedge* e o instrumento de *hedge*, assim como obedecer a diversos critérios estabelecidos pelas normas contábeis. Toda designação de *hedge accounting* deve estar documentada e necessita apresentar os riscos, a estratégia de gerenciamento de risco da empresa, o objeto de *hedge* e o instrumento a ser empregado para diminuir tais riscos (Panaretou et al., 2013; Santos, 2016). Ainda, segundo Santos (2016), para justificar a designação de *hedge*, uma das condições é que o instrumento escolhido para instrumento de *hedge* consiga anular substancialmente as alterações no valor de mercado do item objeto de *hedge*. Panaretou et al. (2013) afirmam que se deve continuamente medir a eficácia da operação de *hedge* ao longo de todos os períodos de relatório financeiro para os quais a cobertura foi designada.

Nesse caso, as demonstrações financeiras devem refletir de maneira adequada o regime de competência ao confrontar as receitas e despesas quando ocorre a realização da operação de proteção pela empresa (Galdi et al., 2018). Zhang (2009) também confirma que os tratamentos para a contabilidade de *hedge* propõem que os ganhos ou perdas não realizadas do instrumento de *hedge* podem ser compensados por perdas ou ganhos não realizados do item protegido, na

demonstração do resultado. Ou seja, as alterações no valor justo do instrumento de hedge são reconhecidas no mesmo período que em que ocorreram as variações no valor do objeto protegido, mitigando as volatilidades no resultado, sendo possível identificar a parcela ineficaz dessa relação, uma vez que essa parcela não consegue ser compensada e, por isso, é reconhecida diretamente nos resultados do exercício (Zhang, 2009; Galdi & Guerra, 2009).

Santos et al. (2022) comentam que a contabilidade de *hedge* permite que as empresas administrem os riscos e incertezas inerentes ao negócio, contribuindo para a redução dos riscos econômico-financeiros e da volatilidade dos resultados, tornando o lucro mais transparente quanto ao desempenho econômico. Complementarmente, Amaral (2003) afirma que os riscos envolvidos devem ficar claros aos usuários externos, uma vez que a falta de dados relativos a essas operações compromete a análise da saúde financeira da organização, principalmente no caso dos derivativos, que são instrumentos com alto grau de alavancagem financeira, tendo, portanto, um alto risco específico, de modo que a divulgação ineficiente pode induzir os usuários ao entendimento inadequado a respeito da posição de risco assumida pela instituição.

De acordo com Potin et al. (2016) e Santos et al. (2022), o *hedge accounting* favorece o aumento do valor da empresa perante o mercado por fornecer informações sobre a origem e a magnitude dos riscos subjacentes à companhia e aumentar a informatividade dos lucros (Potin et al., 2016; Santos et al., 2022). Segundo Manchiraju et al. (2014), as teorias de gerenciamento de risco sugerem que há o aumento do valor da empresa quando ocorre o uso do *hedge accounting*, uma vez que diminui os riscos associados com a volatilidade dos lucros.

O *hedge accounting* é classificado em três tipos: a) *hedge* de valor justo: que busca proteger as exposições às alterações no valor justo de ativos ou passivos reconhecidos, ou de compromisso firme ainda não reconhecido, que seja atribuível um risco em particular e que possa vir a afetar o resultado da firma (CPC 48, 2016); b) *hedge* de fluxo de caixa: proteção relacionada à exposição a variação no fluxo de caixa em decorrência de um risco particular atribuível a um ativo ou um passivo reconhecido ou a uma transação prevista altamente provável e que possam vir a afetar o resultado (CPC 48, 2016); c) *hedge* de investimento líquido em operação no exterior: a contabilização de ganhos ou perdas para compensar os ganhos e perdas referentes a participações societárias no exterior (Galdi et al., 2018).

A partir das novas disposições da IFRS 9/CPC 48, foram simplificados tanto os procedimentos quanto as divulgações referentes ao *hedge accounting*, tornando os relatórios mais precisos quanto às posições cobertas e quanto às práticas da administração relacionadas à mitigação de risco (Singh, 2017). Além disso, as alterações visam facilitar a caracterização do

hedge e adequar a contabilização dos ganhos e perdas conforme o regime de competência, reconhecendo as ineficácias do *hedge* no resultado (Galdi et al., 2018).

Conforme Galdi et al. (2018), as principais alterações trazidas pelo CPC 48 em relação ao CPC 39 para a contabilidade de *hedge* são: a) necessidade de que a empresa tenha uma definição das estratégias e objetivos para as políticas de gerenciamento de risco; b) os testes de efetividade passaram a ser somente prospectivos, mas podem ser qualitativos conforme a complexidade da transação a ser protegida; c) há a possibilidade de designação de um componente de risco específico para casos de *hedge* em item não financeiro; d) foram aumentadas as possibilidades de designação de conjunto de itens como objeto de *hedge*; e) as evidenciações tornaram-se mais abrangentes e exigem informações mais adequadas e relevantes sobre a transação de *hedge*.

2.3 Desenvolvimento das Hipóteses de Pesquisa

A relação entre *disclosure*, derivativos, *hedge* e valor de mercado vem sendo debatida em estudos anteriores da área da contabilidade e os resultados encontrados pelos autores tanto confirmaram quanto refutaram essa relação.

Em decorrência das imperfeições do mercado e dos custos de agência, o uso do derivativo e do *hedge* têm sido relacionados, em muitos estudos, com a maximização do valor da empresa para o acionista (Arnold et al., 2014). Um dos estudos pioneiros foi o de Froot et al. (1992), que apresentaram uma estrutura geral para analisar as estratégias de gerenciamento de risco corporativo, por meio de um modelo que explica por que é desejável que as empresas realizem *hedge* em diversas circunstâncias e que também forneçam orientações a respeito da quantidade e de tipos de *hedges* adequados às condições da organização, proporcionando oportunidades de investimentos mais atraentes. Outro estudo é o de Demarzo e Duffie (1995), que analisam a assimetria informacional, o comportamento dos gerentes e o impacto de ambos no comportamento de *hedge*. Os autores concluem que o aumento de informações relacionadas à contabilização de *hedge* pode melhorar o valor das empresas e as decisões de investimento.

Ao longo dos anos, surgiram estudos, como os de Guay (1999), Zhang (2009), Mapurunga et al. (2011), Pamplona et al. (2018), Kota e Charumathi (2018), Hang et al. (2021), Chavoshani et al. (2021), Paula et al. (2023), Toerien et al. (2023) e Purnomo et al. (2024), que identificaram relação positiva entre o *disclosure*, os derivativos e o *hedge accounting*, em relação ao valor da empresa. Por outro lado, também há estudos que não encontraram relação do uso de derivativos, do *hedge accounting* e o valor das firmas, como os de Siregar et al.

(2013), Toigo et al. (2015), Ayturk et al. (2016), Potin et al. (2016), Fernando et al. (2020), Silva et al. (2021), Xue et al. (2022) e Chu et al. (2025).

Guay (1999) analisou os riscos vinculados às empresas que divulgam o uso dos derivativos. Os resultados mostraram que as empresas usam derivativos principalmente para se protegerem contra os riscos, e não para aumentá-los. Nesse estudo, os riscos da empresa, os quais foram medidos por várias métricas, diminuíram após o uso dos derivativos, porém as reduções observadas e as decisões para iniciar os programas com os derivativos variavam entre as empresas, conforme os benefícios esperados com o *hedge*. As descobertas também enfatizam a importância das regras da contabilidade de *hedge* que incorporam o impacto dos derivativos e dos itens protegidos, simultaneamente.

Zhang (2009) examinou se a adoção do *Statement of Financial Accounting Standards* (SFAS) nº 133 afetaria o comportamento de gestão de riscos das companhias que usam os derivativos, classificando-as em dois tipos: as que realizam *hedge* efetivo e as que possuem *hedge* não efetivo ou especulativo. Os resultados mostraram que a exposição ao risco de taxa de juros, de taxa de câmbio, dos preços das *commodities* e de volatilidade dos fluxos de caixa diminuíram significativamente entre o grupo de empresas com *hedge* não efetivo/especulativa, após a adoção do SFAS 133. Ainda, à medida que as empresas com *hedge* não efetivo/especulativa passaram a ter mais transparência nas informações contábeis, a redução da exposição aos riscos pode ser melhor percebida em comparação às companhias que já possuíam um comportamento de maior *disclosure* nos relatórios contábeis.

Mapurunga et al. (2011) averiguaram a relação entre a divulgação de informações sobre instrumentos financeiros derivativos e as características econômicas de empresas de capital aberto brasileiras. Os resultados da pesquisa mostraram que as variáveis Tamanho e Lucro apresentaram-se associadas ao um maior nível de *disclosure* das informações sobre instrumentos financeiros derivativos. Por isso, os autores inferem que as características Tamanho e Lucro sinalizam as empresas que buscam por maior eficiência informacional, por estarem mais expostas, pela sua escala, à demanda por informações dos usuários. Ou seja, a transparência é determinada por empresas que apresentam desempenho superior.

Siregar et al. (2013) investigaram a aplicação do SFAS 133 no fornecimento de informações sobre os derivativos pelos bancos comerciais, uma vez que estes estão entre os usuários mais frequentes dos contratos derivativos em larga escala e por seu uso ter aumentado significativamente nas últimas décadas. Os resultados indicaram que as informações sobre os contratos derivativos, quando divulgadas conforme a norma do SFAS 133, tornam-se relevantes

em termos de valor aos investidores, apesar de o mercado interpretar essas informações de forma negativa, possivelmente por atribuir isso a um risco maior.

Toigo et al. (2015) investigaram a evidenciação contábil do *hedge accounting* e as características financeiras e de governança corporativa determinantes das companhias listadas no segmento Novo Mercado que adotaram voluntariamente o *hedge accounting*. Por meio da análise de correlação de *Pearson*, os autores inferiram que as empresas que adotaram a contabilidade de *hedge* não apresentam resultados superiores, além de apresentarem características como o percentual de participação dos investidores institucionais, endividamento elevado, baixa liquidez corrente e maior percentual de membros externos no conselho de administração contribuem pouco para a adoção do *hedge accounting*. Os resultados da regressão logística mostraram que a adoção do *hedge accounting* tem maior relação com as variáveis concentração acionária, participação de investidor estrangeiro e tamanho da empresa.

Ayturk et al. (2016) examinaram o uso de derivativos financeiros e os seus efeitos no valor das empresas não financeiras da Turquia, entre 2007 e 2013. As conclusões mostraram que 36,41% das empresas da amostra utilizam os derivativos financeiros para proteção. Ao analisarem o impacto do uso dos derivativos pelo índice Q de Tobin, estimado pelo Método dos Momentos Generalizados (GMM) sistêmico, encontraram uma relação positiva entre o uso dos derivativos e o valor da empresa. O prêmio de *hedge* identificado foi de 0,53%, sendo considerado muito baixo em comparação com as descobertas feitas nos países desenvolvidos. Também, testaram esses efeitos em relação ao *hedge* de moeda, ao *hedge* de taxa de juros e ao *hedge* de preço de *commodities* separadamente e os resultados encontrados foram semelhantes ao do uso geral de derivativos. Assim, esses resultados implicam que o uso dos derivativos financeiros não afeta o valor das empresas no mercado turco.

Potin et al. (2016) investigaram os efeitos do *hedge accounting* na qualidade das informações contábeis das empresas não financeiras listadas na bolsa de valores do mercado brasileiro, bem como verificaram a influência do *hedge accounting* sobre o nível de *disclosure* e na assimetria informacional. Em relação à qualidade da informação contábil, as evidências encontradas mostram que o mercado brasileiro tende a interpretar o *hedge accounting* como um mecanismo de gerenciamento de resultado, ao invés de gestão de risco. Quanto ao *disclosure*, foi possível identificar que o *hedge accounting* exerce uma influência positiva sobre a redução da assimetria da informação para o caso da utilização dos derivativos, sendo esse resultado justificado pela necessidade de atendimento a critérios para designação formal da relação de *hedge* para qualificação do *hedge accounting* e, com isso, pela necessidade de divulgar maior volume de informações. Para o quesito assimetria da informação, os coeficientes analisados

apresentaram resultados negativos, sendo o comportamento esperado, porém, foram estatisticamente não significativos.

Pamplona et al. (2018) verificaram os efeitos dos *accruals* discricionários e das operações de *hedge* sobre o valor das empresas brasileiras, por meio da variável Q de Tobin. Os resultados mostraram que os *accruals* têm efeito qualitativo em relação ao valor da empresa, enquanto as operações de *hedge* são positivamente relacionadas ao valor das empresas. Dessa forma, inferiram que o mercado acionário consegue perceber o comportamento oportunístico dos gestores que buscam benefícios próprios e, por isso, penalizam a empresa com a redução do valor de mercado. Por outro lado, conforme os autores, o uso dos derivativos para *hedge* é entendido pelo mercado como uma redução de riscos, favorecendo o aumento do valor da empresa.

Kota e Charumathi (2018) buscaram entender quais são os fatores que determinam a divulgação dos derivativos financeiros em empresas indianas não financeiras sob a perspectiva da teoria do *Stewardship*¹. Os resultados mostraram que a teoria do *Stewardship* explica os determinantes da divulgação de derivativos financeiros no contexto indiano, inferindo-se que os gestores administram as empresas indianas buscando melhorar as evidenciações sobre os derivativos.

O estudo realizado por Scanella e Polizzi (2019) investigou, por meio da análise de conteúdo, a qualidade e a quantidade de divulgação dos derivativos pelos quatro maiores bancos europeus. Foi usado um modelo de pontuação com base nos principais parâmetros de divulgação do IAS/IFRS, no período de 2012 a 2017. Os resultados fornecem evidências de que os bancos diferem na evidenciação sobre os derivativos nos relatórios financeiros, mesmo que estejam sujeitos a requisitos regulamentares e a normas contábeis semelhantes, pois houve divergências significativas nos índices de divulgação. Ainda pode ser observada uma melhora na divulgação sobre os derivativos ao longo do período analisado. Mesmo assim, a pesquisa sugere, também, que há margem para melhorar vários aspectos da divulgação sobre os derivativos, tanto no conteúdo quanto na forma de apresentação, como na explicação sobre a utilização de derivativos, a estratégia de cobertura, a relação entre a exposição e o risco, os instrumentos de cobertura e os efeitos sobre as demonstrações financeiras.

¹ A teoria do *Stewardship* é um conceito desenvolvido nos anos 90 para explicar o comportamento racional da gestão, em que a administração é realizada por indivíduos que voluntariamente subjugam seus interesses pessoais para agir em prol do bem-estar a longo prazo dos outros, não havendo conflitos de interesse (Kota & Charumathi, 2018).

Hang et al. (2021) averiguaram a interação entre a decisão de estrutura de capital, o gerenciamento de risco por meio do uso de *hedge* e o valor da empresa. Foi aplicada a técnica de meta-análise, baseada nos resultados coletados de 411 estudos empíricos. Nas análises, os autores descobriram que a gestão de riscos corporativos afeta positivamente na questão da alavancagem, ao fornecer maior capacidade de endividamento, apesar de essa decisão levar a um impacto negativo no valor da empresa. Conforme os resultados desse estudo, o *hedge* corporativo acrescenta valor a uma empresa, especialmente por reduzir os riscos de falência e de subinvestimento.

Fernando et al. (2020) observaram os impactos no valor das ações das empresas de mineração de ouro, listadas nas bolsas de valores de Nova York e do Canadá, quando há o anúncio de aumento ou diminuição das posições de derivativos. Eles perceberam que o mercado reage inversamente ao montante investido em derivativos, ou seja, as reações do mercado de ações são mais positivas ou negativas quando as empresas declaram explicitamente que estão diminuindo ou aumentando, respectivamente, as posições em relação aos derivativos. Os autores sugerem que a mudança na posição dos derivativos pode ser interpretada pelo mercado acionário como uma alteração na expectativa no preço futuro do ouro.

Chavoshani et al. (2021) investigaram os efeitos da revisão nas normas contábeis iranianas, que incluíram regras direcionadas aos instrumentos financeiros e aos derivativos, tendo como referência as normas do IFRS. Eles observaram que há uma relação direta entre o nível de divulgação dos derivativos e o valor da empresa, concluindo que as divulgações podem reduzir a taxa de desconto ajustadas ao risco, aumentar o valor da empresa, bem como melhorar e facilitar o processo de tomada de decisões dos investidores.

Silva et al. (2021) averiguaram a relação entre gestão de risco, *disclosure* de instrumentos financeiros para *hedge* e *performance* de mercado nas companhias listadas no nível Novo Mercado da B3, para o período de 2017 a 2019. Para apurar a qualidade da divulgação de *hedge*, foi elaborada uma lista de verificação com 10 itens de respostas dicotômicas, baseadas no CPC 40 (R1)/IFRS 7. A pesquisa indicou que, apesar do baixo número de empresas que adotam gestão de riscos, esta tem efeito positivo sobre a prática de divulgação de *hedge*, ou seja, a adoção de gestão de risco pelas empresas da amostra resultou em um aumento da qualidade da divulgação dos instrumentos financeiros de *hedge*, porém, ao contrário do esperado, essa situação não se repete na relação entre a qualidade de evidenciação contábil e o desempenho organizacional, mensurado pelo valor de mercado, uma vez que não foi significativa.

Xue et al. (2022) analisaram a relação entre o uso do *hedge*, a integração entre empresas e o valor da empresa em companhias do setor de óleo e gás, listadas na bolsa de valores de Nova York. Os autores verificaram que as empresas que atuam independentemente conseguem reduzir significativamente a exposição ao risco do preço do petróleo por meio de *hedge*, mas o mesmo não é possível para o preço de gás. Ainda, as empresas integradas não reduziram os riscos do preço do petróleo e do gás por meio do uso do *hedge*. O grau de integração vertical das empresas afeta a eficácia do *hedge* relativo ao preço do petróleo. Por fim, concluíram que a integração vertical não influencia no aumento do valor da empresa, assim como o *hedge* também não aumenta significativamente o valor da empresa.

Paula et al. (2023) verificaram a influência da adoção da contabilidade de *hedge* com derivativos ou não derivativos, na gestão de riscos, das empresas brasileiras não financeiras, em relação à maximização do valor da empresa, à suavização dos resultados e às cláusulas de dívida. Os dados permitiram que os autores concluíssem que as empresas com mais designações de *hedge accounting* tinham aumento no valor de mercado e aquelas que designam os derivativos para *hedge accounting* tendem a ter menos práticas de suavização de resultados, mas não foram encontradas evidências de relação entre violação de cláusulas de *convernants* e o uso de derivativo para *hedge accounting*.

Toerien et al. (2023) analisaram o uso do derivativo em mercados emergentes e investigaram os possíveis efeitos da crise financeira de 2008/2009 no *value relevance* do *disclosure* dos derivativos para as companhias listadas na bolsa de valores da África do Sul. Os autores concluíram que o uso dos derivativos aumenta o valor da empresa de mercados emergentes, como foi observado entre as empresas listadas na bolsa de valores de Joanesburgo (JSE), sugerindo que práticas de gerenciamento de riscos por meio dos derivativos pode proporcionar prêmio na avaliação da empresa em tempos de crises econômicas.

Purnomo et al. (2024) também avaliaram a relação entre adoção de *hedge* e a geração de valor nas companhias não financeiras da Indonésia. Eles descobriram que o uso de derivativos como estratégia de *hedge* contribui para aumentar o valor do negócio e reduzir os riscos da empresa. Adicionalmente, ao implementarem a estratégia de *hedge* efetivo, as empresas reduziram a volatilidade do fluxo de caixa e aumentaram a estabilidade financeira, além de reduzir as incertezas a respeito do gerenciamento dos riscos, melhorando a percepção do investidor e abaixando o custo de capital.

Chu et al. (2025) argumentam que, no caso das empresas não financeiras listadas no mercado acionário da China, o uso de futuros de *commodities*, seja para fins de *hedge*, seja para especulação, diminui o valor da empresa. Ainda, especificamente, o uso de *hedge* afeta o valor

dos resultados operacionais da empresa, por causa do declínio, mesmo que modesto, no fluxo de caixa livre, principalmente atribuível a um aumento substancial nas despesas de capital. Em contrapartida, no caso das companhias que utilizam os derivativos com fins de especulação, pode-se perceber um aumento acentuado no custo de capital e nos investimentos. Segundo os autores, essas descobertas mostram que os derivativos para *hedge* e para especulação impactam em diferentes aspectos no valor da empresa, afetando o fluxo de caixa e o custo de capital.

A partir das informações apresentadas, tanto na contextualização da pesquisa, quanto na revisão da literatura, resumidas na Tabela 1, o extenso corpo de estudos, com resultados diversos, não permite uma posição conclusiva a respeito da relação entre uso do derivativo, adoção do *hedge accounting* e valor da empresa (Bachiller et al., 2021; Chu et al., 2025). Levando-se em consideração que estudos correlatos em empresas brasileiras identificaram relação positiva entre valor de mercado, uso de derivativos e *hedge* (Pamplona et al., 2018; Paula et al., 2023) e encontraram relação entre *disclosure* dos derivativos e adoção de *hedge accounting* (Potin et al., 2016), propõe-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

H₁: Existe relação positiva entre as classificações adotadas do *hedge accounting* e o *disclosure* dos derivativos.

H₂: Existe relação positiva entre o *disclosure* de derivativos e o valor de mercado.

H₃: Existe relação positiva entre as classificações adotadas do *hedge accounting* e o valor de mercado.

Tabela 1 – Relação dos principais estudos anteriores sobre *disclosure* de derivativos e *hedge accounting*

Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados
Mapurunga et al. (2011)	Averiguar a relação entre a divulgação de informações sobre instrumentos financeiros derivativos e as características econômicas de empresas de capital aberto brasileiras	A amostra final foi composta por 75 empresas, sendo analisadas as demonstrações contábeis do ano de 2009. Foram identificadas as informações referentes aos instrumentos financeiros derivativos, conforme o CPC 14, e em seguida, foi realizado o teste estatístico Análise de Correspondência (Anacor) para verificar a associação entre o nível de <i>disclosure</i> e as características econômicas dessas empresas. As características analisadas foram Endividamento, Rentabilidade, Tamanho e Lucro	Os resultados indicaram que as variáveis Rentabilidade e Endividamento foram não significativas. Já as variáveis Tamanho e Lucro foram positivas e significativas, pois essas características estão associadas à maior exposição, sendo necessária uma maior eficiência informacional.

Ayturk et al. (2014)	Examinar o uso de derivativos financeiros e seus efeitos no valor das empresas não financeiras da Turquia	A amostra foi compreendida por 204 empresas não financeiras. Os dados coletados foram do período de 2007 a 2013, levando a 1428 observações. Os autores utilizaram a variável Q de Tobin como medida de valor da empresa e variáveis <i>dummies</i> para identificação de derivativos e de <i>hedge</i> .	Os resultados mostraram que o uso de derivativos financeiros e de <i>hedge</i> não afeta o valor das empresas no mercado turco.
Potin et al. (2016)	Investigar os efeitos do <i>hedge accounting</i> na qualidade das informações contábeis das empresas não financeiras listadas na bolsa de valores do mercado brasileiro e verificar a sua influência no nível de <i>disclosure</i> e na assimetria informacional	A amostra geral foi composta por empresas brasileiras, não financeiras, listadas na BM&FBovespa, compreendendo em 150 empresas de maior valor de mercado em janeiro de 2014. Os dados foram coletados para o período de 2008 a 2013.	Em relação à qualidade da informação contábil, as evidências encontradas mostram que o mercado brasileiro tende a interpretar o <i>hedge accounting</i> como um mecanismo de gerenciamento de resultado, ao invés de gestão de risco. Quanto ao <i>disclosure</i> , foi possível identificar que o <i>hedge accounting</i> exerce uma influência positiva sobre a redução da assimetria da informação para o caso da utilização dos derivativos. Para o quesito assimetria da informação, os resultados não foram estatisticamente significativos.
Pamplona et al. (2018)	Identificar os efeitos dos <i>accruals</i> discricionários e das operações de <i>hedge</i> sobre o valor da empresa	A amostra foi composta por 234 empresas brasileiras não financeiras, entre o período de 2011 a 2013. A técnica estatística utilizada foi a regressão de dados em painel, em que a variável de valor foi mensurada pelo índice Q de Tobin.	Os resultados indicaram que o mercado acionário consegue perceber o comportamento oportunístico dos gestores que buscam benefícios próprios e, por isso, penalizam a empresa com a redução do valor de mercado. Por outro lado, o uso do derivativo para <i>hedge</i> é entendido pelo mercado como uma redução de riscos, favorecendo o aumento no valor da empresa.

Kota e Charumathi (2018)	Entender quais são os fatores que determinam a divulgação dos derivativos financeiros em empresas indianas não financeiras sob a perspectiva da teoria do <i>Stewardship</i> .	Foi realizada a aplicação do <i>checklist</i> do Índice de Divulgação de Derivativos Financeiro nos relatórios contábeis de 36 empresas não financeiras indianas, no período de 2010 a 2017.	Os resultados mostraram, também, que a teoria do <i>Stewardship</i> explica os determinantes da divulgação de derivativos financeiros no contexto indiano.
Scanella e Polizzi (2019)	Investigar a qualidade e a quantidade de divulgação sobre os derivativos pelos quatro maiores bancos europeus	A amostra foi composta por 4 empresas, sendo analisados os relatórios financeiros dos anos de 2012 a 2017, por meio do modelo de pontuação dos principais parâmetros de divulgação do IAS/IFRS.	Os resultados fornecem evidências de que os bancos diferem na evidenciação sobre os derivativos. A pesquisa sugere, ainda, que há margem para melhorar em vários aspectos da divulgação.
Hang et al. (2021)	Analisar a interação entre decisão de estrutura de capital, decisão de gerenciamento de riscos e valor da empresa	Foi aplicada a técnica de meta-análise a partir dos dados de 411 estudos publicados há 30 anos.	As análises evidenciaram que a gestão de riscos corporativos afeta positivamente a alavancagem ao fornecer maior capacidade de endividamento, apesar de impactar negativamente no valor da empresa. Ainda, o <i>hedge</i> corporativo acrescenta valor à empresa, principalmente por reduzir riscos de falência e subinvestimento.
Fernando et al. (2020)	Investigar o impacto no valor das ações das empresas de mineração de ouro, quando há o anúncio de aumento ou diminuição das posições de derivativos	A amostra foi composta por 112 empresas listadas na bolsa de valores de Nova York e do Canadá, em que 26 fizeram 182 anúncios de mudanças nas posições dos derivativos e 86 não fizeram anúncios.	Os resultados mostraram que o mercado reage inversamente ao montante investido em derivativos, o que sugere que a mudança na posição dos derivativos pode ser interpretada pelo mercado acionário como uma alteração na expectativa no preço futuro do ouro.
Chavoshani et al. (2021)	Investigar os efeitos da inclusão de regras direcionadas aos instrumentos financeiros e aos derivativos nas normas contábeis iranianas	A amostra foi composta por 82 empresas que estão listadas na bolsa de valores de Teerã, sendo utilizados os dados do período de 2013 a 2016. Foi aplicada a técnica de regressão multivariada.	Os autores observaram que há uma relação direta entre o nível de divulgação dos derivativos e o valor da empresa, concluindo que as divulgações podem aumentar o valor da empresa, bem como melhorar e facilitar o processo de tomada de decisões dos investidores.

Silva et al. (2021)	Averiguar a relação entre gestão de risco, <i>disclosure</i> de instrumentos financeiros e <i>performance</i> de mercado nas companhias listadas no nível Novo Mercado, da B3.	A amostra foi formada por 54 empresas listadas no nível Novo Mercado e os dados foram coletados na B3 e na Refinitiv Eikon, para o período de 2017 a 2019, resultando em 162 observações.	A pesquisa indicou que a gestão de risco tem efeito positivo sobre a prática de divulgação de <i>hedge</i> . Contudo, a relação entre a evidenciação contábil e o desempenho organizacional, mensurado pelo valor de mercado, não foi confirmada.
Paula et al. (2023)	Analisar a influência da adoção da contabilidade de <i>hedge</i> com derivativos e não derivativos, na gestão de riscos, das empresas brasileiras não financeiras, em relação à maximização do valor da empresa, à suavização dos resultados e às cláusulas de dívida.	Foram analisadas 187 empresas não financeiras entre os anos de 2010 e 2017.	Os autores concluíram que as empresas com mais designações de <i>hedge accounting</i> tiveram aumento no valor de mercado e aquelas que designam os derivativos para <i>hedge accounting</i> tendem a ter menos práticas de suavização de resultados.
Purnomo et al. (2024)	Reexaminar a relação entre <i>hedge</i> com derivativos e o valor da empresa	Foram coletados os dados de 380 empresas não financeiras da Indonésia, entre o período de 2020 a 2023, resultando em 1520 observações. A análise foi realizada pela estimação de regressão múltipla, em que a variável de valor da empresa foi mensurada pelo índice Q de Tobin	Os pesquisadores descobriram que o uso de derivativos como estratégia de <i>hedge</i> contribui para aumentar o valor do negócio e reduzir os riscos da empresa.
Chu et al. (2025)	Abordar o impacto dos derivativos no valor da empresa a partir do modelo de Fluxo de Caixa Descontado	A amostra foi formada por 596 empresas chinesas, não financeiras, que utilizam futuros de <i>commodities</i> , entre os anos de 2001 e 2022. As análises foram realizadas pelo modelo de Fluxo de Caixa Descontado.	O uso dos derivativos, seja para <i>hedge</i> ou para especulação, reduz o valor da empresa, em decorrência, principalmente, do aumento nos custos de capital.

Fonte: Elaborado pela autora.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos aplicados para que a pesquisa consiga atingir os objetivos propostos.

3.1 Tipo de Pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se: quanto aos objetivos, como descritiva; quanto às estratégias, como pesquisa documental; e quanto à abordagem, como pesquisa quantitativa.

A pesquisa descritiva é aquela que visa descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, assim como podem ser elaboradas com o objetivo de identificar relações entre variáveis (Gil, 2008). Para Richardson (1999), a pesquisa descritiva busca descrever sistematicamente um problema, situação, programa ou fenômeno para revelar as estruturas relacionadas ao comportamento desse fenômeno pesquisado. Este estudo entende-se como descritivo, pois o problema a ser respondido refere-se à descrição da relação entre as variáveis *disclosure* dos derivativos, *hedge accounting* e valor de mercado.

No tocante às estratégias, identifica-se como pesquisa documental, pois propõe-se utilizar documentos como fonte de dados, informações e evidências (Martins & Theóphilo, 2016). Segundo Marconi e Lakatos (2021), a principal característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, podendo ser primária ou secundária. Esta pesquisa é definida como documental secundária, pois a principal fonte de dados são as demonstrações financeiras, as quais são produzidas por terceiros a partir das informações contábeis da entidade.

Em se tratando da abordagem do problema, o estudo caracteriza-se como pesquisa quantitativa, devido ao emprego de métodos quantitativos para coleta e tratamento dos dados. Segundo Martins e Theóphilo (2016), as pesquisas quantitativas têm como interesse principal a mensuração e, com isso, a quantificação dos dados ou evidências coletados para a pesquisa, sendo necessário assimilar a conceituação de técnicas e métodos estatísticos. Este trabalho define-se como abordagem quantitativa, por necessitar coletar dados quantitativos e por precisar empregar técnicas estatísticas para conseguir atender aos objetivos da pesquisa.

3.2 Amostra e Fonte de Dados

Nesta pesquisa, a amostra adotada é a não probabilística ou intencional, sendo composta por empresas de capital aberto que negociam suas ações na bolsa de valores brasileira, a Brasil Bolsa Balcão (B3) entre os anos de 2018 e 2023. A relação de empresas que compuseram a amostra foi obtida na base de dados do Refinitiv Eikon, em que também foram obtidos os dados financeiros das entidades elencadas como amostra, para serem empregados nos cálculos econométricos deste estudo. Os acessos ocorreram principalmente nos meses de outubro a dezembro de 2024.

Um dos critérios para a identificação da amostra foi que a empresa apresentasse os dados das variáveis, ao longo dos anos estudados. Sendo assim, foram aceitas as companhias que tivessem os dados do valor de empresa na base do Refinitiv Eikon, no período de 2018 a 2023, e que mantiveram os contratos com derivativos vigentes. Então, foram eliminadas aquelas que não utilizam derivativos, as que liquidaram todos os contratos de derivativos que possuíam em um ou mais anos do período estudado, e as que não tinham informações de valor de empresa na base de dados em um ou mais dos anos analisados. Ainda, foram excluídas da amostra as companhias financeiras, uma vez que possuem características operacionais e procedimentos contábeis divergentes das demais empresas em função de regulamentações próprias desse setor.

Inicialmente, a base de dados apresentou 366 empresas brasileiras de capital aberto. Destas, 45 entidades foram identificadas como pertencentes ao setor financeiro, sendo retiradas da amostra. Ainda, 12 companhias não tinham qualquer informação financeira na base de dados, 94 não possuem dados do valor de empresa nos anos estudados, 101 não têm a política contábil de utilizar contratos derivativos e 55 estavam com os dados incompletos quanto aos derivativos, por isso também foram retiradas da amostra. Por fim, a amostra que seguiu para análise das notas explicativas foi composta por um grupo de 59 empresas, resultando em 354 observações com painel balanceado, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - Identificação da amostra final

Situação verificada	Nº de empresas
Relação de empresas na base de dados Refinitiv Eikon	366
Companhias pertencentes ao setor financeiro	(45)
Sociedades que não tinham informações financeira na base de dados	(12)
Entidades que não possuem dados sobre o valor da empresa	(94)
Empresas que não utilizam derivativos	(101)

Empresas com dados incompletos sobre os derivativos	(55)
Amostra final	59

Fonte: Dados da pesquisa

As características da amostra quanto ao setor e nível de governança estão descritas na Tabela 3.

Tabela 3 – Amostra por setor de atuação e por segmento de governança corporativa

Setor de atuação	Nº	Segmento de governança corporativa	Nº
Petróleo, gás e biocombustíveis	1	Novo mercado	39
Materiais básicos	6	Nível 1	5
Bens industriais	8	Nível 2	5
Consumo não cíclico	14	Tradicional	1
Consumo cíclico	10	Sem informação	9
Saúde	2	Total	59
Tecnologia da informação	3		
Utilidade pública	15		
Total	350		

Fonte: Dados da pesquisa.

Tendo conhecimento da amostra, o próximo passo foi obter as demonstrações financeiras dessas companhias, documentos necessários para a construção do Índice de *Disclosure* dos Derivativos. Essas documentações foram obtidas no *site* da B3 ou da própria entidade, por meio dos canais das relações com investidores.

A escolha do período de 2018 a 2023 tem como referência a entrada em vigor, em 2018, do CPC 48 (2016), uma vez que esses pronunciamentos propuseram alterações na categorização e mensuração dos instrumentos financeiros, além de renovar as regras para a adoção do *hedge accounting* em relação ao CPC 38 (2009), buscando uma abordagem mais baseada em princípios em comparação às normas anteriores (Bernhardt; Erlinger & Unterrainer, 2016). Entende-se que essas mudanças trazidas pelo CPC 48 (2016) impactam diretamente a apresentação das informações sobre os derivativos nas notas explicativas, sendo, então, consideradas um marco neste presente estudo para a avaliação do nível de *disclosure* dos derivativos das empresas brasileiras.

3.3 Descrição das Variáveis

- a) Índice de *Disclosure* de Derivativos

Para a mensuração do *disclosure* de derivativos, foi necessário elaborar um Índice de *Disclosure* de Derivativos (IDD).

Hassan e Marston (2019) revisaram a literatura contábil para compreender as técnicas utilizadas pelos diversos estudos sobre *disclosure* para medir as informações prestadas pelas empresas aos investidores. Segundo os autores, entre as formas de analisar o conteúdo apresentado pelas companhias está a análise textual, que seria um método de extrair inferência de textos, podendo ser utilizada para mensurar a quantidade de informações previamente selecionadas ou palavras-chaves e abrangendo informações obrigatórias, voluntárias ou ambas.

Então, para conseguir melhor capturar tanto o *disclosure* voluntário quanto o obrigatório, no texto das demonstrações financeiras a respeito dos derivativos, depreende-se que a técnica de análise textual seria adequada para mensurar o Índice de *Disclosure* dos Derivativos. De acordo com Melloni et al. (2017), há um fluxo crescente de pesquisas na literatura contábil que examinam a divulgação narrativa apresentada nos relatórios financeiros, por meio da análise textual ou lexical, ou seja, avaliam-se as informações textuais não estruturadas, que vão além dos dados numéricos, permitindo o mapeamento de palavras e frases em diferentes categorias, com base em regras predefinidas, bem como o uso de técnicas estatísticas para conduzir as análises dos conteúdos das demonstrações financeiras.

Os relatórios contábeis devem ser úteis aos investidores e credores, mas não fornecem e nem podem fornecer todas as informações que os usuários necessitam; logo, devem apresentar informações relevantes e compreensíveis, que possam influenciar no processo de tomada de decisão dos usuários dos relatórios contábeis (CPC 01 R2, 2019). Assim, partindo desse contexto, infere-se que o esforço em discorrer sobre um determinado assunto nas notas explicativas deve-se não somente à relevância da informação, mas também ao interesse de que esta seja compreendida pelo leitor do relatório. Logo, a recorrência de determinadas palavras nas notas explicativas pode ser um indicativo da relevância e da busca pela compreensibilidade do assunto a que elas estão relacionadas.

Na presente pesquisa, o emprego da análise textual deve-se ao fato de essa técnica permitir identificar e quantificar todas as palavras relacionadas aos derivativos presentes no texto das notas explicativas das empresas da amostra. Trata-se, também, de uma forma de capturar as alterações textuais ocorridas ao longo dos anos analisados, sendo um meio de compreender o quanto de informação disponibilizada a respeito desse instrumento financeiro aumentou ou diminuiu no período estudado.

Sendo assim, o IDD é mensurado pelo somatório da frequência das palavras relacionadas com os derivativos dividido pelo número de páginas, em cada ano analisado, das demonstrações financeiras, conforme a equação 1.

$$\text{Índice de Disclosure dos Derivativos} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de ocorrência das palavras}}{\text{N}^{\circ} \text{ de páginas}} \quad (1)$$

As palavras que foram consideradas na contagem foram: “derivativo”; “derivativos”; “Swap”; “Non-Deliverable Forward”; “NDF”; “Contrato a termo”; “A termo”; “Termo”; “Contrato futuro”; “Futuro”; “Futuros”; “Opção”; “Opções”; “Call”; “Put”; “Opção de compra”; “Opção de venda”; “Zero Cost Collar”; “Collar”; “ZCC”; “Forward”; “Platts”; “Warrants”; “Deliverable Forward”; “DF”; “Compromisso firme”. Essas palavras foram as identificadas nas demonstrações contábeis e no relatório de administração, que estão relacionadas aos contratos derivativos realizados pelas empresas da amostra, no período de 2018 a 2023.

Ressalta-se que não foram consideradas nessa contagem as palavras “Opção” ou “Opções” que estão no escopo do CPC 10 (2010), Pagamentos Baseado em Ações, uma vez que as mensurações e as divulgações são diferentes dos demais derivativos. Ainda, não foi considerado o termo “derivativo” quando este era comentado para informar a respeito dos instrumentos financeiros não derivativos.

Adicionalmente, para acompanhar a movimentação do conteúdo relacionado aos derivativos ao longo do período analisado por meio da estatística descritiva, os termos obtidos nos relatórios contábeis foram agrupados em categorias, apresentadas na Tabela 4, conforme a proximidade das características desses contratos.

Tabela 4: Relação de categorias e vocábulos

Categoria	Vocábulos
Derivativo	Derivativo; Derivativos
<i>Swap</i>	Swap
Contrato futuro	Contratos futuros; Futuros; Futuro; Forward
Contrato a termo	Contratos a termo; A termo; Termo; NDF; Non-Deliverable Forward
Opções	Opção; Opção de compra; Opção de venda; Opções; Opções de compra; Opções de venda; Call; Put; Warrants; Zero cost collar; Collar; ZCC
Outros	Deliverable Forwards; DF; Prêmio Porto; Platts; Trade Finance; Compromisso firme

Ainda, com relação ao número de páginas, foi considerado o quantitativo de páginas das demonstrações financeiras e dos relatórios de administração. Segundo o CPC 26 (2011), o conjunto completo das demonstrações contábeis é composto pelo balanço patrimonial, pela demonstração do resultado do período, pela demonstração do resultado abrangente, demonstração das mutações do patrimônio líquido, pelas demonstrações dos fluxos de caixa, pela demonstração do valor adicionado do período e pelas notas explicativas.

De acordo com essa instituição, o relatório de administração é uma documentação que não pertence ao conjunto das demonstrações financeiras, mas que fornece informações e comentários que descrevem e explicam as principais características do desempenho e da posição financeira e patrimonial da empresa, além das principais incertezas às quais está sujeita.

Não foram consideradas no quantitativo os relatórios da auditoria externa, pois tratam-se de uma entidade que não pertence ao quadro técnico das empresas analisadas. Também não foram considerados os pareceres e declarações, uma vez que versam sobre assuntos diversos às contas contábeis da companhia.

b) *Hedge accounting*

Em atendimento aos objetivos específicos relacionados ao *hedge accounting*, foram utilizadas, neste estudo, variáveis *dummies* para identificar a adoção de cada classificação de *hedge accounting* pela amostra, sendo divididas em:

- I. HFC_{*i,t*} para o *hedge* de fluxo de caixa;
- II. HVJ_{*i,t*} para o *hedge* de valor justo; e
- III. HEx_{*i,t*} para o *hedge* de investimento no exterior.

Segundo Gujarati (2015), *dummy* é utilizada para o emprego de variáveis qualitativas em um modelo econométrico, uma vez que não possuem valores numéricos em específico. Assim como o indicador, as *dummies* também assumem valores binários de “1” e “0”, sendo “1” na presença do atributo, que no caso seria a adoção do método de contabilização de *hedge accounting*, e “0” em sua ausência, que seria no caso de não haver a ocorrência de aplicação desse método pela empresa *i* no ano *t*. Também, na situação em que a empresa utilizar o *hedge accounting*, mas com instrumentos financeiros não derivativos, a pontuação é considerada “0”. A proposta de emprego da *dummy* de identificação de adoção do *hedge accounting* separado por categoria de operação seria para melhor compreensão se há diferença de influência no *disclosure* do derivativo dependendo do tipo de *hedge* utilizado pela companhia.

c) *Market-to-Book*

A variável *Market-to-Book* foi usada nos modelos deste estudo como variável dependente para mensuração do valor da companhia. Esse índice é medido a partir da relação entre o valor de mercado da empresa e o valor do patrimônio líquido. Segundo Nguyen (2017), essa variável conecta as discussões entre a teoria de investimentos com a teoria neoclássica do investimento, ao permitir o ajustamento dos custos conforme as movimentações do capital até obter o nível ótimo. O *Market-to-Book* é calculado conforme a equação 2.

$$MTB_{i,t} = \frac{VMA_{i,t}}{PL_{i,t}} \quad (2)$$

Em que:

$VMA_{i,t}$ é o valor de mercado das ações da empresa e

$PL_{i,t}$ é o valor do patrimônio líquido.

Foi empregado neste estudo o índice *Market-to-Book* está em linha aos trabalhos realizados por Hang (2021) e por Silva et al. (2021), para compreensão dos impactos do *disclosure* de derivativos e do *hedge accounting* no valor de mercado, levando em consideração o valor do patrimônio líquido da empresa.

d) Q de Tobin

A variável Q de Tobin foi empregada neste trabalho como variável dependente para mensuração do valor da firma. Trata-se de uma variável que representa o valor da empresa no sentido de *performance*, sendo um indicador sobre o comportamento dos investimentos das firmas, permitindo classificar as empresas em: maximizadoras de valor, expostas a problemas de sobreinvestimento e expostas a problemas de subinvestimento (Pamplona et al., 2018; Colauto, Nogueira & Lamounier, 2009). Essa variável foi empregada nos estudos de Ayturk et al. (2016), Pamplona et al. (2018), Paula et al. (2021) e Toerien et al. (2023), Purnomo et al. (2024) e Chu et al. (2025), mas a fórmula utilizada pode sofrer pequenas mudanças entre esses estudos. O modelo que foi usado neste estudo é semelhante ao do Pamplona et al. (2018), conforme a equação 3.

$$QTB_{i,t} = \frac{VMA_{i,t} + VCD_{i,t}}{AT_{i,t}} \quad (3)$$

Onde:

$VMA_{i,t}$ é o valor de mercado das ações da empresa;

$VCD_{i,t}$ é o valor contábil da dívida da empresa; e

$AT_{i,t}$ é o ativo total da empresa.

e) Variáveis de controle

Em relação às variáveis de controle, são aquelas que trazem ao modelo valores que são relevantes para o cálculo da regressão múltipla (Johnston & Dinardo, 1996), uma vez que impactam na variável dependente. As variáveis de controle que foram incluídas no modelo foram selecionadas a partir de estudos anteriores relacionados com *disclosure* de derivativos e de *hedge accounting*, como os realizados por Mapuranga et al. (2011), Potin et al. (2016), Kota e Charumathi (2018) e por Silva et al. (2021).

As variáveis de controle são: Tamanho, Endividamento, Uso de Derivativo e Retorno sobre Ativo. Conforme Mupuranga et al. (2011), a variável Tamanho é uma medida que têm demonstrado relação com o *disclosure*, uma vez que as empresas maiores tendem a ter maior demanda dos *stakeholders* por informações, além de possuírem recursos para investir em maiores departamentos de contabilidade e isso, conseqüentemente, as levariam a produzir informações com melhor qualidade. Arnold, Rathgeber & Stöckl (2014) argumentam que as empresas maiores estariam mais propensas a contratar derivativos e realizar *hedge*, uma vez que têm maior capacidade de realizar os investimentos iniciais necessários, além de serem mais propensas a obter recursos humanos e tecnológicos e conseguirem maior economia de escala. Vural-Yavas (2016) também argumenta que firmas maiores estão mais propensas a conseguirem minimizar os custos de transações dessas operações em decorrência da economia de escala, além de serem capazes de contratar gestores com experiência em lidar com instrumentos financeiros mais complexos. Inclusive, grandes empresas têm maior capacidade de implementar sistemas de controles internos para monitorar os derivativos e os programas de *hedge*, uma vez que necessitam transmitir credibilidade e confiança ao mercado com essas operações (Moura et al., 2017; Sprcic & Sevic, 2012). Essa variável é calculada por meio do logaritmo natural do Ativo Total da empresa i no ano t (Kota & Charumathi, 2018; Potin et al., 2016; Silva et al., 2021) e apresentada na equação 4.

$$TAM_{i,t} = \ln(\text{Ativo Total}_{i,t}) \quad (4)$$

A segunda variável de controle inserida no modelo é o índice de endividamento. Também conhecido como índice estrutural, esse índice evidencia a questão da decisão de obtenção e aplicação dos recursos na organização, sendo considerado importante para avaliação da situação da empresa quanto à relação entre capital de terceiros e capital próprio (Beuren et al., 2020). Esse indicador foi discutido em estudos anteriores como uma possível influência no *disclosure* de derivativo (Marapunga et al., 2011; Paula et al., 2021; Potin et al., 2016), quanto na avaliação do valor de mercado (Anbil et al. 2019; Aytuk et al., 2016; Chavoshani et al., 2021; Fernando et al., 2020; Pamplona et al., 2018; Paula et al., 2021; Trindade et al., 2020). Dentre os diversos índices referentes ao endividamento, o que foi empregado na pesquisa é o mesmo utilizado por Potin et al. (2016), conforme a equação 5.

$$END_{i,t} = \frac{CT_{i,t}}{PT_{i,t}} \quad (5)$$

Nessa equação $CT_{i,t}$ representa o capital de terceiros, sendo formado pela soma do passivo circulante e passivo não circulante, da empresa i no ano t . Já o valor de $PT_{i,t}$ seria o passivo total, ou seja, a soma do passivo mais o patrimônio líquido da empresa i no ano t .

A terceira variável de controle é o Retorno sobre Ativo ($ROA_{i,t}$) que é baseado na da pesquisa realizada por Marapunga et al. (2011) a respeito dos determinantes do nível de *disclosure* dos instrumentos financeiros derivativos nas firmas brasileiras. Conforme os autores, a escolha dessa variável deve-se ao fato de ela por representar o incentivo econômico ao *disclosure*, pois os administradores buscam reportar melhores resultados aos acionistas e partes interessadas, a qual foi calculada pela equação 6.

$$ROA_{i,t} = \frac{Lucro\ operacional_{i,t}}{Ativo\ total_{i,t}} \quad (6)$$

A quarta variável de controle é o Uso de Derivativo, que é a relação entre o saldo do derivativo e o valor do ativo total, usada pela empresa i no ano t (Ayturk et al., 2016; Kota e Charumathi, 2019; Paula et al., 2023). Essa relação visa capturar a extensão do uso do derivativo pela empresa (Ayturk et al., 2016; Paula et al., 2023), uma vez que o nível de divulgação pode ter vínculo com a quantidade de contratos realizados pela empresa, no período analisado, assim como Kota e Charumathi (2019) identificaram alta correlação entre o valor

nocional do uso de derivativos e o índice de *disclosure* de derivativos. Essa variável é ilustrada pela equação 7.

$$UD_{i,t} = \frac{(\text{saldo dos derivativos}_{i,t})}{\text{Ativo Total}_{i,t}} \quad (7)$$

A quinta variável de controle é o Risco da Empresa, uma vez que os derivativos e o *hedge accounting* são utilizados como estratégia para minimizar volatilidades financeiras, pela área de gestão de riscos da companhia (Anbil et al., 2019; Potin et al., 2016; Santos et al., 2022). Segundo autores como Guay (1999), Zhang (2009), Siregar et al. (2013), Silva et al. (2021), Xue et al. (2022), Paula et al. (2023) e Purnomo et al. (2024), a adoção de derivativos para *hedge accounting* impacta na avaliação dos riscos da empresa, principalmente proporcionando uma redução no valor mensurado desses riscos. Sendo assim, percebe-se a partir desses estudos anteriores que há relação entre risco de mercado e a presença de derivativos e dos *hedges accounting* e, por isso, foi inserida como variável de controle nesta pesquisa. O Risco da Empresa foi mensurado pelo beta de mercado, calculado conforme a equação 8, mas os valores aplicados nesta pesquisa foram obtidos por meio da base de dados *Refinitiv Eikon*.

$$RE_{i,t} = \frac{Cov(R_a, R_m)}{Var(R_m)} \quad (8)$$

Em que:

R_a é o retorno do ativo;

R_m é o retorno de mercado.

Por fim, é apresentado na Tabela 5 o resumo das variáveis dependentes, de interesse e de controle que foram utilizadas para atender à problemática deste estudo:

Tabela 5 – Relação de variáveis da pesquisa

Variável	Descrição	Tipo de variável	Fonte de dados	Referência
$IDD_{i,t}$	Índice de <i>Disclosure</i> de derivativos	Dependente / independente	Demonstrações financeiras e relatório de administração	Melloni, Caglio & Perego (2017); Hassan e Marston (2019); Steffen (2022)
$MTB_{i,t}$	<i>Market-to-Book</i>	Dependente	<i>Refinitiv Eikon</i>	Nguyen et al. (2017); Panaretou (2013);

				Anbil et al. (2019); Fernando et al. (2020); Hang (2021); Silva et al. (2021); Ranasinghe et al. (2022); Campbell (2023)
$QTB_{i,t}$	Q de Tobin	Dependente	<i>Refinitiv Eikon</i>	Ayturk et al. (2016), Pamplona et al. (2018), Paula et al. (2023) e Toerien et al. (2023); Purnomo et al. (2024); Chu et al. (2025)
$HFC_{i,t}$	<i>Hedge</i> de fluxo de caixa	Independente	Notas explicativas	Potin et al. (2016); Ayturk et al. (2016)
$HVJ_{i,t}$	<i>Hedge</i> de valor justo	Independente	Notas explicativas	Potin et al. (2016); Ayturk et al. (2016)
$HEX_{i,t}$	<i>Hedge</i> de investimento no exterior	Independente	Notas explicativas	Potin et al. (2016); Ayturk et al. (2016)
$TAM_{i,t}$	Tamanho	Controle	<i>Refinitiv Eikon</i>	Panaretou (2013); Birt et al. (2012); Ayturk et al. (2016); Potin et al. (2016); Nguyen et al. (2017); Pamplona et al. (2018); Kota e Charumathi (2018); Anbil et al. (2019); Fernando et al. (2020); Trindade et al. (2020); He et al. (2021); Silva et al. (2021); Chavoshani et al. (2021); Paula et al. (2021); Steffen (2022); Ranasinghe et al. (2022)
$END_{i,t}$	Endividamento	Controle	<i>Refinitiv Eikon</i>	Guay (1999); Panaretou (2013); Ayturk et al. (2016); Potin et al. (2016); Pamplona et al. (2018); Anbil et al.

				(2019); Fernando et al. (2020); Trindade et al. (2020); Chavoshani et al. (2021); He et al. (2021); Paula et al. (2021).
$ROA_{i,t}$	Retorno sobre Ativo	Controle	<i>Refinitiv Eikon</i>	Guay (1999); Marapunga et al. (2011); Ayturk et al. (2016); Pamplona et al. (2018); Anbil et al. (2019); Fernando et al. (2020); Paula et al. (2021); Steffen (2022)
$UD_{i,t}$	Uso do Derivativo	Controle	<i>Refinitiv Eikon</i>	Guay (1999); Ayturk et al. (2016); Kota e Charumathi (2018); Paula et al. (2023)
$RE_{i,t}$	Risco da Empresa	Controle	<i>Refinitiv Eikon</i>	Guay (1999); Zhang (2009); Siregar et al. (2013); Silva et al. (2021); Xue et al. (2022); Paula et al. (2023) e Purnomo et al. (2024)

3.4 Modelo Econométrico

A análise dos dados da pesquisa é iniciada por meio da estatística descritiva do IDD, do *hedge accounting* e dos indicadores apresentados no tópico anterior. A avaliação é feita pelo cálculo da média, da mediana, do desvio padrão, do mínimo e do máximo, para compreensão das características dos dados utilizados nos modelos econométricos. Adicionalmente, para evitar enviesamento dos resultados devido à presença de *outliers*, foi aplicada a técnica de *winsorização* nos valores dos dados dos indicadores de mercado, MTB e QTB, e nas variáveis de controle. A *winsorização* trata-se de um procedimento em que os valores que estão acima ou abaixo de determinados percentis são substituídos pelo maior ou menor valor que está dentro

dos percentis (Lima, 2013). A *winsorização* aplicada nas variáveis foi de 1%, uma vez que a quantidade de observações desta pesquisa é baixa.

Os modelos econométricos elaborados para o atendimento aos objetivos desta pesquisa foram calculados pelo método de regressão múltipla em dados em painel, pelo método dos Momentos Generalizados (GMM). Nesses modelos econométricos foram inseridas, também, as variáveis defasadas da variável dependente para o cálculo das regressões, conforme é proposto pela estimação do GMM Sistemico.

As hipóteses desta pesquisa foram testadas nos modelos econométricos 9 a 13:

Hipótese 1 (H₁)

$$IDDi_{i,t} = \alpha IDDi_{i,t-1} + \beta_1 HFC_{i,t} + \beta_2 HVJ_{i,t} + \beta_3 HEx_{i,t} + \beta_4 TAM_{i,t} + \beta_5 END_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 UD_{i,t} + \beta_8 RE_{i,t} + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

Hipótese 2 (H₂)

$$MTB_{i,t} = \alpha MTB_{i,t-1} + \beta_1 IDDi_{i,t} + \beta_2 TAM_{i,t} + \beta_3 END_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 UD_{i,t} + \beta_6 RE_{i,t} + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

$$QTB_{i,t} = \alpha QTB_{i,t-1} + \beta_1 IDDi_{i,t} + \beta_2 TAM_{i,t} + \beta_3 END_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 UD_{i,t} + \beta_6 RE_{i,t} + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (11)$$

Hipótese 3 (H₃)

$$MTB_{i,t} = \alpha MTB_{i,t-1} + \beta_1 HFC_{i,t} + \beta_2 HVJ_{i,t} + \beta_3 HEx_{i,t} + \beta_4 TAM_{i,t} + \beta_5 END_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 UD_{i,t} + \beta_8 RE_{i,t} + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (12)$$

$$QTB_{i,t} = \alpha QTB_{i,t-1} + \beta_1 HFC_{i,t} + \beta_2 HVJ_{i,t} + \beta_3 HEx_{i,t} + \beta_4 TAM_{i,t} + \beta_5 END_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 UD_{i,t} + \beta_8 RE_{i,t} + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (13)$$

Em que:

$IDDi_{i,t}$: é o Índice de *Disclosure* de Derivativos;

$\alpha IDDi_{i,t-1}$: é a variável dependente defasada com o respectivo coeficiente de persistência;

$MTB_{i,t}$: é o valor do *Market-to-Book*;

$\alpha MTB_{i,t-1}$: é o valor do *Market-to-Book* defasado com o respectivo coeficiente de persistência;

$QTB_{i,t}$: é o valor do Q de Tobin;

$\alpha QTB_{i,t-1}$: é o valor do Q de Tobin defasado com o respectivo coeficiente de persistência;

$HFC_{i,t}$ é a variável *dummy* para o *hedge* de fluxo de caixa;

$HVJ_{i,t}$ é a variável *dummy* para o *hedge* de valor justo;

$HEX_{i,t}$ é a variável *dummy* para o *hedge* de investimento no exterior;
 $TAM_{i,t}$ é a variável para tamanho;
 $END_{i,t}$ é a variável para endividamento;
 $UD_{i,t}$ é a variável para uso de derivativo;
 $ROA_{i,t}$ é a variável para retorno sobre ativo;
 $RE_{i,t}$ é a variável para risco da empresa;
 i é uma das empresas da amostra;
 t é um dos anos do período analisado;
 β_n são os coeficientes angulares das variáveis independentes e de controle;
 $u_{i,t}$ é o intercepto; e
 $\varepsilon_{i,t}$ é o termo de erro do modelo.

Em relação à abordagem econométrica dos Método dos Momentos Generalizados (GMM), de acordo com Barros et al. (2020), trata-se do método que tem como foco a estimação de modelos dinâmicos, os quais incluem, entre os regressores do modelo, uma ou mais defasagens da variável resposta, sendo tipicamente apenas a primeira defasagem. Ainda segundo esses autores, dentre os mais diversos métodos para tratamento de dados em painel capazes de incorporar variáveis instrumentais, esse se destaca em razão da eficiência e flexibilidade para acomodar diferentes padrões de comportamento das variáveis de interesse.

Conforme Cordeiro et al. (2018), o GMM pode ser dividido em dois tipos: a) GMM em diferenças, que se trata de um método que seja capaz de incorporar variáveis instrumentais, por meio das defasagens dos regressores originais. Essa abordagem se baseia no cálculo das diferenças entre as variáveis do modelo e as suas respectivas defasagens. O uso dessa primeira diferença permite dispensar qualquer tipo de suposição quanto à existência de correlação entre a heterogeneidade não observada e os regressores do modelo; b) GMM sistêmico, que seria um aperfeiçoamento do GMM em diferenças e tem como premissa a condição de que as primeiras diferenças das variáveis instrumentais não teriam correlação com os erros do modelo. Ainda, é um modelo em que se fundamenta em um sistema de equações em os instrumentos utilizados nas equações em níveis são as primeiras diferenças defasadas das séries e dos instrumentos usados nas equações. Sendo assim, adotou-se a técnica do GMM sistêmico para o cálculo dos modelos econométricos propostos para esta pesquisa.

Para Roodman (2009), os estimadores de painéis de dados dinâmicos são adequados para situações como: a) painéis pequenos em período e grandes em indivíduos; b) existência de uma relação funcional linear; c) a variável dependente é dinâmica, vinculada a resultados

anteriores; d) as variáveis independentes não são estritamente exógenas, o que significa que estão correlacionadas com realizações passadas e possíveis atuais erros; e) efeitos individuais fixos; f) heterocedasticidade e autocorrelação dentro dos indivíduos, mas não entre eles.

Barros et al. (2020) comentam que os modelos dinâmicos são interessantes quando há presença de endogeneidade entre os regressores, quando ocorre correlação diferente de zero entre as variáveis explicativas e o termo de erro do modelo empírico postulado. Nesse sentido, conforme os autores, um modo de solucionar a endogeneidade dinâmica seria por meio do emprego de defasagens dos regressores como variáveis instrumentais, assumindo-se que há correlação igual a zero entre os instrumentos e os erros do modelo.

O problema da endogeneidade no contexto das finanças corporativas é explicado, normalmente, pela ocorrência de um ou mais dos seguintes fatores: a) variáveis omitidas, pela ausência de variável controle ou pela presença de variáveis não observáveis; b) erros de mensuração, os quais podem ser causados tanto por erros de registro quanto pelo distanciamento entre um constructo que se deseja observar e a *proxy* efetivamente disponível; e c) simultaneidade entre variáveis dependentes e independentes, que gera ambiguidade no sentido das relações de causalidade esperadas (Barros et al., 2020).

No caso do presente estudo, a endogeneidade pode ocorrer, principalmente, devido à simultaneidade entre as variáveis dos modelos econométricos, uma vez que são utilizados dados nos cálculos das variáveis que se influenciam mutuamente, e às variáveis omitidas, pois pode haver fatores que afetaram as empresas da amostra, no período analisado, que ainda não foram discutidos em estudos anteriores.

Inicialmente, antes de realizar o cálculo dos modelos econométricos, é necessário avaliar o teste de raiz unitária em cada uma das variáveis do modelo, com o objetivo de averiguar a questão da estacionariedade dos dados, uma vez que se trata de uma condição para aplicação do GMM Sistemático (Maia et al., 2019). Para tanto, foi empregado o teste de *Phillips-Perron*, em que a hipótese nula confirma que todos os painéis apresentam raiz unitária e a hipótese alternativa informa que pelo menos um dos painéis não apresenta raiz unitária.

Os testes observados para validação dos resultados do modelo econométrico pela estimação GMM foram os seguintes (Roodman, 2009): a) teste de *Aurellano-Bond* foi desenvolvido para verificar a questão da autocorrelação com os termos de erro, decorrentes da presença de efeitos fixos no modelo. Para que seja eliminado esse problema dos estimadores, é necessário que a autocorrelação de primeira ordem seja negativa e a que a autocorrelação de segunda ordem seja não significativa; b) testes de *Sargan* e de *Hansen* visam validar a estimação pelo GMM, ao conferir se os instrumentos são exógenos. São testes em dois estágios, os quais

verificam as restrições de sobreidentificação, sendo o teste de *Hansen* considerado o mais robusto. Assim, nos testes de hipótese, não se deve rejeitar a hipótese nula de que os instrumentos são válidos; c) teste de diferenças de *Hansen* (*Dif-Hansen*) é utilizado para avaliar a validade dos subconjuntos dos instrumentos, ao verificar se os instrumentos utilizados pelo GMM sistêmico são válidos em comparação aos instrumentos do GMM em diferenças. No teste de hipótese, não se deve rejeitar a hipótese nula de que o GMM sistêmico é válido.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise da Estatística Descritiva

O Índice de *Disclosure* de Derivativos foi construído pela razão entre o número de ocorrências de palavras referentes aos contratos derivativos pelo número de páginas das demonstrações financeiras e do relatório de administração. O número de palavras relativas aos derivativos foi obtido na análise textual das demonstrações financeiras e do relatório de administração. Foram analisados os documentos de 59 empresas, entre os anos de 2018 e 2023, proporcionando 354 observações. Uma primeira avaliação dos dados coletados pode ser verificada na Tabela 6, em que são apresentados os números absolutos dos termos relacionados aos contratos derivativos, assim como as palavras identificadas relacionadas aos derivativos e os respectivos percentuais.

Tabela 6: Palavras relacionadas aos derivativos identificadas nas demonstrações financeiras e relatório de administração

Palavras identificadas	Quantidade	%
Derivativo; Derivativos	17.238	57,72%
Swap	6.555	21,95%
NDF; Non-Deliverable Forward	2.006	6,72%
Opção; Opção de compra; Opção de venda; Opções; Opções de compra; Opções de venda; Call; Put	1.802	6,03%
Contratos a termo; A termo; Termo	791	2,65%
Contratos Futuros; Futuros; Futuro	685	2,29%
Zero cost collar; Collar; ZCC	309	1,03%
Forward	156	0,52%
Platts	137	0,46%
Warrants	83	0,28%
Deliverable Forwards; DF	70	0,23%
Compromisso firme	15	0,05%
Trade Finance	11	0,04%
Prêmio Porto	7	0,02%
Total	29.865	100%

Os resultados apresentados na Tabela 6 mostram que quando as empresas da amostra vão se referir aos contratos derivativos, estas utilizam principalmente o termo genérico “derivativo”, aparecendo em 57,72% das ocorrências. O vocábulo “derivativo” é frequente ao

apresentarem as políticas contábeis para os instrumentos financeiros e para a gestão de risco da entidade. O item específico sobre os contratos derivativos, nas notas explicativas, geralmente é a parte em que mais são diferenciados os tipos de contratos derivativos, aparecendo os demais termos. O contrato derivativo mais comumente utilizado é o *Swap*, por isso a frequência percentual desse vocábulo é de 21,95%. Em seguida, os contratos de *Non-Deliverable Forward* (NDF), Opção, Contrato a Termo e Contrato Futuro são, respectivamente, os que mais são divulgados nas demonstrações financeiras.

Na Tabela 7, são apresentados os resultados da estatística descritiva do IDD da amostra analisada, levando em consideração a média, a mediana, o desvio padrão, o mínimo e o máximo. A média para o período analisado foi de 0,73, sendo que o ano de 2022 foi o exercício que mais informou sobre os derivativos, com o índice de 0,81, em contraponto ao ano de 2020, que foi quando houve menos comentários a respeito desse instrumento financeiro. No que tange ao desvio padrão, pode-se observar que o menor resultado foi no ano de 2023 e o maior ocorreu no ano de 2022. Contudo, o número máximo do IDD foi observado no ano de 2018 e o mínimo ficou no ano de 2023. Cabe destacar que o 2023 apresentou menor valor máximo, mínimo e desvio padrão dentre o período estudado, apesar de a média ficar em 0,73, sugerindo que o nível de divulgação entre as empresas ficou mais homogêneo nesse ano.

Tabela 7: Estatística descritiva do IDD por ano

Ano	Nº Obs.	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
2018	59	0.71	0.58	0.49	0.12	2.98
2019	59	0.73	0.61	0.48	0.14	2.92
2020	59	0.70	0.63	0.37	0.16	2.00
2021	59	0.73	0.67	0.43	0.14	2.61
2022	59	0.81	0.67	0.54	0.12	2.88
2023	59	0.73	0.72	0.34	0.09	1.54
Total IDD	354	0.73	0.65	0.44	0.09	2.98

A Tabela 8 é a abertura da coluna “Média” da Tabela 7 por categoria de derivativos, a qual permite observar o comportamento médio de cada uma das categorias por ano analisado. Como pode-se observar, com exceção do *Swap*, todos os outros tipos de contratos aumentam a menção gradualmente até o ano de 2022 e reduzem no ano de 2023. Como ainda não há dados do ano de 2024 para analisar, não é possível afirmar se está havendo uma tendência de redução às alusões sobre os derivativos ou se o que está ocorrendo em 2023 se trata de um evento pontual.

Essa percepção para o ano de 2023 contrapõe ao estudo realizado por Scanella e Polizzi (2019), em que se observou que houve tendência de aumento nas divulgações entre os anos analisados.

Tabela 8: Média do Índice de *Disclosure* de Derivativos por ano e por categoria

Ano	Derivativos	Contratos futuros	Contratos a termo	Swap	Opções	Outros	IDD
2018	0.42	0.02	0.06	0.15	0.05	0.00	0.71
2019	0.42	0.02	0.07	0.15	0.06	0.00	0.73
2020	0.41	0.02	0.07	0.14	0.04	0.01	0.70
2021	0.42	0.03	0.08	0.15	0.05	0.01	0.73
2022	0.46	0.03	0.08	0.16	0.08	0.01	0.81
2023	0.43	0.02	0.07	0.16	0.04	0.01	0.73
Total geral	0.43	0.02	0.07	0.15	0.05	0.01	0.73

Na Tabela 9 é apresentada a média do IDD por setor e por categoria de derivativos, para a compreensão o comportamento de cada setor a partir das citações à palavra derivativo e correspondentes. Foi utilizada a média do IDD, pois a quantidade de empresas por setor não é uniforme e, por isso, a soma do IDD poderia levar a inferências errôneas. Pode-se verificar que o subsetor de Alimentos Processados é o único que faz referência a todas as categorias de derivativos, ou seja, são empresas que mais diversificam o uso dos derivativos. Contudo, a maior quantidade de menções ficou com o setor de Materiais Básicos, do subsetor de Mineração, os quais utilizam, principalmente o *Swap*. Além disso, pode-se averiguar que o subsetor o que faz maior citação ao termo “derivativo” de modo genérico e aos Contratos futuros, é o de Agropecuária. Os Contratos a termo são mais frequentes no subsetor de Viagens e Lazer, os *Swaps* são recorrentes no setor de Construção Civil, as Opções são mais citadas no setor de Mineração e os termos agrupados em Outros ocorrem com maior frequência na Siderurgia e Metalurgia.

Tabela 9: Média do Índice de *Disclosure* de Derivativos por setor, subsetor e por categoria

Setor e subsetor	Derivativos	Contratos futuros	Contratos a termo	Swap	Opções	Outros	IDD
Bens industriais	0.41	0.01	0.04	0.13	0.05	0.00	0.64
Diversos	0.31	0.00	0.01	0.18	0.00	0.00	0.49
Máquinas e equipamentos	0.37	0.00	0.13	0.10	0.00	0.00	0.60
Material de transporte	0.43	0.02	0.03	0.05	0.13	0.00	0.66
Transporte	0.44	0.01	0.03	0.17	0.03	0.00	0.68
Consumo cíclico	0.36	0.00	0.09	0.12	0.02	0.00	0.60
Automóveis e motocicletas	0.52	0.01	0.07	0.04	0.00	0.00	0.64
Comércio varejista	0.29	0.00	0.13	0.20	0.00	0.00	0.62

Construção civil	0.39	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	0.88
Diversos	0.30	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.35
Material de transporte	0.47	0.00	0.02	0.02	0.25	0.00	0.76
Tecidos, vestuário e calçados	0.26	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	0.30
Utilidades domésticas	0.33	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.36
Viagens e lazer	0.48	0.00	0.55	0.10	0.00	0.00	1.14
Consumo não cíclico	0.49	0.08	0.12	0.13	0.11	0.01	0.94
Agropecuária	0.60	0.19	0.16	0.22	0.20	0.01	1.37
Alimentos processados	0.50	0.10	0.16	0.09	0.11	0.02	0.97
Bebidas	0.51	0.00	0.01	0.09	0.20	0.02	0.83
Comércio e distribuição	0.32	0.00	0.08	0.18	0.00	0.00	0.58
Petróleo, gás e biocombustíveis	0.52	0.01	0.02	0.14	0.12	0.00	0.82
Produtos de cuidado pessoal e de limpeza	0.53	0.11	0.00	0.15	0.00	0.00	0.78
Materiais básicos	0.58	0.02	0.12	0.21	0.11	0.03	1.07
Madeira e papel	0.65	0.00	0.08	0.37	0.17	0.00	1.27
Mineração	0.69	0.06	0.17	0.41	0.31	0.00	1.64
Químicos	0.36	0.00	0.01	0.19	0.13	0.00	0.70
Siderurgia e metalurgia	0.59	0.02	0.16	0.10	0.01	0.06	0.94
Petróleo, gás e biocombustíveis	0.24	0.02	0.05	0.13	0.00	0.00	0.44
Petróleo, gás e biocombustíveis	0.24	0.02	0.05	0.13	0.00	0.00	0.44
Saúde	0.36	0.00	0.07	0.10	0.00	0.00	0.53
Comércio e distribuição	0.58	0.00	0.13	0.20	0.00	0.00	0.90
Serviços médicos - hospitalares, análises e diagnósticos	0.15	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.16
Tecnologia	0.50	0.00	0.08	0.21	0.04	0.00	0.82
Computadores e equipamentos	0.60	0.00	0.20	0.27	0.06	0.00	1.13
Telecomunicações	0.45	0.00	0.01	0.18	0.02	0.00	0.66
Utilidade pública	0.36	0.00	0.02	0.18	0.02	0.00	0.58
Energia elétrica	0.33	0.00	0.02	0.19	0.02	0.00	0.57
Gás	0.73	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.78
Total geral	0.43	0.02	0.07	0.15	0.05	0.01	0.73

A Tabela 10 apresenta o comportamento dos derivativos por setor nos anos analisados. Nota-se, na maioria dos setores, o movimento de aumento de citações aos derivativos no período analisado. A maior oscilação do IDD foi no setor de Consumo não cíclico que em 2018 estava em 0,87, chegando ao pico em 2022 com 1,17 e reduzindo para 0,89 em 2023.

Tabela 10: Média do Índice de *Disclosure* de Derivativos por setor e por ano

Setor	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total geral
Materiais básicos	1.13	1.04	1.12	1.06	1.08	1.03	1.07

Consumo não cíclico	0.87	0.94	0.81	0.97	1.17	0.89	0.94
Tecnologia	0.81	0.69	0.89	0.83	0.84	0.82	0.82
Bens industriais	0.69	0.59	0.58	0.62	0.68	0.68	0.64
Consumo cíclico	0.58	0.62	0.59	0.60	0.61	0.57	0.60
Utilidade pública	0.54	0.6	0.56	0.55	0.62	0.62	0.58
Saúde	0.44	0.47	0.51	0.53	0.63	0.61	0.53
Petróleo, gás e biocombustíveis	0.32	0.42	0.5	0.54	0.41	0.43	0.44
Total geral	0.71	0.73	0.70	0.73	0.81	0.73	0.73

Ao observar o comportamento do IDD por nível de governança corporativa (GC), por meio da Tabela 11, percebe-se que, na média, as empresas que estão no Novo Mercado tendem a apresentar mais informações a respeito dos derivativos. Chama a atenção que o segundo nível de GC a apresentar mais informações é o Tradicional e somente após ele vem as empresas listadas no Nível 2 e no Nível 1, nessa ordem. As empresas do Novo Mercado, que representam 66,1% da amostra, estão no único nível de governança que não manteve a trajetória ascendente de divulgação de derivativos, o que impactou na média do Total Geral, que também caiu em 2023.

Tabela 11: Média do Índice de *Disclosure* de Derivativos por nível de governança corporativa e por ano

Nível de governança corporativa	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total geral
NM	0.76	0.77	0.73	0.8	0.9	0.75	0.78
Tradicional	0.75	0.75	0.75	0.71	0.78	0.79	0.76
N2	0.5	0.6	0.56	0.6	0.59	0.69	0.59
N1	0.48	0.43	0.45	0.4	0.41	0.47	0.44
Total geral	0.71	0.73	0.70	0.73	0.81	0.73	0.73

Finalmente, em relação ao IDD, apresenta-se, na Tabela 12, o índice por nível de governança corporativa e por categoria de derivativos, em que se observa que as empresas do nível Tradicional são as que mais mencionam o termo genérico “derivativo” e as que mais comentam sobre o *Swap*. Já as empresas do Novo Mercado são as que mais se referem a contratos a termo e às opções.

Tabela 12: Média do Índice de *Disclosure* de Derivativos por nível de governança corporativa e por categoria

Nível de governança corporativa	Derivativos	Contratos futuro	Contratos a termo	<i>Swap</i>	Opções	Outros	IDD
---------------------------------	-------------	------------------	-------------------	-------------	--------	--------	-----

N1	0.25	0.00	0.04	0.11	0.04	0.00	0.44
N2	0.41	0.02	0.02	0.13	0.02	0.00	0.59
NM	0.43	0.03	0.10	0.15	0.07	0.00	0.78
Tradicional	0.49	0.00	0.03	0.19	0.03	0.02	0.76
Total geral	0.43	0.02	0.07	0.15	0.05	0.01	0.73

Com relação à variável *hedge accounting*, 39 a 43 empresas da amostra a adotaram no período analisado (66,1% a 87,76%), sendo que o uso mais frequente do *hedge accounting* foi para o *hedge* de fluxo de caixa. Apesar de um percentual representativo de empresas da amostra não adotarem o *hedge accounting*, muitas delas declaram em suas notas explicativas que o uso derivativo está relacionado ao objetivo de proteção e que não usam derivativos com fins de especulação.

Tabela 13: Frequência absoluta e percentual das empresas que adotaram e que não adotaram o *hedge accounting* por ano

Ano	Adotaram o <i>hedge accounting</i>		Não adotaram o <i>hedge accounting</i>	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2018	40	67,80%	19	32,20%
2019	39	66,10%	20	33,90%
2020	42	71,19%	17	28,81%
2021	42	71,19%	17	28,81%
2022	43	72,88%	16	27,12%
2023	43	72,88%	16	27,12%

Como pode ser observado também na Tabela 14, é frequente o uso simultâneo de mais de uma classificação de *hedge*. O *hedge accounting* menos observado foi o *hedge* de investimento líquido no exterior, pois se trata de um tipo de *hedge* menos recorrente entre as empresas, além de haver casos da adoção desse *hedge* com instrumentos financeiros não derivativos, por exemplo a aplicação financeira em moeda estrangeira.

Tabela 14: Número de ocorrências de classificações de *hedge accounting* por ano

Ano	HVJ	HFC	HE _x
2018	19	30	2
2019	20	30	2
2020	21	34	2
2021	22	35	2
2022	22	36	2
2023	22	35	2

A estatística descritiva das variáveis contínuas é apresentada na Tabela 15. Em relação à variável dependente MTB, pode-se verificar que apresenta maior variabilidade em comparação ao QTB, uma vez que apresenta maior amplitude entre os valores máximo e mínimo, maior valor de desvio padrão e de coeficiente de variação.

Tabela 15: Estatística descritiva das variáveis de valor de mercado e de controle

Variável	Nº Obs.	Média	Mediana	Desvio padrão	Coefficiente de variação	Máximo	Mínimo
MTB	354	3,946	1,535	29,268	7,417	546,199	-18,399
QTB	354	1,393	1,169	0,773	0,555	7,940	0,459
TAM	354	23,793	23,754	1,382	0,058	27,681	20,211
END	354	0,684	0,677	0,307	0,448	3,367	0,095
ROA	354	0,082	0,081	0,072	0,873	0,332	-0,278
UD	354	0,002	0,000	0,026	17,157	0,087	-0,300
RE	354	0,837	0,740	0,538	0,643	2,490	-0,150

Entre as variáveis de controle, o TAM foi a que apresentou menor variabilidade, pois tanto o desvio padrão quanto o coeficiente de variação foram baixos, além da média e da mediana mostrarem resultados próximos. A estatística descritiva dessa variável sinaliza que as empresas que utilizam e, conseqüentemente, divulgam informações sobre os derivativos e os *hedges accounting* são empresas de portes parecidos. Inclusive, a variável foi considerada um fator determinante para uso do derivativo e do *hedge accounting* nos estudos realizados por Toigo et al. (2015), Moura et al. (2017), Vural-Yavas (2016) e Arnold et al. (2014).

Na variável END, os valores da média e da mediana ficaram próximos do valor de 0,68. Essa variável é a relação das dívidas com o total de ativos da empresa, isso leva a inferir que a maioria das entidades da amostra tem uma proporção dívida e ativo menor que 1, ou seja, possuem capacidade de cumprimento das obrigações. Contudo, esse dado apresentou casos de *outliers* em companhias com dívidas até três vezes maiores que os ativos, evidenciando alto endividamento.

Em relação à variável ROA, relação entre resultado operacional e ativo total, esta também evidenciou média e mediana praticamente iguais, com resultados em 0,082 e 0,081, respectivamente, apesar de ocorrerem casos extremos com máxima de 0,332 e mínimo de -0,278.

A variável UD apresentou média de 0,002 e mediana com valor próximo a zero, enquanto os valores de máximo e mínimo ficaram entre 0,087 e -0,300, respectivamente,

contribuindo para o resultado do desvio padrão de 0,026 e coeficiente de variação de 17,157, sendo o maior entre as analisadas. Como trata-se da razão do saldo dos derivativos pelo ativo total, espera-se que haja maior variabilidade dos resultados, pois estão presentes na amostra tanto empresas que utilizam contratos menores de derivativos, para proteção de determinados riscos identificados, quanto empresas que usam volumes maiores de derivativos, uma vez que são importantes para minimizar as volatilidades de diversos itens das atividades operacionais da companhia.

Em relação ao RE, os resultados da estatística descritiva mostram que a amostra foi composta por perfis de risco diversificado, uma vez que os valores de mínimo e máximo foram, respectivamente, em -0,150 e 2,490, ao longo do período analisado. Ainda, a média do risco foi de 0,837 e a mediana ficou em 0,740, que é abaixo de 1, indicando que a maioria das empresas da amostra apresenta uma volatilidade reduzida. Esses resultados estatísticos estão coerentes com a literatura da área financeira a respeito dos derivativos e do *hedge accounting*, uma vez que um dos principais objetivos do uso desses instrumentos financeiros é a busca pela redução da volatilidade dos resultados dos exercícios.

Pela estatística descritiva, percebe-se a presença de *outliers* entre os dados das variáveis que foram empregados nos modelos econométricos, uma vez que os desvios-padrão e os coeficientes de variação foram altos na maioria dos casos, principalmente entre as variáveis MTB e UD. Sendo assim, para que esses *outliers* não afetem os resultados das regressões, foi utilizada a técnica de *winsorização*, no percentual de 1%, cujos resultados podem ser verificados na Tabela 16.

Tabela 16: Estatística descritiva das variáveis de valor de mercado e de controle após *winsorização*

Variável	Nº Obs.	Média	Mediana	Desvio padrão	Coeficiente de variação	Máximo	Mínimo
MTB	354	2,444	1,535	3,642	1,490	28,601	-2,186
QTB	354	1,382	1,169	0,696	0,503	5,297	0,606
TAM	354	23,793	23,754	1,380	0,058	27,604	20,316
END	354	0,681	0,677	0,284	0,417	2,385	0,102
ROA	354	0,083	0,081	0,069	0,827	0,289	-0,187
UD	354	0,002	0,000	0,19	8,391	0,55	-0,096
RE	354	0,836	0,740	0,535	0,639	2,330	-0,070

Como pode-se observar, após a *winsorização*, as variáveis MTB e UD foram as que tiveram maior redução do coeficiente de variação, e essa mudança pode ser verificada nos

valores de máximo e mínimo. As demais variáveis também tiveram redução do coeficiente de variação, mas em proporções menores. Apenas a variável TAM teve o coeficiente de variação constante após a *winsorização*, evidenciando ser aquela que menos apresentava *outliers* entre os dados.

4.2 Análise dos Modelos Econométricos

Para avaliar as hipóteses deste estudo, foram estimados modelos de dados em painel por regressão múltipla GMM sistêmico. Antes de iniciar os cálculos dos modelos econométricos, foi necessário confirmar a estacionariedade das variáveis empregadas. O teste foi realizado com as variáveis de controle e as variáveis independentes MTB e QTB *winsorizadas*. Para tanto, utilizou-se o teste de *Phillips-Perron*, cujos resultados são apresentados na Tabela 17.

Tabela 17: Teste de raiz unitária de *Phillips-Perron*

Variável	X^2	P-valor
IDD	9,5885	0,0000
MTB	8,2519	0,0000
QTB	10,0348	0,0000
TAM	17,8259	0,0000
END	19,3629	0,0000
ROA	6,0247	0,0000
UD	8,2757	0,0000
RE	5,1322	0,000

Como pode ser observado na Tabela 17 todas as variáveis que foram utilizadas nos modelos econométricos foram significativas ao nível de significância de 1%, rejeitando a hipótese nula de que os painéis apresentam raiz unitária. Esse resultado mostra que os dados das variáveis são válidos para seguir com os cálculos do GMM sistêmico. Ressalta-se que as variáveis HFC, HVJ e HEx não foram avaliadas no teste de *Phillips-Perron* por se tratarem de variáveis *dummies*.

- a) Modelo 09 – Relação entre o Índice de *Disclosure* de Derivativos e as classificações do *hedge accounting*

Para avaliar a hipótese de pesquisa (H_1), apresentam-se os resultados da estimação na Tabela 18.

Tabela 18: Relação entre o Índice de *Diclosure* de Derivativos e as classificações do *hedge accounting*

Variável dependente: IDD		
	Coefficiente	Erro Padrão
IDD _{i,t-1}	0,6950546***	0,113478
HVJ	0,0326898	0,0391569
HFC	0,1915126***	0,0629058
HEx	-0,086697	0,1015314
TAM	0,0225267	0,0281436
END	0,0174258	0,0584585
ROA	0,1965827	0,2796824
UD	-2,308707**	1,076009
RE	-0,0599971*	0,0315071
Constante	-0,4162927	0,6351142
AR(1)		z = -1,51
AR(2)		z = -1,08
Teste de <i>Sargan</i>		X ² = 14,92
Teste de <i>Hansen</i>		X ² = 13,80
Teste Dif- <i>Hansen</i>		X ² = 0,80
Nº de observações		295
Nº de grupos		59
Nº de instrumentos		32

Nota: *** significativo a 1%, ** significativo a 5%, * significativo a 10%

Estimando pelo GMM, o modelo foi validado pelo fato de o teste de autocorrelação *Arellano e Bond* apresentar resultado negativo na primeira ordem e por não ser significativo na segunda ordem, confirmando que não foi detectado autocorrelação. Os testes de *Sargan* e *Hansen* evidenciam a exogeneidade dos instrumentos e, devido a não significância desses testes, informam que os instrumentos válidos, no que tange a homoscedasticidade. Já o teste *Dif-Hansen* confirma que o modelo é válido.

Em relação às variáveis, apenas o *hedge accounting* fluxo de caixa foi significativo ao nível de 1%, sendo o coeficiente positivo. Infere-se, a partir desse resultado, que as empresas que utilizam o *hedge* de fluxo de caixa tendem a prestar mais informações sobre os derivativos e dedicar trechos maiores das notas explicativas para comentar sobre eles. Em relação à hipótese de pesquisa, não se rejeita a hipótese de que há relação positiva entre o *disclosure* dos derivativos e o *hedge* de fluxo de caixa.

Contudo, essa situação não pode ser verificada para o caso das outras classificações de *hedge*, de valor justo e de investimento líquido, que não apresentaram significância estatística, rejeitando-se a hipótese de há relação positiva entre o *disclosure* dos derivativos e os dois *hedges*. Isso sugere que as empresas que optam por utilizar esses tipos de *hedge* não necessariamente divulgam maiores informações sobre os derivativos. Cabe salientar que o número baixo de observações para o *hedge* de investimento líquido no exterior pode ter influenciado nos resultados.

O resultado com o *hedge* de fluxo de caixa está alinhado com o obtido por Potin et al. (2016), o qual também observou relação positiva entre o *hedge accounting* e o *disclosure* de derivativo, e afirmam que o *hedge accounting* estaria relacionado à redução da assimetria informacional relativa à utilização dos derivativos, em função da necessidade de apresentar maiores informações para explicar a relação entre o *hedge* e o derivativo.

Esse resultado também está alinhado com as afirmações de Zhang (2009), Panaretou et al. (2013), Nguyen et al. (2017), He et al. (2020) e Ranasinghe et al. (2022), de que haveria divulgações mais transparentes dos derivativos quando utilizados para *hedge accounting*, em decorrência da necessidade de aderir a regras específicas dessa prática, conforme propõem as normas contábeis, favorecendo à disponibilização de maiores informações sobre o instrumento financeiro. Esse maior volume de informações beneficia os investidores ao reduzir a assimetria informacional e os custos de agência.

Cabe comentar ainda que as variáveis Tamanho, Endividamento e ROA não foram significativas nessa estimação. Esse resultado está em linha com a pesquisa realizada por Mapuranga et al. (2011), a qual também não encontrou associação significativa entre o *disclosure* do derivativo com o Endividamento, porém diverge quanto à variável Tamanho, uma vez que no trabalho desses pesquisadores foi identificada uma relação significativa e positiva com o *disclosure* de derivativos. Kota e Charumathi (2019) também identificaram relação entre o *disclosure* de derivativos com a variável Tamanho, em contraste com os resultados do modelo 09.

Por outro lado, as variáveis defasada, Uso do Derivativo e Risco da Empresa apresentaram significância estatística. Esse resultado, no caso da variável defasada, informa que os resultados do ano corrente conseguem ser explicados pelos resultados do ano anterior, indicando que a quantidade de informações sobre os derivativos tende a ser próximas em anos seguidos. Em relação ao Uso do Derivativo, verificou-se que o coeficiente foi negativo, sugerindo que as empresas que possuem maiores valores contratados de derivativos não necessariamente divulgam mais informações que as empresas com contratados em valores

menores. Kota e Charumathi (2019) também encontraram relação significativa entre o valor nocional dos derivativos e o Índice de *Disclosure* dos Derivativos, contudo a relação identificada foi positiva. Por fim, a variável Risco da Empresa, que ficou significativa ao nível de significância de 0,1, também apresentou o coeficiente negativo, sinalizando que as empresas de maior risco tendem a divulgar menos sobre os derivativos. Esse resultado está coerente com a discussão acadêmica, como nos trabalhos realizados por Healy e Palepu (2001), Core (2001) e Manchiraju et al., 2014, Dutta e Nezlobin (2017) e Silva et al. (2021), em que a maior transparência das informações afeta a percepção sobre os riscos da empresa perante os investidores.

b) Modelo 10 – Relação entre o Índice de *Disclosure* de Derivativos e o valor de mercado *Market-to-Book*

Para avaliar hipótese de pesquisa (H₂), apresentam-se os resultados da estimação na Tabela 19.

Tabela 19: Relação entre o Índice de *Disclosure* de Derivativos e o *Market-to-Book*

	Variável dependente: MTB	
	Coeficiente	Erro padrão
MTB _{i,t-1}	0,8969372***	0,2791393
IDD	-0,2900446	0,7644469
TAM	-1,182749*	0,6942194
END	-0,8245806	1,597279
ROA	4,573028	8,29091
UD	12,56554	13,6283
RE	0,2535258	3,160775
Constante	28,70603*	17,32151
AR(1)		z = -1,44
AR(2)		z = 0,30
Teste de <i>Sargan</i>		X ² = 1,62
Teste de <i>Hansen</i>		X ² = 1,87
Teste Dif- <i>Hansen</i>		X ² = 1,86
Nº de observações		295
Nº de grupos		59
Nº de instrumentos		12

Notas: *** significativo a 1%, ** significativo a 5%, * significativo a 10%

O modelo estimado pelo GMM, validado pelos testes de *Arelland e Bond*, de *Sargan*, de *Hansen* e de *Dif-Hansen*, evidenciou que não há relação entre o IDD e o MTB, uma vez que a variável IDD não foi significativa nos resultados do modelo, além de apresentar uma relação negativa. Assim, rejeita-se a hipótese desse estudo de que haveria relação entre essas duas variáveis. Apesar disso, o resultado da regressão sugere que o aumento nas divulgações sobre os derivativos foi avaliado negativamente pelos participantes do mercado.

No que se refere às variáveis de controle, o Tamanho mostrou resultado negativo e significativo a 10%, sugerindo que essa característica estaria influenciando negativamente na avaliação sobre o valor de mercado. Pesquisas como as de Potin et al. (2016) e Steffen (2022) também obtiveram resultados semelhantes quanto ao tamanho da empresa, como variável de controle, na relação em que as variáveis dependentes eram, respectivamente, valor de mercado e *dummies* para a presença de derivativos.

Ainda, a variável defasada também foi significativa a 1%, mas com o coeficiente positivo, mostrando que os valores de mercado de exercícios anteriores conseguem explicar o valor de mercado do período corrente. Já as variáveis Endividamento, ROA, Uso do Derivativo e Risco da Empresa não foram significativas no cálculo do modelo 10.

c) Modelo 11 – Relação entre o Índice de *Disclosure* de derivativos e o valor de mercado Q de Tobin

Para avaliar hipótese de pesquisa (H₂), apresentam-se os resultados da estimação na Tabela 20.

Tabela 20: Relação entre o Índice de *Disclosure* de Derivativos e o Q de Tobin

	Variável dependente: QTB	
	Coefficiente	Erro padrão
QTB _{<i>i,t-1</i>}	0,9234011**	0,3714888
IDD	-1,515382***	0,5293844
TAM	-0,2107365	0,1376058
END	0,4543815	0,5713181
ROA	0,0933577	1,312309
UD	-24,45955	18,54713
RE	-0,3061246**	0,1339156
Constante	6,258686	3,473272
AR(1)		z = -1,83

AR(2)	$z = -1,32$
Teste de <i>Sargan</i>	$X^2 = 4,08$
Teste de <i>Hansen</i>	$X^2 = 1,35$
Teste Dif- <i>Hansen</i>	$X^2 = 0,77$
<hr/>	
Nº de observações	295
Nº de grupos	59
Nº de instrumentos	11

Notas: *** significativo a 1%, ** significativo a 5%, * significativo a 10%

A variável IDD resultou em significativa ao nível de 1% e com o coeficiente negativo de -1,5154, rejeitando-se a hipótese de haver relação positiva entre *disclosure* dos derivativos e o valor de mercado medido pelo Q de Tobin. Assim, as duas estimações com valor de mercado, Q de Tobin e MTB, rejeitaram a hipótese de pesquisa. Dessa forma, confirma-se que o mercado não avaliou positivamente o volume de informações sobre o uso de derivativos. Esse resultado não está relacionado ao montante de derivativos contratados, uma vez que a variável UD apresentou, ainda que não significativo, um coeficiente positivo em MTB e negativo em QTB.

Esses resultados divergem dos resultados de autores como Guay (1999), Chavoshani et al. (2021), Toerien et al. (2023), que averiguaram a relação positiva entre valor da empresa e os derivativos, mas, foram semelhantes a estudos como o de Siregar et al. (2013), que verificaram que a divulgação dos derivativos, conforme as normas dos padrões contábeis, apesar de relevantes ao mercado, é interpretada de maneira negativa, possivelmente por atribuir a presença desses contratos financeiros a um risco maior. Os resultados de Ayturk et al. (2016) também mostraram que, apesar de haver uma relação positiva, o uso de derivativos financeiros não afeta o valor das empresas do mercado acionário turco.

Esses dois resultados levam a sugerir que o mercado, apesar de considerar essa informação relevante, tem associado a quantidade de divulgação ao aumento da exposição da empresa a riscos, como comentado por Siregar et al. (2013), a gerenciamento de resultados, a especulações financeiras ou a maior volatilidade dos retornos (Zhang, 2009; Bachiller et al., 2021). Ayturk et al. (2016) afirmam que esse resultado pode estar vinculado à percepção de que o uso de derivativos não é a única forma de gerenciar os riscos corporativos, podendo ser utilizadas outras ferramentas para o gerenciamento dos riscos.

Em relação às variáveis de controle, verifica-se que o Risco da Empresa foi significativo, ao nível de significância de 5%, e negativo, contrário do que foi observado no modelo anterior, relacionado ao MTB. Esse resultado corrobora com as conclusões de Ahmed et al. (2018), de que os derivativos estão associados ao menor risco de dificuldades financeiras

e de inadimplência, proporcionando maior capacidade de adquirir novos contratos de dívida. Ainda, como observado nos resultados anteriores, a variável defasada também foi significativa, ao nível de significância de 5%, indicando relação entre os dados do ano corrente com os de exercícios anteriores. As demais variáveis de controle, TAM, END, ROA e UD, não foram significativas nesse modelo.

d) Modelo 12 – Relação entre o *Market-to-Book* e a adoção das classificações de *hedge accounting*

Para avaliar a hipótese de pesquisa (H₃), apresentam-se os resultados da estimação na Tabela 21.

Tabela 21: Relação entre o *Market-to-Book* e as classificações de *hedge accounting*

	Variável dependente: MTB	
	Coefficiente	Erro padrão
MTB _{i,t-1}	1,039708***	0,1597403
HVJ	-0,797303	1,856601
HFC	-2,156148*	1,30166
HEX	3,01148***	1,054162
TAM	-1,17669***	0,435273
END	-0,3321316	1,637867
ROA	8,939945	7,125435
UD	-1,45971	17,57817
RE	3,392704	3,80204
Constante	26,18556**	10,52707
AR(1)		z = -1,49
AR(2)		z = -0,15
Teste de Sargan		X ² = 1,71
Teste de Hansen		X ² = 1,93
Teste Dif-Hansen		X ² = 0,60
Nº de observações		
Nº de grupos		
Nº de instrumentos		

Notas: *** significativo a 1%, ** significativo a 5%, * significativo a 10%

Os resultados do modelo 12, validados pelos respectivos testes, evidenciaram que as variáveis HFC e HEX foram significativas ao nível de significância de 10% e 1%, respectivamente. Assim, no caso do HFC, em que o coeficiente apresentou resultado negativo,

rejeita-se a hipótese de que haveria relação positiva entre o valor de mercado e a adoção do *hedge accounting*. Por outro lado, o HEx apresentou o coeficiente positivo, não se rejeitando a hipótese de pesquisa de que haveria uma relação positiva entre valor de mercado e a adoção do *hedge accounting*. Contudo, ressalta-se que em uma amostra de 59 empresas, apenas duas optaram pelo uso dessa classificação de *hedge accounting*.

O resultado observado com o HFC contrapõe a maioria dos estudos que avaliaram a relação entre valor da empresa e adoção de *hedge accounting*, como os produzidos por Zhang (2009), Pamplona et al. (2018), Hang et al. (2021), Paula et al. (2023), Xue et al. (2022) e Purnomo et al. (2024), uma vez que essa prática está associada a redução do risco, menor volatilidade dos resultados, maior previsibilidade dos retornos, melhor qualidade das informações prestadas ao mercado e diminuição da assimetria informacional.

Entretanto, o resultado está alinhado com o de Potin et al. (2016), uma vez que o uso do *hedge accounting*, associado ao patrimônio líquido ou ao lucro líquido, estava negativamente relacionado ao valor da empresa, levando os autores a inferirem que a presença do *hedge accounting* pode ser entendida como um mecanismo de gerenciamento de resultado, ao invés de gestão de risco. Nesse sentido, foi o trabalho de Chu et al. (2025) que averiguou que o uso do derivativo para *hedge* reduzia o valor da empresa, pois essa prática afetaria o valor dos resultados operacionais da empresa e causaria, ainda que modesta, a diminuição no fluxo de caixa livre, devido ao aumento substancial nas despesas de capital.

Em se tratando das demais variáveis, verificou-se que o Tamanho foi negativo e significativo, assim como ocorrido no modelo 10, relacionado ao IDD. Nesse mesmo sentido, está a variável defasada, que também foi significativa nos cálculos, confirmando os resultados encontrados nos modelos anteriores.

e) Modelo 13 – Relação entre o Q de Tobin e a adoção das classificações do *hedge accounting*

Para avaliar hipótese de pesquisa (H₃), apresentam-se os resultados da estimação na Tabela 22.

Tabela 22: Relação entre o Q de Tobin e as classificações do *hedge accounting*

	Variável dependente: QTB	
	Coeficiente	Erro padrão
QTB _{i,t-1}	0,5406099***	0,155903

HVJ	-0,0339098	0,0425
HFC	-0,10769	0,0863258
HEX	0,403315*	0,2199367
TAM	-0,0629614**	0,0277419
END	0,5692057***	0,1758956
ROA	0,9670734**	0,3965609
UD	3,359229**	1,455728
RE	-0,0577773	0,1246616
Constante	1,758979**	0,7771599
AR(1)		$z = -1,67$
AR(2)		$z = -1,17$
Teste de <i>Sargan</i>		$X^2 = 48,81$ **
Teste de <i>Hansen</i>		$X^2 = 30,22$
Teste Dif- <i>Hansen</i>		$X^2 = 1,84$
Nº de observações		
Nº de grupos		
Nº de instrumentos		

Notas: *** significativo a 1%, ** significativo a 5%, * significativo a 10%

Na estimação modelo 13, apesar de ter sido validado pelos testes, ressalta-se que o teste de *Sargan* foi significativo ao nível de significância de 5%. Os testes de *Sargan* e de *Hansen* verificam sobre o pressuposto de exogeneidade dos instrumentos do modelo, mas, quando os dois testes não coincidem, deve-se priorizar a validação do teste de *Hansen*, uma vez que este é considerado mais robusto por ser baseado em dois estágios.

Os resultados mostraram que somente o HEX foi significativo, ao nível de significância de 1%, e com o coeficiente positivo, assim como ocorrido no modelo 12, em que a variável dependente é o MTB. Contudo, no caso das classificações HFC e HVJ, os resultados foram não significativos, além de evidenciarem coeficientes negativos, sendo também em linha com os resultados do modelo anterior. Nesse sentido, rejeita-se a hipótese de pesquisa para o *hedge* de fluxo de caixa e o *hedge* de valor justo, mas não se rejeita para o *hedge* de investimento líquido no exterior.

Considerando que a opção pelo *hedge* de fluxo de caixa e pelo *hedge* de valor justo são mais frequentes entre as empresas da amostra, os resultados do coeficiente, mesmo que não significativos, estão alinhados com a discussão apresentada nos resultados do Modelo 12, em que se sugere o mercado de ações pode não ter percebido a adoção do *hedge accounting* como uma gestão de redução de riscos, mas sim uma possibilidade de gerenciamento nos resultados ou de aumento de despesas, como foi informado, respectivamente, por Potin et al. (2016) e Chu

et al. (2025). Ayturk et al. (2016) afirmam que a divergência entre valor de mercado e adoção do *hedge accounting* seria a falta de clareza para o uso dessa estratégia de gerenciamento de riscos pelo investidor.

O *hedge* de investimento líquido no exterior, apesar de ter menos observações, mostrou-se significativo e positivo em relação ao Q de Tobin. Esse resultado está coerente com os de Hang et al. (2021), que verificaram que a relação entre valor da empresa e o *hedge accounting* seria justificada pela redução de riscos de falência e de subinvestimentos, sendo uma importante decisão para o gerenciamento dos riscos corporativos no sentido de maximizar o valor da firma. Xue et al. (2022) concluíram que as empresas que utilizam o *hedge accounting* tendem a ter o índice Q de Tobin maiores do que as empresas que não adotaram o *hedge*, devido à redução das volatilidades de preços de *commodities*. Paula et al. (2023) afirmam que empresas que aderem ao *hedge accounting* tendem a apresentar maior valorização do valor da firma, de maneira consistente. Purnomo et al. (2024) entenderam e confirmaram a relação entre valor da firma e o uso de *hedge accounting*, uma vez que essa prática reduz os riscos e melhoram a estabilidade financeira da empresa

Quanto às variáveis de controle, a variável Tamanho nessa estimação também se apresentou negativa e significativa, assim como nos modelos 10 e 12. Ao contrário dos resultados dos modelos anteriores, as variáveis END e ROA foram significativas, apresentando o coeficiente positivo em relação QTB. Já a variável UD foi significativa e positiva, enquanto a RE não apresentou significância estatística para esse modelo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para verificar a relação entre o *disclosure* de derivativos, a adoção de *hedge accounting* e o valor de mercado das empresas não financeiras do mercado acionário brasileiro, após o pronunciamento do CPC 48 (2016) foram analisadas as notas explicativas de 59 empresas, listadas na B3, de setores variados, e que realizaram uso de contratos derivativos entre os anos de 2018 e 2023. A partir da leitura dos relatórios financeiros, foi elaborado o Índice de *Disclosure* de Derivativos a fim de verificar a relação desse indicador com o valor de mercado e com as classificações adoção do *hedge accounting*.

O Índice de *Disclosure* de Derivativos evidenciou que, no geral, o termo mais frequente nas demonstrações financeiras e no relatório de administração para informar sobre os instrumentos financeiros derivativos é o próprio termo “derivativo”, ainda que se tenha identificado algumas notas explicativas em que os termos mais frequentes eram os tipos de contrato de derivativos. Em relação aos tipos de contratos, as empresas analisadas mencionam, principalmente, os contratos de *Swap* e sobre os *Non-Deliverable Forward* (NDF). Na análise descritiva desse dado, percebeu-se que essas citações foram crescentes no período de 2018 a 2022, mas decresceram em 2023. Também foi possível observar que alguns subsetores da B3 costumam citar mais um determinado tipo de contrato derivativo, e que o subsetor de Alimentos Processados foi o único que citou os diferentes tipos de contratos derivativos.

Com relação à primeira hipótese, que mediu a relação entre o *disclosure* dos derivativos e as classificações do *hedge accounting*, o modelo econométrico estimado pelo GMM sistêmico mostrou que apenas o *hedge* de fluxo de caixa tem relação positiva e significativa com o IDD. Nesse sentido, não se rejeita a hipótese de relação positiva entre o *disclosure* de derivativos e *hedge* de fluxo de caixa, mas rejeita-se para os *hedges* de valor justo e investimento líquido no exterior. Assim, infere-se que as empresas que adotam o *hedge accounting* de fluxo de caixa têm maior preocupação de apresentar textos mais explicativos ao mercado sobre o uso de derivativos. Esse resultado está alinhado com estudos que percebem que a adoção do *hedge* favorece a transparência sobre os derivativos, uma vez que para evidenciar essa relação de proteção, as firmas precisam seguir regras adicionais que proporcionam mais transparência às informações contábeis, as quais reduzem a assimetria informacional entre os usuários externos e os administradores das companhias. Por outro lado, o *hedge* de fluxo de caixa foi o mais frequente entre as empresas da amostra, um fato que também pode ter influenciado no resultado da regressão.

Ainda, o mesmo resultado na relação com o IDD não foi observado para o caso do *hedge* de valor justo e o *hedge* de investimento líquido, levando a concluir que as empresas que utilizam dessas classes de *hedge* tendem a discorrer menos a respeito dos contratos derivativos que possuem. Esses dois tipos de *hedge* também são os que menos foram adotados pelas empresas da amostra, sendo que o *hedge accounting* de investimento líquido em operações no exterior foi utilizado por duas das 59 empresas.

Já a segunda hipótese desta pesquisa analisou a relação entre o valor de mercado e o IDD. Para mensurar o valor de mercado, foram utilizados os indicadores *Market-to-Book* (MTB) e Q de Tobin (QTB). Na estimação com o MTB, o IDD foi não significativo e negativo e, na estimação com o QTB, o resultado foi significativo, ao nível de significância de 1%, e negativo em relação ao valor de mercado. Portanto, esse resultado levou à rejeição da segunda hipótese de pesquisa. O resultado da estimação ficou em linha com os autores que afirmam que a presença do derivativo nem sempre é bem vista pelo mercado, uma vez que esses instrumentos financeiros estão relacionados ao aumento de riscos e ao gerenciamento de resultados. Como o IDD elaborado quantifica as menções sobre os derivativos, supõe-se que a presença excessiva de comentários sobre esses contratos gere no investidor a percepção de que se trata de uma empresa mais arriscada, passando mais uma imagem negativa sobre a gestão da companhia do que uma busca por minimizar contra possíveis riscos de volatilidades futuras.

Por fim, a terceira hipótese visou investigar a relação entre o valor de mercado, medido tanto pelo MTB quanto pelo QTB, e as classificações do *hedge accounting*. Na estimação com o MTB, os *hedges* de fluxo de caixa e de investimento líquido no exterior foram significativos, mas o p-valor do *hedge* de fluxo de caixa foi significativo ao nível de significância de 10%, o qual é considerado alto em pesquisas na área financeira. O *hedge* de valor justo não foi significativo na estimação. Em relação aos coeficientes encontrados, os coeficientes do *hedge* de fluxo de caixa e do *hedge* de valor justo foram negativos, enquanto o do *hedge* de investimento líquido no exterior foi positivo. Uma possível justificativa desse resultado para o *hedge accounting* de investimento líquido no exterior é o número reduzido de empresas da amostra que o utilizam. Para a estimação com o MTB, rejeita-se a hipótese de relação entre valor de mercado e a adoção dos *hedges* de fluxo de caixa e de valor justo, mas não se rejeita para o *hedge* de investimento líquido no exterior.

Já na estimação com o QTB, o *hedge* de fluxo de caixa e o *hedge* de valor justo não foram significativos e apresentaram coeficientes negativos, enquanto o *hedge* de investimento líquido foi significativo, ao nível de significância de 10%, e com coeficiente positivo. Então, rejeitou-se a terceira hipótese na relação do Q de Tobin com as classificações de *hedge*

accounting de fluxo de caixa e de valor justo, mas não se rejeita para o caso do *hedge* de investimento líquido no exterior. Esse resultado aproximou-se ao encontrado com a variável MTB.

A maioria dos estudos anteriores a respeito do impacto do *hedge accounting* no valor de mercado verificaram que a adoção dessa metodologia de contabilização dos derivativos é percebida pelos usuários das informações contábeis como uma prática que proporcionaria menores riscos financeiros e maior previsibilidade dos retornos futuros das firmas. No caso da presente pesquisa, ao verificar a avaliação do mercado conforme a classificação do *hedge accounting*, não se encontraram os mesmos resultados que os estudos anteriores, permitindo inferir que possivelmente a informação sobre classificação do *hedge* é uma informação relevante para conhecimento da condução da gestão dos riscos da empresa, mas não se trata de uma informação que seja capaz de provocar impactos no valor de mercado da empresa.

Quanto às limitações da pesquisa, cabe comentar a respeito do baixo número de observações em decorrência da quantidade reduzida de empresas que mantiveram a prática de usar contratos derivativos no período analisado. Cabe mencionar as limitações do IDD, pois não há na literatura uma metodologia sólida na mensuração do *disclosure*, de modo geral.

Entende-se, portanto, que esta pesquisa contribui para os estudos na área contábil para avaliar, com dados empíricos, a discussão na literatura financeira de que o *hedge accounting* proporcionaria melhores informações aos derivativos, em que a adoção voluntária às normas do *hedge accounting* traria maior transparência a respeito dos contratos derivativos das empresas. Ademais, este trabalho contribui para a continuidade dos debates da relação entre gestão de risco corporativa e valor das empresas, ao evidenciar que as diferentes estratégias de gerenciamento de riscos não produzem impactos na avaliação do valor da empresa.

Portanto, sugere-se, para pesquisas futuras seja realizada uma avaliação dos impactos das diferentes classificações do *hedge accounting* nos riscos da empresa. Ainda, sugere-se analisar a estratégia de *hedge accounting* adotada em relação ao perfil da empresa, principalmente por métricas de avaliação dos níveis de governança corporativa.

REFERÊNCIAS

- Ahmed, S., Judge, A., & Mahmud, S. E. (2018). Does derivatives use reduce the cost of equity? *International Review of Financial Analysis*, 60, 1-16.
- Amaral, C. A. L. V. D. (2003). Derivativos: o que são e a evolução quanto ao aspecto contábil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 14, 71-80.
- Anbil, S., Saretto, A., & Tookes, H. (2019). How does hedge designation impact the market's perception of credit risk? *Journal of Financial Stability*, 41, 25-42.
- Armășelu, S. (2014). Risk management companies and hedge accounting. *Annals of the University of Petroșani. Economics*, 14(2), 5-12.
- Arnold, M. M., Rathgeber, A. W., & Stöckl, S. (2014). Determinants of corporate hedging: A (statistical) meta-analysis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 54(4), 443-458.
- Ayturk, Y., Gurbuz, A. O., & Yanik, S. (2016). Corporate derivatives use and firm value: Evidence from Turkey. *Borsa Istanbul Review*, 16(2), 108-120.
- Bachiller, P., Boubaker, S., & Mefteh-Wali, S. (2021). Financial derivatives and firm value: What have we learned. *Finance Research Letters*, 39, 101573.
- Barros, L. A., Bergmann, D. R., Castro, F. H., & Silveira, A. D. M. D. (2020). Endogeneidade em regressões com dados em painel: Um guia metodológico para pesquisa em finanças corporativas. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 22, 437-461.
- Batistella, A. J., Dal Magro, C. B., Mazzioni, S., & Paulo, E. (2021). Relevância da informação contábil e cultura nacional. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 15, e169533.
- Bernhardt, T., Erlinger, D., & Unterrainer, L. (2016). IFRS 9: The new rules for hedge accounting from the risk management's perspective. *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*, 3(3), 1-14.
- Beuren, I. M., dos Santos, V., & Cantieri, V. M. (2020). Diferenças nos índices de análise das demonstrações financeiras. *Revista Pretexto*, 69-85.
- Birt, J., Rankin, M., & Song, C. L. (2013). Derivatives use and financial instrument disclosure in the extractives industry. *Accounting & Finance*, 53(1), 55-83.
- Bhattacharya, N., Chang, H. S., & Chiorean, R. (2022). Regulatory interventions in response to noncompliance with mandatory derivatives disclosure rules. *Review of Accounting Studies*, 1-37.
- Braga, R., Sousa, E. P., & Filho, E. M. A. (2014). Mensuração a valor justo no Brasil: análise da produção científica de 2006 a 2012. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 8(2), 47-63.
- Campbell, J. L., Cao, S. S., Chang, H. S., & Chiorean, R. (2023). The implications of firms' derivative usage on the frequency and usefulness of management earnings forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 40(4), 2409-2445.
- Cappellesso, G., Niyama, J. K., & Rodrigues, J. M. (2020). Influências da regulação na qualidade das informações contábeis no âmbito do mercado de capitais: um ensaio teórico. *Revista Universo Contábil*, 16(2), 07-25.

- Chavoshani, M., Jamshidinavid, B., Ghanbari, M., & Baghfalaki, A. (2021). The Role of Financial Instruments and Derivatives Disclosure on the Excess Return and Company Value Based on Iran Accounting Standards. *Advances in Mathematical Finance and Applications*, 6(1), 119-136.
- Chu, Y., Shao, L., & Yang, L. (2025). Explaining the diversity in findings on derivatives uses and firm value: Insights from firms' commodity futures use. *Pacific-Basin Finance Journal*, 89, 102595.
- Colares, A. C. V., & Barreto, E. M. (2018). Análise do nível de divulgação contábil da mensuração de instrumentos financeiros em empresas do novo mercado da BM&FBovespa. *Revista de Ciências Contábeis| RCiC-UFMT*, 18-35.
- Colauto, R. D., Nogueira, I. V., & Lamounier, W. M. (2009). Q de Tobin e Indicadores Financeiros Tradicionais em Companhias siderúrgicas com ações na Bovespa e NYSE. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 28(3), 9-23.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2019). *Pronunciamento técnico CPC 00 (R2)*. Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro. <https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2012). *Pronunciamento técnico CPC 40*. Instrumentos Financeiros: Evidenciação. <https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=71>
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2016). *Pronunciamento técnico CPC 48*. Instrumentos Financeiros. <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=106>
- Cordeiro, F. A., Bressan, V. G. F., Lamounier, W. M., & de Campos Barros, L. A. B. (2018). Recessão econômica e o desempenho das cooperativas de crédito brasileiras. *Prêmio ABDE-BID: edição 2018: coletânea de trabalhos*.
- Core, J. E. (2001). A review of the empirical disclosure literature: discussion. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 441-456.
- Darós, L. L., & Borba, J. A. (2005). Evidenciação de instrumentos financeiros derivativos nas demonstrações contábeis: uma análise das empresas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16, 68-80.
- DeMarzo, P. M., & Duffie, D. (1995). Corporate incentives for hedging and hedge accounting. *The review of financial studies*, 8(3), 743-771.
- Dutta, S., & Nezlobin, A. (2017). Information disclosure, firm growth, and the cost of capital. *Journal of Financial Economics*, 123(2), 415-431.
- Fernando, C. S., Hoelscher, S. A., & Raman, V. (2020). The informativeness of derivatives use: Evidence from corporate disclosure through public announcements. *Journal of Banking & Finance*, 114, 105731.

- Figueira, L. M., & Ambrozini, M. A. (2019). Impacto do reconhecimento de instrumentos financeiros mensurados a valor justo sobre a volatilidade do resultado. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 16(38), 57-86.
- Franco, Y. S. & Souza, M. M. de. (2018). Evidenciação dos instrumentos de Hedge nas companhias não financeiras de Capital Aberto brasileiras. *Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí – REAVI*, 7, 01-15.
- Froot, K. A., Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (1992). Herd on the street: Informational inefficiencies in a market with short-term speculation. *The Journal of finance*, 47(4), 1461-1484.
- Galdi, F. C, Barreto, E. & Flores, E. (2018) *Contabilidade de instrumentos financeiros: IFRS 9 – CPC 48. (1aed.) Atlas.*
- Galdi, F. C., & Guerra, L. F. G. (2009). Determinantes para utilização de Hedge Accounting: uma escolha contábil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 3(2), 23-44.
- Gil, A. C. (2008) *Métodos e técnicas de pesquisa social. (6a ed.) Atlas.*
- Guay, W. R. (1999). The impact of derivatives on firm risk: An empirical examination of new derivative users. *Journal of accounting and economics*, 26(1-3), 319-351.
- Gujarati, D. (2015). *Econometrics by example. (2a ed.) Palgrave.*
- Hang, M., Geyer-Klingenberg, J., Rathgeber, A. W., & Stöckl, S. (2021). Rather complements than substitutes: Firm value effects of capital structure and financial hedging decisions. *International Journal of Finance & Economics*, 26(4), 4895-4917.
- He, G., Ren, H. M., & Taffler, R. (2022). Do enhanced derivative disclosures work? An informational perspective. *Journal of Futures Markets*, 42(1), 24-60.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 405-440.
- Ji, P., & Wei, L. (2023). Hedging with derivatives to increase firm value. *Finance Research Letters*, 55, 103981.
- Johnston, J., & Dinardo, J. (1996). *Econometric Methods. McGraw-Hill/Irwin.*
- Kota, H. B., & Charumathi, B. (2018). Determinants of financial derivative disclosures in an emerging economy: a stewardship theory perspective. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 12(3), 62-86.
- Lee, J. (2025). Effects of Fair Value Reporting of Derivatives on Liquidity Management Policies and Firm Value: Evidence From SFAS No. 133. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 40(1), 76-100.
- Lima, G. A. S. F. (2013). *A relação do acompanhamento dos analistas com características de valuation das empresas brasileiras. [Tese de Livre-Docência, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP.*
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/12/tde-14112014-151023/pt-br.php>
- Maia, L. L., Colares, A. C. V., da Cruz, N. G., & Bressan, V. G. F. (2019). Fatores influenciadores da rentabilidade das cooperativas de crédito brasileiras. In R.U. *Anais do XIII Congresso Anpcont.* Universidade Federal de Minas Gerais.

<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/58146/2/FATORES%20INFLUENCIADORES%20DA%20RENTABILIDADE%20DAS.pdf>

- Malaquias, R. F., & Lemes, S. (2013). *Disclosure de instrumentos financeiros segundo as normas internacionais de contabilidade: evidências empíricas de empresas brasileiras*. *BBR-Brazilian Business Review*, 10(3), 85-112.
- Manchiraju, H., Pierce, S., & Sridharan, S. (2014). *Is Hedge Accounting Designation Informative About How Firms Use Derivatives? Available at SSRN 2417194*.
- Mapurunga, P. V. R., Ponte, V. M. R., Coelho, A. C. D., & Meneses, A. F. D. (2011). Determinantes do nível de disclosure de instrumentos financeiros derivativos em firmas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 22, 263-278.
- Marconi, M. de A.; Lakatos, E. M. (2021). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. (9a ed. atual.).Atlas.
- Marques, T. O., Schultz, C. A., Dandolini, G. A., & Petri, S. M. (2012). Valor justo aplicado nos instrumentos financeiros: um estudo nas pesquisas nacionais e internacionais. *Revista de Contabilidade e Controladoria (RC&C)*, 4(2).
- Martins, G. A.; Theófilo, C. R. (2016). *Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas*. Atlas.
- Melloni, G., Caglio, A., & Perego, P. (2017). Saying more with less? Disclosure conciseness, completeness and balance in Integrated Reports. *Journal of Accounting and Public Policy*, 36(3), 220-238.
- Moura, E. G., & Dantas, J. A. (2015). Nível de confiabilidade do valor justo dos instrumentos financeiros nas instituições bancárias brasileiras. *REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL-Universidade Federal do Rio Grande do Norte*, 7(2), 171-189.
- Moura, G. D., Dagostini, L., Theis, M. B., & Klann, R. C. (2017). Fatores determinantes para utilização do Hedge em companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA. *Contabilidade Vista & Revista*, 28(2), 101-120.
- Murcia, F. D. R., & Santos, A. (2009). Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 3(2), 72-95.
- Nguyen, H. T. H., Tran, N. M., & Nguyen, Q. L. H. T. T. (2020). Barriers to Derivative Accounting Disclosure: The Case of Vietnamese Firms. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 761-768.
- Pamplona, E., Fiirst, C., Gonçalves, M., & Klann, R. C. (2018). Efeitos dos *accruals* discricionários e das operações de hedge sobre o valor das empresas brasileiras. *Revista Ambiente Contábil-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036*, 10(2), 175-193.
- Panaretou, A., Shackleton, M. B., & Taylor, P. A. (2013). Corporate risk management and hedge accounting. *Contemporary accounting research*, 30(1), 116-139.

- Paula, D. A. D., Flores, E. D. S., & Carvalho, L. N. G. D. (2023). Consequências das práticas de hedge accounting em empresas não financeiras na maximização do valor da firma, suavização dos resultados e violação de covenants. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 34(1), 22-45.
- Pereira, M. R., Pereira, C. M., Silva, M. M., & Pinheiro, L. E. T. (2017). Características econômicas de empresas e uso de hedge accounting: um estudo em empresas do setor de consumo não-cíclico listadas no novo mercado da BM&FBOVESPA. *Revista evidenciação contábil & finanças*, 5(2), 74-87.
- Potin, S. A., Bortolon, P. M., & Sarlo Neto, A. (2016). Hedge accounting no mercado acionário brasileiro: efeitos na qualidade da informação contábil, disclosure e assimetria de informação. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27, 202-216.
- Purnomo, H., Sugeng, B., & Handayati, P. (2024). Strategy of Derivatives Hedging: Maintaining and Increasing Firm Value amidst Market Volatility in Indonesia. *Shafin: Sharia Finance and Accounting Journal*, 4(2), 66-84.
- Queiroz, J. M., Rodrigues, A., da Silva Macedo, M. A., & Szuster, N. (2020). Análise dos efeitos dos instrumentos financeiros no conservadorismo contábil em bancos brasileiros. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 17(44), 3-16.
- Ranasinghe, T., Sivaramakrishnan, K., & Yi, L. (2022). Hedging, hedge accounting, and earnings predictability. *Review of Accounting Studies*, 27(1), 35-75.
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. (3a ed.). Atlas.
- Rocha, E. M., Rebouças, L. S., Silva, J. D., Costa, W. P. L. B., & Silva, S. L. P. (2020). Teoria do disclosure: Hedge accounting nas entidades bancárias. *Revista Pretexto*, 24-24.
- Romão, B. J. P., & Callado, A. A. C. (2023). Relação entre o disclosure de indicadores de desempenho não financeiros e o valor de mercado das empresas de capital aberto. *Contabilidad y Negocios*, 18(35).
- Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *The stata journal*, 9(1), 86-136.
- Rossi Júnior, J. L. (2013). Hedging, selective hedging, or speculation? Evidence of the use of derivatives by Brazilian firms during the financial crisis. *Journal of Multinational Financial Management*, 23(5), 415-433.
- Santos, G. C., Zambra, P., & Lopez, J. A. P. (2022). Hedge accounting: results and opportunities for future studies. *National Accounting Review*, 4(2), 74-94.
- Santos, N. N. F., Flores, E. S., Guimarães, I. P., Slomski, V. G., & da Silva, A. F. (2010). Nível de evidenciação obtido na divulgação das notas explicativas de instrumentos financeiros derivativos segundo a deliberação CVM n 550/08. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 7(13), 175-196.
- Santos, R. B. D. (2016). *A prática da gestão de riscos financeiros e geração de valor ao acionista: um estudo das empresas brasileiras não financeiras*. [Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP.
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96133/tde-20102016-142034/pt-br.php>

- Scannella, E., & Polizzi, S. (2019). Do Large European Banks Differ in their Derivative Disclosure Practices? A Cross-Country Empirical Study. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 30(1), 14-35.
- Silva, M. Z., Rosa, M. D., Soares Júnior, R. P. S., & Lunardi, M. A. (2021). Risk Management, Hedge Disclosure Quality and Market Performance in B3's Novo Mercado Companies. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 8, 1.
- Singh, J. P. (2017). Hedge accounting under IFRS 9: an analysis of reforms. *The Audit Financial journal*, 15(145), 103-103.
- Siregar, D., Anandarajan, A., & Hasan, I. (2013). Commercial banks and value relevance of derivative disclosures after SFAS 133: Evidence from the USA. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 16(01), 1350004.
- Sprcic, D. M., & Sevic, Z. (2012). Determinants of corporate hedging decision: Evidence from Croatian and Slovenian companies. *Research in International Business and Finance*, 26(1), 1-25.
- Steffen, T. D. (2022). The information asymmetry effects of expanded disclosures about derivative and hedging activities. *Management Science*, 68(8), 6298-6325.
- Sticca, R. M., & Nakao, S. H. (2019). Hedge accounting choice as exchange loss avoidance under financial crisis: Evidence from Brazil. *Emerging Markets Review*, 41, 100655.
- Toerien, F. E., Hall, J. H., & Brümmer, L. (2023). The derivatives debate: do derivatives disclosures add value during difficult times?. *International Journal of Emerging Markets*.
- Toigo, L. A., Brizolla, M. M., & Fernandes, F. C. (2015). Características determinantes das companhias do novo mercado que adotam o hedge accounting. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 10(2).
- Trindade, L. A., Magnani, V. M., Ambrozini, M. A., & Antônio, R. M. (2020). Empresas que usam derivativos para hedge conseguem uma redução do risco?. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 17(45), 100-114.
- Varian, H. R. (2012). *Microeconomia: princípios básicos*. (9a ed.). Elsevier.
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of accounting and economics*, 32(1-3), 97-180.
- Vural-Yavas, C. (2016). Determinants of corporate hedging: evidence from emerging market. *International Journal of Economics and Finance*, 8(12), 151-162.
- Xue, Q., Wang, Z., Liu, S., & Chang, P. (2022). Hedging, vertical integration and firm value: Evidence from the oil and gas industry. *Fuel*, 310, 122349.
- Zhang, H. (2009). Effect of derivative accounting rules on corporate risk-management behavior. *Journal of accounting and economics*, 47(3), 244-264.

APÊNDICE A – Número de citações por categoria de derivativo, empresa e ano

Empresa	Ano	Contagem de citações						Nº de páginas
		Derivativos	Contratos futuros	Contratos a termo	Swap	Opções	Outros	
Petrobrás	2018	31	2	8	6	0	0	148
Petrobrás	2019	33	2	8	15	0	0	138
Petrobrás	2020	35	2	10	20	0	0	134
Petrobrás	2021	33	3	10	23	0	0	127
Petrobrás	2022	31	3	3	21	0	0	141
Petrobrás	2023	32	4	4	18	0	0	135
Vale	2018	93	9	11	46	28	0	85
Vale	2019	90	7	15	47	49	0	136
Vale	2020	79	6	21	58	64	0	157
Vale	2021	83	10	21	56	40	0	146
Vale	2022	70	7	23	44	34	0	100
Vale	2023	69	3	29	43	20	0	112
Eletróbrás	2018	53	0	0	13	0	0	205
Eletróbrás	2019	31	0	0	5	0	0	132
Eletróbrás	2020	28	0	0	5	0	0	130
Eletróbrás	2021	28	0	0	5	0	0	203
Eletróbrás	2022	25	0	0	2	0	0	114
Eletróbrás	2023	38	0	0	10	0	0	116
JBS	2018	55	14	8	1	0	9	88
JBS	2019	63	15	9	4	0	10	86
JBS	2020	60	18	7	7	0	11	90
JBS	2021	81	24	12	8	0	11	98
JBS	2022	80	15	11	9	0	12	107
JBS	2023	64	17	10	8	0	10	98
Suzano	2018	63	0	7	31	19	0	119
Suzano	2019	97	0	9	70	24	0	170
Suzano	2020	121	0	12	61	25	0	177
Suzano	2021	115	0	12	63	31	0	174
Suzano	2022	118	0	21	61	32	0	166
Suzano	2023	119	0	22	77	38	0	166
Cosan	2018	50	1	2	4	1	0	112
Cosan	2019	44	0	1	8	0	0	120
Cosan	2020	61	2	5	12	0	0	138
Cosan	2021	82	1	5	36	0	0	193
Cosan	2022	99	3	5	34	47	0	140
Cosan	2023	116	6	4	41	64	0	165
Ambev	2018	78	0	2	17	37	2	132
Ambev	2019	78	0	2	16	38	2	140
Ambev	2020	77	0	2	18	25	2	145
Ambev	2021	71	0	2	12	26	2	148
Ambev	2022	67	0	2	8	25	2	155
Ambev	2023	63	0	2	5	23	4	137

Marfrig	2018	32	7	9	4	0	0	98
Marfrig	2019	29	6	9	3	0	0	101
Marfrig	2020	26	6	10	3	0	0	109
Marfrig	2021	28	6	11	0	0	0	113
Marfrig	2022	50	14	30	11	15	0	130
Marfrig	2023	56	11	24	17	10	0	131
Telefônica	2018	59	0	0	20	0	0	155
Telefônica	2019	58	0	0	15	0	0	137
Telefônica	2020	72	0	4	12	0	0	124
Telefônica	2021	72	0	4	12	0	0	127
Telefônica	2022	75	0	4	15	0	0	126
Telefônica	2023	74	0	4	13	0	0	130
Equatorial	2018	37	0	0	14	0	0	178
Equatorial	2019	46	0	0	24	34	0	207
Equatorial	2020	45	0	0	33	17	0	216
Equatorial	2021	78	0	4	57	13	0	284
Equatorial	2022	77	0	3	29	20	0	236
Equatorial	2023	76	0	4	24	17	0	238
Carrefour	2018	38	0	10	2	0	0	93
Carrefour	2019	25	0	9	1	0	0	93
Carrefour	2020	60	0	22	18	0	0	113
Carrefour	2021	66	0	21	20	0	0	110
Carrefour	2022	72	0	23	19	0	0	120
Carrefour	2023	69	0	20	15	0	0	117
CSN	2018	30	0	0	5	0	0	123
CSN	2019	31	0	0	9	0	0	124
CSN	2020	51	1	1	16	1	41	151
CSN	2021	41	1	6	23	1	41	159
CSN	2022	43	1	4	32	1	27	171
CSN	2023	52	1	4	34	1	28	154
Localiza	2018	14	0	0	50	0	0	119
Localiza	2019	33	0	2	16	0	0	117
Localiza	2020	38	0	2	16	0	0	121
Localiza	2021	43	0	0	22	0	0	117
Localiza	2022	70	0	0	23	0	0	170
Localiza	2023	55	0	0	13	0	0	159
Gerdau	2018	26	7	2	19	0	0	97
Gerdau	2019	23	1	2	15	0	0	84
Gerdau	2020	40	0	10	9	0	0	104
Gerdau	2021	39	0	13	4	0	0	104
Gerdau	2022	42	1	14	2	1	0	105
Gerdau	2023	45	1	15	14	0	0	104
CPFL	2018	34	0	0	8	11	0	103
CPFL	2019	42	2	8	9	10	0	97
CPFL	2020	39	2	8	12	1	0	100
CPFL	2021	33	2	8	11	1	0	104

CPFL	2022	34	1	1	12	0	0	124
CPFL	2023	32	1	1	11	0	0	112
Energisa	2018	74	0	0	41	0	0	176
Energisa	2019	75	0	0	37	0	0	171
Energisa	2020	76	0	0	33	0	0	206
Energisa	2021	68	0	0	35	0	0	195
Energisa	2022	78	0	0	39	0	0	229
Energisa	2023	67	0	0	70	15	0	223
BRF	2018	96	12	61	20	17	0	161
BRF	2019	102	8	51	4	25	0	123
BRF	2020	112	4	35	4	33	0	124
BRF	2021	112	10	29	6	31	0	118
BRF	2022	125	9	27	9	23	0	121
BRF	2023	85	0	17	12	12	0	121
TIM	2018	47	0	0	36	5	0	123
TIM	2019	44	0	0	33	5	0	135
TIM	2020	56	0	0	45	8	0	137
TIM	2021	60	0	0	32	6	0	147
TIM	2022	59	0	0	31	9	0	161
TIM	2023	59	0	0	32	7	0	160
Cemig	2018	39	0	0	31	10	0	228
Cemig	2019	30	0	0	20	12	0	213
Cemig	2020	34	0	0	25	13	0	235
Cemig	2021	39	0	5	26	11	0	222
Cemig	2022	36	0	6	16	9	0	207
Cemig	2023	31	0	8	18	13	0	234
CCR	2018	56	0	13	30	12	0	172
CCR	2019	52	0	8	17	3	0	192
CCR	2020	46	0	0	19	0	0	215
CCR	2021	54	0	0	39	0	0	213
CCR	2022	55	0	4	11	0	0	177
CCR	2023	51	0	5	15	0	0	131
Embraer	2018	84	0	3	14	15	0	147
Embraer	2019	72	0	4	13	24	0	151
Embraer	2020	77	0	4	19	21	0	156
Embraer	2021	71	0	4	14	26	0	149
Embraer	2022	79	0	3	16	116	0	158
Embraer	2023	60	0	2	8	53	0	168
Eneva	2018	12	0	1	0	0	0	106
Eneva	2019	13	0	2	0	0	0	105
Eneva	2020	24	0	5	0	0	0	98
Eneva	2021	18	0	3	0	0	0	125
Eneva	2022	28	0	4	9	0	0	109
Eneva	2023	32	0	4	8	0	0	136
Natura	2018	60	8	1	16	0	0	160
Natura	2019	67	14	0	25	0	0	118

Natura	2020	60	16	0	21	0	0	150
Natura	2021	79	24	0	29	0	0	135
Natura	2022	84	17	1	15	0	0	128
Natura	2023	76	9	0	12	0	0	131
Engie	2018	14	0	0	29	0	0	169
Engie	2019	14	0	0	39	0	0	189
Engie	2020	19	0	10	48	0	0	217
Engie	2021	20	0	19	37	0	0	247
Engie	2022	47	0	12	23	0	0	217
Engie	2023	41	0	7	22	0	0	217
Tran Paulista	2018	17	0	5	25	0	0	111
Tran Paulista	2019	20	0	5	19	0	0	112
Tran Paulista	2020	20	0	9	16	0	0	119
Tran Paulista	2021	18	0	12	7	0	0	115
Tran Paulista	2022	16	0	7	1	0	0	118
Tran Paulista	2023	18	0	7	1	0	0	114
Weg	2018	21	0	9	8	0	0	66
Weg	2019	23	0	9	7	0	0	68
Weg	2020	24	0	9	7	0	0	66
Weg	2021	26	0	9	8	0	0	67
Weg	2022	28	0	9	5	0	0	71
Weg	2023	28	0	9	4	0	0	69
Coelba	2018	58	0	13	31	10	0	109
Coelba	2019	49	0	12	33	16	0	106
Coelba	2020	63	0	9	33	5	0	108
Coelba	2021	65	0	9	29	3	0	92
Coelba	2022	68	0	13	31	2	0	104
Coelba	2023	65	0	12	26	2	0	116
Rede Energia	2018	54	0	0	27	0	0	132
Rede Energia	2019	50	0	0	23	0	0	131
Rede Energia	2020	50	0	0	26	0	0	143
Rede Energia	2021	49	0	0	26	0	0	146
Rede Energia	2022	51	0	0	27	0	0	138
Rede Energia	2023	48	0	0	41	0	0	131
MRV	2018	23	0	0	19	0	0	91
MRV	2019	26	0	0	16	0	0	74
MRV	2020	31	0	0	28	0	0	84
MRV	2021	38	0	0	58	0	0	87
MRV	2022	41	0	0	62	0	0	86
MRV	2023	37	0	0	65	0	0	82
Hypera	2018	60	0	6	9	0	0	130
Hypera	2019	71	0	15	13	0	0	127
Hypera	2020	73	0	21	13	0	0	124
Hypera	2021	74	0	26	15	0	0	125
Hypera	2022	80	0	14	49	0	0	126
Hypera	2023	80	0	14	49	0	0	126

Light	2018	21	0	0	46	0	0	142
Light	2019	38	0	1	46	0	0	140
Light	2020	33	0	0	29	0	0	139
Light	2021	32	0	1	37	0	0	124
Light	2022	31	0	0	37	0	0	107
Light	2023	39	0	0	32	0	0	114
Renner	2018	42	0	11	37	0	0	99
Renner	2019	31	0	12	31	0	0	100
Renner	2020	32	0	9	31	0	0	115
Renner	2021	29	0	9	19	0	0	117
Renner	2022	31	0	13	17	0	0	119
Renner	2023	22	0	9	14	0	0	117
São Martinho	2018	76	19	26	16	42	0	60
São Martinho	2019	77	18	29	15	42	0	62
São Martinho	2020	20	4	5	5	9	0	66
São Martinho	2021	20	4	5	8	9	0	69
São Martinho	2022	82	16	27	20	45	0	69
São Martinho	2023	21	4	5	9	9	0	64
Taesa	2018	35	0	0	14	0	0	92
Taesa	2019	35	0	0	28	0	0	100
Taesa	2020	54	0	0	27	0	0	123
Taesa	2021	44	0	0	27	0	0	91
Taesa	2022	48	0	0	31	0	0	83
Taesa	2023	48	0	4	32	0	0	90
Ampla	2018	45	0	0	58	0	0	95
Ampla	2019	66	0	0	63	0	0	96
Ampla	2020	70	0	0	49	0	0	116
Ampla	2021	38	0	0	29	0	0	114
Ampla	2022	85	0	0	57	0	0	107
Ampla	2023	77	0	0	48	0	0	111
SLC	2018	50	0	13	22	0	6	118
SLC	2019	55	0	16	36	0	4	106
SLC	2020	51	0	12	55	0	1	141
SLC	2021	57	0	14	52	0	0	116
SLC	2022	49	0	14	44	0	0	173
SLC	2023	53	0	17	73	0	0	157
Comgás	2018	42	0	0	4	0	0	71
Comgás	2019	39	0	0	3	0	0	59
Comgás	2020	43	0	0	3	0	0	70
Comgás	2021	51	0	0	4	0	0	62
Comgás	2022	54	0	0	3	0	0	65
Comgás	2023	56	0	0	3	0	0	64
M. Dias Branco	2018	13	0	0	12	0	0	93
M. Dias Branco	2019	17	0	0	12	0	0	94
M. Dias Branco	2020	29	4	8	9	9	0	98
M. Dias Branco	2021	47	8	14	20	9	0	112

M. Dias Branco	2022	45	10	19	19	12	0	120
M. Dias Branco	2023	45	9	21	20	9	0	114
Fleury	2018	23	0	8	0	0	0	105
Fleury	2019	14	0	0	0	0	0	86
Fleury	2020	14	0	0	0	0	0	87
Fleury	2021	13	0	0	0	0	0	92
Fleury	2022	12	0	0	0	0	0	99
Fleury	2023	11	0	0	0	0	0	129
Camil	2018	30	0	0	0	0	0	93
Camil	2019	31	0	0	0	0	0	97
Camil	2020	29	0	0	0	0	0	94
Camil	2021	30	0	0	0	0	0	104
Camil	2022	27	0	0	0	0	0	92
Camil	2023	29	0	0	0	0	0	88
Tupy	2018	37	0	1	0	17	0	72
Tupy	2019	35	0	1	0	23	0	72
Tupy	2020	39	0	0	0	18	0	75
Tupy	2021	36	0	0	0	17	0	78
Tupy	2022	34	0	3	0	20	0	81
Tupy	2023	31	0	6	9	18	0	79
Ânima	2018	36	0	0	8	0	0	101
Ânima	2019	34	0	1	4	0	0	87
Ânima	2020	32	0	1	2	0	0	104
Ânima	2021	30	0	0	2	0	0	114
Ânima	2022	31	0	0	5	0	0	117
Ânima	2023	24	0	0	4	0	0	107
Whirlpool	2018	35	0	3	0	0	0	116
Whirlpool	2019	32	0	3	0	0	0	87
Whirlpool	2020	29	0	3	0	0	0	85
Whirlpool	2021	24	0	3	0	0	0	85
Whirlpool	2022	38	0	3	0	0	0	114
Whirlpool	2023	29	0	3	0	0	0	88
Marcopolo	2018	42	1	3	0	0	0	107
Marcopolo	2019	42	5	3	0	0	0	112
Marcopolo	2020	38	5	3	0	0	0	116
Marcopolo	2021	38	5	3	0	0	0	116
Marcopolo	2022	40	5	3	0	0	0	116
Marcopolo	2023	40	5	3	0	0	0	71
Profarma	2018	12	0	0	22	0	0	102
Profarma	2019	12	0	0	22	0	0	95
Profarma	2020	15	0	0	27	0	0	108
Profarma	2021	19	0	0	34	0	0	119
Profarma	2022	20	0	0	31	0	0	120
Profarma	2023	22	0	0	25	0	0	123
Positivo	2018	41	0	15	19	11	0	71
Positivo	2019	51	0	15	20	9	0	101

Positivo	2020	42	0	15	20	3	0	69
Positivo	2021	50	0	18	20	2	0	79
Positivo	2022	52	0	18	25	3	0	84
Positivo	2023	57	0	18	25	1	0	87
Grendene	2018	16	1	0	0	0	0	102
Grendene	2019	12	1	0	0	0	0	95
Grendene	2020	15	1	0	0	0	0	101
Grendene	2021	17	1	0	0	0	0	95
Grendene	2022	16	1	0	0	0	0	96
Grendene	2023	12	1	0	0	0	0	92
CVC	2018	54	1	13	18	0	0	106
CVC	2019	56	0	70	26	0	0	110
CVC	2020	49	0	55	9	0	0	92
CVC	2021	48	0	53	7	0	0	95
CVC	2022	34	0	53	1	0	0	72
CVC	2023	30	0	53	1	0	0	81
BrasilAgro	2018	48	14	1	7	8	0	66
BrasilAgro	2019	54	23	13	3	16	0	72
BrasilAgro	2020	60	30	24	4	17	0	80
BrasilAgro	2021	54	36	32	5	56	0	70
BrasilAgro	2022	55	42	16	10	61	0	64
BrasilAgro	2023	50	13	2	4	7	0	56
Mahle	2018	80	2	10	5	0	0	135
Mahle	2019	72	2	10	5	0	0	142
Mahle	2020	74	2	10	5	0	0	146
Mahle	2021	73	2	10	5	0	0	138
Mahle	2022	68	2	10	5	0	0	134
Mahle	2023	69	2	12	5	0	0	144
Marisa	2018	28	0	15	20	0	0	77
Marisa	2019	28	0	18	21	0	0	116
Marisa	2020	29	0	20	18	0	0	111
Marisa	2021	31	0	20	15	0	0	95
Marisa	2022	31	0	17	14	0	0	106
Marisa	2023	29	0	12	14	0	0	107
Technos	2018	41	1	0	10	0	0	119
Technos	2019	39	1	0	11	0	0	99
Technos	2020	40	1	0	11	0	0	98
Technos	2021	37	1	0	6	0	0	95
Technos	2022	34	1	0	2	0	0	102
Technos	2023	27	1	0	2	0	0	84
Rumos	2018	45	0	5	15	2	0	75
Rumos	2019	49	0	0	13	0	0	124
Rumos	2020	60	0	0	23	0	0	137
Rumos	2021	65	0	0	34	0	0	141
Rumos	2022	63	0	0	43	0	0	138
Rumos	2023	56	0	0	47	0	0	122

Braskem	2018	34	0	2	22	20	0	107
Braskem	2019	42	0	2	24	14	0	115
Braskem	2020	46	0	2	29	17	0	129
Braskem	2021	40	0	1	20	15	0	121
Braskem	2022	44	0	1	21	14	0	113
Braskem	2023	42	0	1	18	12	0	106
Energisa MT	2018	54	0	0	23	4	0	95
Energisa MT	2019	51	0	0	24	4	0	88
Energisa MT	2020	51	0	0	23	4	0	96
Energisa MT	2021	50	0	0	25	4	0	99
Energisa MT	2022	48	0	0	26	4	0	94
Energisa MT	2023	44	0	0	31	4	0	90
Gol	2018	49	2	0	3	7	0	109
Gol	2019	76	3	0	3	18	0	117
Gol	2020	64	3	0	2	11	0	113
Gol	2021	62	2	0	2	8	0	98
Gol	2022	63	2	0	2	8	0	112
Gol	2023	71	2	0	2	9	0	116
Paranapanema	2018	132	7	58	10	10	3	111
Paranapanema	2019	128	5	50	9	6	3	101
Paranapanema	2020	126	7	55	6	1	3	99
Paranapanema	2021	115	6	38	3	1	3	94
Paranapanema	2022	104	6	17	3	1	3	97
Paranapanema	2023	80	1	7	3	1	0	95
MRS	2018	55	0	19	34	0	0	98
MRS	2019	47	0	7	29	0	0	108
MRS	2020	46	0	10	32	0	0	110
MRS	2021	41	0	7	37	0	0	121
MRS	2022	44	0	4	35	0	0	115
MRS	2023	52	0	7	36	0	0	108
Minerva	2018	33	18	23	13	13	0	120
Minerva	2019	33	18	28	8	11	0	125
Minerva	2020	32	19	21	9	12	0	115
Minerva	2021	33	19	41	11	13	0	138
Minerva	2022	33	19	46	12	14	0	137
Minerva	2023	39	20	42	17	14	0	138