

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Ana Mariella Bandeira

**EFEITOS DO CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS NO *MATCHING* E NA
QUALIDADE DOS *ACCRUALS***

Santa Maria, RS
2022

Ana Mariella Bandeira

**EFEITOS DO CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS NO *MATCHING* E NA
QUALIDADE DOS *ACCRUALS***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Ciências Contábeis**, área de concentração Controladoria, Governança e Sustentabilidade, Linha de Pesquisa Governança e Sustentabilidade Organizacional.

Orientador: Prof. Dr. José Elias Feres de Almeida.

Santa Maria, RS
2022

Bandeira, Ana Mariella
Efeitos do ciclo de vida das empresas no matching e
na qualidade dos accruals / Ana Mariella Bandeira.- 2022.
87 p.; 30 cm

Orientador: José Elias Feres de Almeida
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de
Pós-Graduação em Ciências Contábeis, RS, 2022

1. Estágios do ciclo de vida 2. Matching 3. Qualidade
dos accruals I. Feres de Almeida, José Elias II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, ANA MARIELLA BANDEIRA, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Ana Mariella Bandeira

**EFEITOS DO CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS NO *MATCHING* E NA
QUALIDADE DOS *ACCRUALS***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Ciências Contábeis**, área de concentração Controladoria, Governança e Sustentabilidade, Linha de Pesquisa Governança e Sustentabilidade Organizacional.

Aprovada em 23 de setembro de 2022.

José Elias Feres de Almeida, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Donizete Reina, Dr. (UFES)
(Membro Externo)

Larissa Degenhart, Dr.^a. (UFSM)
(Membro Interno)

Santa Maria, RS

2022
AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Santa Maria, por me permitir mudar meu destino e realizar meus sonhos. Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UFSM por possibilitarem minha participação no mestrado, especialmente aos professores Dr Vinícius Zonatto e Dr^a Larissa Degenhart, pela paciência, apoio e motivação.

Ao meu orientador, Dr. José Elias Feres de Almeida, pelo conhecimento, paciência, disponibilidade e, principalmente, por compartilhar sua inteligência e sua simplicidade. A Caroline Soschinski por todo conhecimento compartilhado, pela ajuda e pelo incentivo.

Aos meus colegas de mestrado, especialmente os colegas da linha de pesquisa de Sustentabilidade e Governança Corporativa, pelo auxílio em dúvidas técnicas, acadêmicas, tecnológicas e por compartilharem comigo momentos descontraídos, terapêuticos, afetuosos e inesquecíveis.

Por fim, ao meu marido, Fabiano Padilha, a minha mãe, Solange Casirigui e a minha amiga Andressa Parcianello.

*Você tem que aprender as regras do jogo.
E então você tem que jogar melhor do que todos.*

(Albert Einstein)

RESUMO

EFEITOS DO CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS NO *MATCHING* E NA QUALIDADE DOS *ACCRUALS*

AUTORA: Ana Mariella Bandeira
ORIENTADOR: José Elias Feres de Almeida

Esta pesquisa objetivou analisar os efeitos dos estágios do ciclo de vida no *matching* e na qualidade dos *accruals* nas empresas brasileiras de capital aberto. Para identificar os estágios do ciclo de vida, foi utilizada a metodologia elaborada por Dickinson (2011), fundamentada nos sinais dos fluxos de caixa da empresa, classificando os estágios por variáveis *dummy*. A confrontação das receitas com as despesas foi medida a partir do modelo de Dichev e Tang (2008) e a qualidade dos *accruals* por meio do modelo de Dechow e Dichev (2002). A amostra deste trabalho é composta por 398 empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3 durante o ano de 2010 a 2021. Os efeitos dos estágios do ciclo de vida no *matching* e na qualidade dos *accruals* foram verificados por regressões lineares múltiplas por mínimos quadrados ordinários, controlando por efeitos fixos de setor e de ano. Com base no desenho da metodologia elaborado, os resultados indicam que: i) para o modelo original de *matching* quando rodado por ciclo de vida o poder explicativo do modelo varia em maior (menor) intensidade no estágio de maturidade (declínio). Para o modelo de qualidade dos *accruals* foram utilizadas duas métricas, sendo que para o *accrual* de capital de giro considerando a depreciação quando rodado por ciclo de vida os coeficientes variam em maior (menor) intensidade no estágio de maturidade (declínio) e para o *accrual* de capital de giro o coeficiente varia em maior intensidade no estágio de declínio; ii) para interação do ciclo de vida com as variáveis do modelo de *matching* não foram encontrados resultados significativos e para o modelo de qualidade dos *accruals* de capital de giro foram encontradas evidências de que a interação dos estágios de maturidade (introdução) aumentam(pioram) a qualidade dos *accruals* considerando o fluxo de caixa corrente; e iii) o modelo que utiliza os resíduos dos modelos em valores absolutos e o desvio padrão não apresentou significância. Os resultados sugerem que há efeitos em menor ou maior intensidade dos estágios do ciclo de vida no *matching* e na qualidade dos *accruals*. As principais contribuições do estudo são melhorar a compreensão das informações a partir da análise conjunta dos dados contábeis e do ciclo de vida, ampliando as percepções sobre desempenho e avaliação.

Palavras-chave: Estágios de ciclo de vida. *Matching*. Qualidade dos *accruals*.

ABSTRACT

EFFECTS OF THE LIFE CYCLE OF COMPANIES ON MATCHING AND ON THE QUALITY ACCRUALS

AUTHOR: Ana Mariella Bandeira
ADVISOR: José Elias Feres de Almeida

This study aimed to analyse the effects of life cycle stages on matching and on the quality of accruals in publicly traded Brazilian companies. The stages of the life cycle are identified using the methodology developed by Dickinson (2011), based on the signs of the company's cash flows, which classify the stages through dummy variables. The comparison of income with expenses was measured using the model of Dichev and Tang (2008) and the quality of accruals using the model of Dechow and Dichev (2002). The sample of this work is composed of 398 publicly traded Brazilian companies listed on B3 during the year 2010 to 2021. The effects of life cycle stages on matching and on the quality of accruals were verified by linear regressions multiples by ordinary least squares, controlling for sector and year fixed effects and identifying life cycle stages through dummies. Based on the methodology design, the results indicate that: i) for the original matching model, when run by life cycle, the explanatory power of the model varies in greater (lesser) intensity in the maturity stage (decline). For the accruals quality model, two metrics were used, and for the working capital accrual considering the depreciation when run by life cycle, the coefficients vary in greater (lesser) intensity in the maturity stage (decline) and for the accrual of working capital the coefficient varies more intensely in the decline stage; ii) for the life cycle interaction with the variables of the matching model, no significant results were found and for the quality model of working capital accruals, evidence was found that the interaction of the maturity stages (introduction) increases (worse) the quality of accruals considering current cash flow; and iii) the model that uses the residuals of the models in absolute values and the standard deviation did not show significance. The results suggest that there are effects of lesser or greater intensity of life cycle stages on matching and on the quality of accruals. The main contributions of the study are to improve the understanding of information from the joint analysis of accounting and life cycle data, expanding perceptions about performance and evaluation

Keywords: Life cycle stages. Matching. Accruals quality.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Constructo da Pesquisa.....	37
--	----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Estágios do ciclo de vida operacional conforme Dickinson (2011).....	39
---	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Distribuição das empresas da amostra por setor econômico	37
TABELA 2 -	Estatística descritiva das variáveis dos modelos.....	47
TABELA 3 -	Estatística descritiva das variáveis do modelo de <i>matching</i> de Dichev e Tang (2008) por estágio do ciclo de vida.....	49
TABELA 4 -	Estatística descritiva das variáveis do modelo de qualidade dos <i>accruals</i> de Dechow e Dichev (2002) – métrica <i>acc1</i> - por estágio do ciclo de vida.....	50
TABELA 5 -	Estatística descritiva das variáveis do modelo de qualidade dos <i>accruals</i> de Dechow e Dichev (2002) – métrica <i>acc2</i> - por estágio do ciclo de vida.....	51
TABELA 6 -	Estatística descritiva dos resíduos dos modelos	52
TABELA 7 -	Estatística descritiva das variáveis de controle por estágio do ciclo de vida.....	53
TABELA 8 -	Matriz de correlação.....	54
TABELA 9 -	Regressão do modelo de <i>matching</i> de Dichev e Tang (2008) por estágio do ciclo de vida.....	56
TABELA 10 -	Regressão da interação do modelo de <i>matching</i> de Dichev e Tang (2008) com os estágios do ciclo de vida.....	58
TABELA 11 -	Regressão da interação do resíduo e do desvio padrão do resíduo do modelo de <i>matching</i> de Dichev e Tang (2008) com os estágios do ciclo de vida	59
TABELA 12 -	Regressão do modelo de qualidade dos <i>accruals</i> de Dechow e Dichev (2002) por estágio do ciclo de vida.....	61
TABELA 13 -	Regressão da interação do modelo de qualidade dos <i>accruals</i> de Dechow e Dichev (2002) com os estágios do ciclo de vida	64
TABELA 14 -	Resultado da interação do resíduo e do desvio padrão do resíduo do modelo de Dechow e Dichev (2002) com os estágios do ciclo de vida.....	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
DFC	Demonstração do Fluxo de Caixa
<i>IFRS</i>	<i>Internacional Financial Reporting Standards</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	13
1.2	LACUNA E PROBLEMA DE PESQUISA	15
1.3	OBJETIVOS DA PESQUISA.....	17
1.3.1	Objetivo geral	17
1.3.2	Objetivos específicos	17
1.4	JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO.....	18
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	19
2	REVISÃO DA LITERATURA	20
2.1	CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS.....	20
2.1.1	Classificação dos estágios do ciclo de vida das empresas	20
2.1.2	Estágios do ciclo de vida das empresas	22
2.1.3	Perspectiva contábil dos estágios do ciclo de vida das empresas	24
2.2	<i>MATCHING</i> ENTRE RECEITAS E DESPESAS	26
2.2.1	Qualidade do <i>matching</i> entre receitas e despesas	26
2.2.2	Ciclo de vida e <i>matching</i>	28
2.3	QUALIDADE DOS <i>ACCRUALS</i>	30
2.3.1	Modelo de qualidade dos <i>accruals</i>	30
2.3.2	Ciclo de vida e qualidade dos <i>accruals</i>	32
3	METODOLOGIA	35
3.1	DELINEAMENTO METODOLÓGICO	36
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	36
3.3	CONSTRUCTO DA PESQUISA	37
3.4	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	38
3.5	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS	38
3.5.1	Classificação dos estágios do ciclo de vida	39
3.5.2	Modelo de <i>matching</i> entre receitas e despesas	40
3.5.3	Modelo de qualidade dos <i>accruals</i>	41
3.5.4	Variáveis de controle	43
3.6	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	44
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	46
4.1	RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA	46

4.2	RESULTADOS DA CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS	54
4.3	RESULTADOS E DISCUSSÃO DO MODELO DE <i>MATCHING</i> ENTRE RECEITAS E DESPESAS.....	56
4.4	RESULTADOS E DISCUSSÃO DO MODELO QUALIDADE DOS <i>ACCRUALS</i> ...	62
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
5.1	CONCLUSÕES	72
5.2	RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS	74
	REFERÊNCIAS	74
	APÊNDICE A: DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	82
	APÊNDICE B: ESTATÍSTICA DESCRITIVA DO MODELO DE QUALIDADE DOS <i>ACCRUAL</i> COM A MÉTRICA <i>ACC3</i>	83
	APÊNDICE C: ESTATÍSTICA DESCRITIVA DO MODELO DE QUALIDADE DOS <i>ACCRUALS</i> COM A MÉTRICA <i>ACC3</i> POR ESTÁGIO DO CICLO DE VIDA.....	84
	APÊNDICE D: ESTATÍSTICA DESCRITIVA DO RESÍDUO DO MODELO DE QUALIDADE DOS <i>ACCRUALS</i> COM A MÉTRICA <i>ACC3</i>.....	85
	APÊNDICE E: MATRIZ DE CORRELAÇÃO DO MODELO DE QUALIDADE DOS <i>ACCRUALS</i> COM A MÉTRICA <i>ACC3</i>	86
	APÊNDICE F: REGRESSÃO DO MODELO DE QUALIDADE DOS <i>ACCRUALS</i> DE DECHOW E DICHEV (2002) POR ESTÁGIOS DO CICLO DE VIDA COM A MÉTRICA <i>ACC3</i>.....	87
	APÊNDICE G: REGRESSÃO DA INTERAÇÃO DO MODELO DE QUALIDADE DOS <i>ACCRUALS</i> DE DECHOW E DICHEV (2002) COM ESTÁGIOS DO CICLO DE VIDA COM A MÉTRICA <i>ACC3</i>	88
	APÊNDICE H: REGRESSÃO DA INTERAÇÃO DO RESÍDUO E DO DESVIO PADRÃO DO RESÍDUO DO MODELO DE QUALIDADE DOS <i>ACCRUALS</i> DE DECHOW E DICHEV (2002) COM ESTÁGIOS DO CICLO DE VIDA COM A MÉTRICA <i>ACC3</i>.....	89

1 INTRODUÇÃO

O presente capítulo apresenta a contextualização do tema (1.1), a lacuna e o problema de pesquisa (1.2), os objetivos de pesquisa (1.3), a justificativa e contribuições do estudo (1.4) e a estrutura do trabalho (1.5).

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

A teoria do ciclo de vida busca captar padrões, características e demandas ao longo da trajetória das empresas que evidenciem estágios de desenvolvimento, os quais tendem a impactar nas decisões corporativas (DEANGELO et al., 2006) e na adoção de distintos tratamentos econômicos e políticas contábeis (DRAKE, 2012). Os estágios são resultado de fatores internos, como alocação de recursos, estratégias de negócios e capacidades gerenciais, e de fatores externos, como competitividade, internacionalização, tecnologia e condições macroeconômicas e políticas (CAN, 2020).

Há uma diversidade de modelos para se classificar os estágios do ciclo de vida, aplicando-se métricas baseadas na forma de organização, liderança, idade, principais setores de desenvolvimento, lucros acumulados e crescimento de ativos (AKBAR et al., 2019; SHAHZAD et al., 2020). Dickinson (2011) propõe um modelo que utiliza os sinais dos fluxos de caixa apresentados na Demonstração dos Fluxos de Caixa para identificar e determinar esses estágios de desenvolvimento, possibilitando captar os efeitos na lucratividade e no crescimento das organizações, por meio das informações constantes nos relatórios financeiros.

Ainda, os estágios do ciclo de vida tendem a interferir em decisões e fenômenos ligados à contabilidade (MOORES; YUEN, 2001). Há indicações de que nos estágios iniciais o reconhecimento contábil de investimento em P&D, de capital humano e de mudança organizacional é imediato, que o grau de conservadorismo dos relatórios financeiros oscila durante os estágios de desenvolvimento (HANSEN et al., 2018), bem como o desempenho financeiro e a disponibilidade de informações contábeis. Dentre os conceitos contábeis críticos, há evidências de que a qualidade do *matching*¹ entre receitas e despesas é suscetível aos estágios do ciclo de vida das empresas (KRISHNAN, et al., 2021).

¹ O termo *matching* é utilizado nesta dissertação como sinônimo do processo contábil de confrontação das receitas auferidas com as despesas incorridas. O uso do termo em inglês é comumente utilizado na literatura e em pesquisas sobre o tema.

O *matching* é uma das principais preocupações da contabilidade e das normas contábeis², evidenciando os objetivos das empresas e permitindo a verificabilidade das decisões corporativas (PATON; LITTLETON, 1940), e consiste no reconhecimento da sua produção, durante determinado período contábil. Dessa forma, o processo de *matching* preconiza o princípio da competência, pois o ato de adquirir e pagar por um bem ou serviço nem sempre coincide com o ato de vender e de receber, relacionado à referida aquisição (DICHEV; TANG, 2008).

Embora seja um princípio universal, o *matching* é fortemente influenciado pelo setor de atuação e ambiente econômico e político, bem como pelas mudanças institucionais e a situação operacional e financeira vivida pela empresa (HE; SHAN, 2016), representada por estágios do ciclo de vida. Assim, sugere-se que os estágios do ciclo de vida resultem em um padrão de vinculação entre receitas e despesas, sendo pertinente a caracterização e análise dessa relação, pois é a partir da confrontação das receitas com as despesas que as informações contábeis como o lucro são geradas (DICHEV; TANG, 2008; DICHEV et al., 2013). Dessa forma, o modelo de *matching* será utilizado como métrica nesta pesquisa.

Além do *matching* entre receitas e despesas, os estágios do ciclo de vida também tendem a afetar a qualidade da informação contábil, visto a pressão que as condições macroeconômicas e as decisões internas exercem sobre as políticas e o desempenho das empresas (ALMEIDA; KALE, 2019). A qualidade da informação contábil é verificada a partir de diferentes métricas como relevância, tempestividade, conservadorismo e gerenciamento de resultado, entre outras (DECHOW; GE; SCHRAND, 2010). Os *accruals* são usados como *proxy* para medida de qualidade das informações contábeis, uma vez que afetam os resultados e os fluxos de caixa futuros (NALLAREDDY et al., 2020), fornecendo informações mais precisas sobre os lucros e o desempenho futuro da empresa (CHEN; GONG, 2019), sendo utilizados como a segunda métrica desta pesquisa.

Os *accruals* surgem do princípio da competência, o qual determina a alocação dos fluxos de caixa ao longo dos períodos nos quais as receitas estão sendo geradas e confrontadas com as despesas. Conceitualmente, os *accruals* representam os elementos na demonstração do resultado, cujo fluxo de caixa ocorreu ou ocorrerá, e as transações econômicas no período a que pertencem (DECHOW; DICHEV, 2002). Haja vista o impacto sobre o desempenho das empresas, os estágios do ciclo de vida podem interferir de forma significativa na qualidade dos *accruals* (ALMEIDA; KALE, 2019).

² O CPC 00 - Estrutura conceitual para relatório financeiro refere-se ao *matching* como confrontação oriunda do reconhecimento simultâneo das receitas e das respectivas despesas.

Nesse contexto, o estudo do ciclo de vida busca explorar os padrões de comportamento das empresas a partir de estágios de desenvolvimento vivenciados, que apresentam oportunidades, exigências e características únicas, diferindo no que tange às decisões financeiras, estratégicas e gerenciais adotadas. Essas particularidades sugerem efeitos diferentes no *matching* entre receitas e despesas e na qualidade dos *accruals* ao longo dos estágios do ciclo de vida.

1.2 LACUNA E PROBLEMA DE PESQUISA

O ciclo de vida corporativo pressupõe que as decisões gerenciais, a capacidade e o desempenho das empresas variam ao longo do tempo e são afetados pelas mudanças nos recursos e nas demandas da empresa e pela eficácia com que são gerenciados (HABIB; HASAN, 2017). Os estágios do ciclo de vida tendem a gerar implicações que se estendem à configuração do sistema contábil da empresa, por meio da adoção de diferentes estratégias de reconhecimento, divulgação e mensuração das informações contábeis.

As pesquisas têm se concentrado em analisar os efeitos dos estágios do ciclo de vida da empresa sobre as decisões financeiras (DEANGELO et al., 2006), os relatórios financeiros (VORST; YOHN, 2018) e os mecanismos de governança corporativa (HABIB; HASAN, 2019). Como diferencial, a pesquisa apresenta o estudo conjugado dos efeitos dos estágios do ciclo de vida sobre aspectos inerentemente contábeis como o *matching* entre receitas e despesas e a qualidade dos *accruals*, avançando na literatura brasileira sobre o tema, a qual ainda é incipiente no que tange aos efeitos do ciclo de vida sobre a geração, divulgação e qualidade das informações contábeis apresentadas pelas empresas. Além disso, essa pesquisa utiliza modelos, cujas *proxies* são decorrentes das informações contábeis e financeiras geradas pela empresa.

A literatura nacional sobre os efeitos dos estágios do ciclo de vida das empresas sobre a geração da informação contábil é pouco explorada, especialmente estudos sobre o *matching* entre receitas e despesas, conforme modelo proposto por Dichev e Tang (2008), e a qualidade dos *accruals*, conforme determinado pelo modelo de Dechow e Dichev (2002). A pesquisa busca preencher essa lacuna, relacionando o estudo sobre o ciclo de vida com as práticas contábeis adotadas e as informações por ela geradas.

Quanto ao *matching*, evidências na literatura nacional revelaram que empresas organizadas em oligopólio concentrado possuem maior vinculação entre receitas e despesas quando comparadas a empresas de oligopólio diferenciado (OLIVEIRA, 2019), que as normas

do *Internacional Financial Reporting Standards (IFRS)* e os ciclos econômicos não impactaram significativamente o *matching* e a persistência do lucro. O estudo de Krishnan et al. (2021) analisou se as relações entre as receitas atuais e as despesas passadas, atuais e futuras variam entre os estágios do ciclo de vida e a probabilidade de distorções materiais na informação contábil.

Quanto à qualidade dos *accruals*, Almeida e Kale (2019) investigaram o efeito dos estágios do ciclo de vida da empresa na qualidade dos *accruals* usando uma amostra de empresas nos EUA de 1988 a 2016 e evidenciaram que as empresas nos estágios de introdução e declínio (maturidade) apresentam a menor (maior) qualidade dos *accruals*, demonstrando assim que os estágios do ciclo de vida são relevantes para as escolhas contábeis. Michalkova (2020) concluiu que a qualidade dos lucros muda durante o ciclo de vida de um negócio em estudo realizado em empresas de turismo de países da Europa Central.

Pesquisas nacionais se dedicaram a analisar os efeitos dos estágios do ciclo de vida das empresas sobre um dos atributos da qualidade da informação contábil separadamente. Costa (2015) identificou que os estágios do ciclo de vida afetam a qualidade da informação contábil, analisando a métrica da relevância e da tempestividade, porém não encontrou resultado significativo a partir da métrica de conservadorismo. Lima et al. (2015), utilizando *accruals* discricionários como métrica, concluíram que há diferenças significativas na qualidade das informações contábeis entre os estágios de ciclo de vida das companhias abertas brasileiras, exceto para o gerenciamento de resultados contábeis.

Estudos internacionais analisaram se as relações entre as receitas atuais e as despesas passadas, atuais e futuras variam entre os estágios do ciclo de vida (KRISHNAN et al., 2021), examinaram o impacto do ciclo de vida no valor dos *accruals* discricionários em empresas de turismo (MICHALKOVA, 2021), investigaram a suscetibilidade das empresas em assumir riscos ao longo dos estágios (HABIB; HASAN, 2017), e verificaram a qualidade dos relatórios financeiros após a adoção das *IFRS* (HABIB et al., 2019) e utilizando-se os *accruals* discricionários como métrica (CAN, 2020) durante os estágios do ciclo de vida

Há uma tendência e um interesse considerável de pesquisadores da área contábil pelo tema ciclo de vida das empresas (HABIB; HASAN, 2017), sendo que as motivações para essa pesquisa perpassam a necessidade de acrescentar à literatura acadêmica uma investigação dos efeitos dos estágios do ciclo de vida no processo de *matching* e de qualidade dos *accruals*, sendo plausível esperar que os estágios exerçam um papel importante para justificar as oscilações ocorridas nessas práticas contábeis.

Quanto à relevância do estudo, destaca-se que o entendimento dos efeitos do ciclo de vida no *matching* e na qualidade dos *accruals* possibilita obter maior capacidade de previsão dos lucros e de avaliação das empresas (DICHEV; TANG, 2008). Além disso, permite determinar padrões previsíveis de comportamento das empresas durante os estágios, auxiliando na gestão e na otimização do desempenho, e na interpretação das informações contábeis considerando o estágio do ciclo de vida da empresa que reporta a informação (GÜLEÇ; KARACAER, 2018).

Dessa forma, essa pesquisa busca analisar os efeitos ao longo dos estágios do ciclo de vida definidos por Dickinson (2011) no *matching* entre receitas e despesas e na qualidade dos *accruals* das empresas brasileiras, aplicando os modelos de Dichev e Tang (2008) e Dechow e Dichev (2002), respectivamente. Dessa forma, evidencia-se uma oportunidade de investigação, para a qual foi elaborada a seguinte pergunta de pesquisa: **Quais os efeitos dos estágios do ciclo de vida no *matching* entre receitas e despesas e na qualidade dos *accruals* das empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão - B³?**

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

A partir do problema de pesquisa proposto, traçou-se o objetivo geral e os objetivos específicos a fim de responder a problemática apresentada.

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os efeitos dos estágios do ciclo de vida no *matching* entre receitas e despesas e na qualidade dos *accruals* em empresas listadas na B3 nos anos de 2010 a 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

Para alcançar o objetivo geral, foram determinados os seguintes objetivos específicos da pesquisa:

- a) Analisar os efeitos dos estágios do ciclo de vida das empresas no *matching* entre receita e despesa;
- b) Analisar os efeitos dos estágios do ciclo de vida das empresas na qualidade dos *accruals*.

1.4 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

O presente estudo justifica-se pela importância da determinação dos efeitos dos estágios do ciclo de vida das empresas no *matching* entre receitas e despesas e na qualidade dos *accruals*, uma vez que esses efeitos são decisivos na geração das informações contábeis, as quais são fontes relevantes para investidores, credores e demais usuários (KRISHNAN et al., 2021).

Essa pesquisa é potencialmente importante para alertar *stakeholders* sobre quais estágios são mais problemáticos em termos *matching* entre receitas e despesas e qualidade dos *accruals*, possibilitando adequação e detalhamento da divulgação das informações financeiras, precisão dos investimentos e financiamentos à realidade da empresa e monitoramento por órgãos reguladores (KRISHNAN et al., 2021). Além disso, os estágios do ciclo de vida implicam em diferentes ações, estratégias e decisões necessárias para que as empresas se adaptem e sobrevivam ao mercado em que estão inseridas, sendo capazes de impactar nas práticas e na qualidade da informação contábil.

O estudo sobre os estágios do ciclo de vida permite compreender os efeitos sobre as características financeiras e econômicas das empresas e sobre as decisões gerenciais e estruturais (PARK; CHEN, 2006). Além disso, a identificação dos estágios do ciclo de vida melhora a previsão de crescimento e lucratividade das empresas, podendo ser fundamental para avaliação da qualidade dos relatórios financeiros e da probabilidade de distorções relevantes (VORST; YOHN, 2018).

Os estágios do ciclo de vida variam de acordo com as circunstâncias econômicas, ambientais e estratégicas enfrentadas pelas empresas, suscitando incertezas quanto à adequação do *matching* entre receitas e despesas. A má correspondência pode resultar em informação contábil superestimada ou subestimada com relação aos lucros, reduzindo a utilidade dos mesmos como medida do desempenho de uma empresa (HE; SHAN, 2016). A correspondência adequada entre receita e despesa tem impacto significativo na qualidade das informações contábeis, podendo dirimir a assimetria de informações entre investidores e gestores (YOON; JIANG, 2021), tendo implicações sobre as políticas contábeis adotadas.

Os estágios do ciclo de vida também interferem na informatividade dos lucros gerados considerando os *accruals* (KRISHNAN et al., 2021), os quais compõem as demonstrações financeiras, sendo que estas fomentam análises de investidores, acionistas e demais usuários,

servindo como indicador para avaliar o desempenho e para mensurar o valor das empresas (DECHOW; SCHRAND, 2004). Os efeitos dos estágios também são identificados quando da análise da qualidade do relatório financeiro e quando da análise dos *accruals* discricionários em empresas de diferentes países

O estudo contribui na compreensão dos efeitos do ciclo de vida sobre o *matching* e a qualidade dos *accruals*, ampliando as percepções sobre desempenho e avaliação com base na contabilidade e qualidade dos lucros, apresentando um constructo baseado na teoria do ciclo de vida para justificar as alterações no *matching* e na qualidade dos *accruals*. Com relação ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UFSM, o estudo contribui para o desenvolvimento de pesquisas que investiguem o desempenho a partir das escolhas e políticas contábeis adotadas pelas organizações, enfatizando a qualidade da informação contábil divulgada. Com relação à linha de pesquisa de Governança e Sustentabilidade Organizacional o estudo contribui sugerindo que há relação entre as informações geradas pela contabilidade e os aspectos corporativos de governança e sustentabilidade.

De forma prática, o estudo busca fomentar um melhor planejamento estratégico, econômico e financeiro das empresas, melhorando a qualidade da informação contábil reportada e possibilitando verificar as particularidades dessa informação a partir do estágio vivenciado pelas empresas. Portanto, a determinação dos efeitos dos estágios do ciclo de vida de uma empresa auxiliará gestores a lidar com as características de cada estágio e a evidenciar o desempenho das empresas para os diferentes *stakeholders* (GÜLEÇ; KARACAER, 2018).

Como contribuição social, ao considerar esse tema no contexto de um país em desenvolvimento, como o Brasil, este estudo estende as conclusões de estudos anteriores que examinaram o ciclo de vida de uma empresa e seus efeitos em diferentes temas nos países desenvolvidos. Além disso, a pesquisa pretende auxiliar os investidores, contadores e órgãos reguladores na análise, avaliação e monitoramento do desempenho das empresas.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Na primeira seção, apresenta-se a contextualização do tema, a lacuna e o problema de pesquisa, o objetivo geral e os objetivos específicos, a justificativa e as contribuições teóricas, práticas e sociais do estudo. Na sequência, apresenta-se a revisão da literatura sobre o ciclo de vida das empresas e seus estágios, o *matching* e a qualidade dos *accruals*. Na terceira seção, expõem-se os procedimentos metodológicos utilizados no estudo como caracterização da pesquisa, seleção da amostra, definição das variáveis e especificações dos modelos. A quarta

seção apresenta os resultados encontrados, seguidos por sua análise e discussão. Por fim, o trabalho traz a conclusão e as recomendações para estudos futuros.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O presente capítulo apresenta os aspectos gerais dos estágios do ciclo de vida das empresas (seção 2.1), do *matching* entre receitas e despesas (seção 2.2) e da qualidade dos *accruals* (seção 2.3).

2.1 CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS

A teoria do ciclo de vida surge com Mueller (1972), indicando que há padrões situacionais durante a existência da empresa, iniciando com crescimento lento, seguido do alcance do amadurecimento até a estagnação, pressupondo que as decisões gerenciais e o desempenho da empresa são afetados pelas mudanças nos recursos e pela eficácia com que eles são gerenciados.

Partindo-se de distintos padrões comportamentais em termos de gerenciamento e desempenho, o objetivo dessa teoria é analisar e avaliar como essas decisões se relacionam com as variações nos incentivos, estratégias, estrutura e restrições adotadas pelas empresas ao longo do ciclo de vida (DRAKE, 2012), estabelecendo-se estágios de desenvolvimento.

2.1.1 Classificação dos estágios do ciclo de vida das empresas

O ciclo de vida pode ser definido como os estágios do desenvolvimento de uma empresa ao longo do tempo, os quais variam conforme a estrutura organizacional e de capital, incluindo tamanho, idade, taxa de crescimento, e contexto econômico, como crises financeiras e alterações legais e normativas (DICKINSON, 2011), sendo utilizado para análise do valor da empresa, do seu desempenho e de sua adaptação ao ambiente e para avaliação de gestores (DRAKE, 2012).

Medidas como tamanho, idade, lucro retido sobre o ativo total ou lucro retido sobre o patrimônio líquido são univariadas e, assim, dificultam capturar as alterações ou classificar em estágios o ciclo de vida da empresa (YAN; ZHAO, 2009). Não há consenso sobre o melhor modelo para determinação dos estágios do ciclo de vida, existindo diferentes *proxies* para definir esses estágios de forma eficiente, embora todos os modelos apresentem limitações.

A literatura indica que é possível a análise e classificação do ciclo de vida a partir de duas perspectivas. Na perspectiva gerencial, as variáveis comportamentais da empresa definem os estágios do ciclo, considerando-se indicadores como planejamento empresarial, produto comercializado e governança corporativa (NECYK, 2008; FREZATTI et al., 2010). A partir da perspectiva contábil-financeira as variáveis são indicadores como distribuição de dividendos, alavancagem, *market to book*, rentabilidade sobre o patrimônio líquido, tamanho da empresa e crescimento das vendas (COSTA et al., 2017).

Dickinson (2011) desenvolveu um modelo que busca classificar os estágios do ciclo de vida a partir da perspectiva contábil-financeira, analisando o sinal dos fluxos de caixa para captar as características comportamentais e econômicas da empresa. Dessa forma, os estágios são definidos pelo desempenho e alocação de recursos considerando de forma integrada todos os conjuntos de informações da organização, ou seja, operacional, investimento e financiamento. Como resultado, o estudo de Dickinson (2011) concluiu que o ciclo de vida da empresa explica a variação na convergência e persistência da lucratividade atual entre os estágios de desempenho, bem como justifica sua lucratividade futura.

O modelo é estruturado a partir da combinação do sinal dos fluxos de caixa apresentados na Demonstração dos Fluxos de Caixa, a qual visa complementar de forma dinâmica, as informações estáticas apresentadas no Balanço Patrimonial. Assim, são possíveis oito combinações de padrões de sinal dos fluxos de caixa, as quais possibilitam um mapeamento situacional da empresa ao longo do tempo, indicando seu estágio, que pode ser introdução, crescimento, maturidade, turbulência ou declínio. A capacidade operacional, a alocação de recursos e as estratégias adotadas pelas empresas estão refletidas na combinação dos padrões de fluxo de caixa (HABIB; HASAN, 2017).

Dentre as vantagens do modelo, está o fato de ser elaborado a partir da consolidação das informações da empresa representada pelo resultado dos fluxos de caixa operacional, de investimento e de financiamento, embora apresente limitações pelo fato de considerar apenas o sinal e não a magnitude dos valores dos fluxos de caixa, por não definir padrões para os estágios de turbulência e declínio, classificando-os por exclusão (HABIB; HASAN, 2017). Também apresenta como vantagem representar as mudanças comportamentais da empresa, como os fluxos de caixa de operacional e de investimento negativos no estágio de introdução, pois a empresa está se consolidando no mercado e o fluxo de caixa operacional positivo indicando aumento da eficiência, que ocorre em estágio de crescimento e maturidade (CAN, 2020).

Dessa forma, essa classificação fundamenta a atribuição do padrão de fluxo de caixa ao estágio do ciclo de vida de acordo com a teoria da agência (JENSEN, 1986) e de hierarquia (MYERS, 1984), tratando-se de uma classificação “orgânica”, na qual a identificação do estágio do ciclo de vida é o resultado do desempenho e alocação de recursos da empresa em oposição à atribuição arbitrária dada pelas variáveis idade, crescimento de vendas, despesas de capital, distribuição de dividendos, entre outras (CAN, 2020). O fluxo de caixa é uma métrica contábil objetiva para a classificação do ciclo de vida, oriunda de uma demonstração elaborada e divulgada pelas empresas, facilitando a compreensão dos usuários, especialmente investidores.

Para cada estágio do ciclo de vida, as empresas desenvolvem diferentes ações estratégicas, estruturais e operacionais, decorrentes de circunstâncias como volume de investimento, disponibilidade de recursos, oportunidades e discricção gerencial. A literatura indica que configurações e transformações internas e externas das empresas podem refletir em tratamento contábil distinto (HANSEN et al., 2018). Assim, é plausível inferir que decisões e circunstâncias causam efeitos no *matching* e na qualidade dos *accruals* das empresas.

2.1.2 Estágios do ciclo de vida das empresas

A literatura comumente utilizada classifica o ciclo de vida das empresas em cinco estágios: introdução, crescimento, maturidade, turbulência e declínio (GORT; KLEPPER, 1982), sendo essa classificação adotada nesta pesquisa, mais precisamente o modelo desenvolvido por Dickinson (2011) baseado na variável contábil do fluxo de caixa. Ressalta-se que os estágios do ciclo de vida não necessariamente são sequenciais, não obedecendo a uma ordem cronológica, sendo possível que as empresas retrocedam ou avancem estágios.

O ciclo de vida se divide em estágios experimentados pelas empresas durante sua existência, caracterizando-se por mudanças internas e externas sofridas, as quais resultam em padrões previsíveis de comportamento e desenvolvimento organizacional. Essas alterações são esperadas pela constante evolução das empresas em termos de estratégias de inovação, estrutura mais complexa e dinamismo do ambiente econômico e mercadológico e refletem em padrões com relação a indicadores contábeis e financeiros (NECYK; SOUZA; DE SOUZA et al., 2008; COSTA et al., 2017).

No estágio de introdução, a empresa tem o objetivo de se estabelecer no mercado, por meio da inovação do seu serviço ou produto, promovendo ações para a captação de clientes e investimentos que lhe permitam expansão e continuidade, existindo elevado risco corporativo

e incerteza do negócio (MICHALKOVA, 2021). Dessa forma, a introdução caracteriza-se por alto grau de financiamentos, em sua maioria, oriundos de instituições financeiras, que vinculados ao capital de giro negativo causa fluxo de caixa operacional e de investimento negativos, e de financiamento positivos.

O segundo estágio é o de crescimento, caracterizado pelo aumento da concorrência, realização dos investimentos captados e expansão no mercado, ocorrendo redução do risco de mercado e da incerteza do negócio pela aceitação do serviço ou produto (MICHALKOVA, 2021). A continuidade da empresa gera resultados positivos gradativamente, implicando em fluxo de caixa operacional positivo, aumentando a capacidade de investimento e mantendo-se o reinvestimento dos lucros ao invés da sua distribuição, além de significativas atividades de financiamento externo para sustentar a estrutura de investimentos da empresa, implicando em fluxo de caixa de financiamento positivo.

No estágio de maturidade, há redução da concorrência e dos custos e aumento da rentabilidade. A estabilização do crescimento e a redução dos investimentos em inovações resultam em estabilidade operacional, redução no custo de capital e no risco corporativo e aumento do valor de mercado (LIMA et al., 2015). O fluxo de caixa operacional é positivo, enquanto os fluxos de investimento e financiamento são negativos pelo aumento das vendas e pelos pagamentos das amortizações e dos juros decorrentes das dívidas contraídas em períodos anteriores.

A turbulência é determinada por exclusão (DICKINSON, 2011), sendo que o fluxo de caixa de investimento será positivo, se a empresa optar por aumentar os investimentos em produtos ou serviços novos, ou negativo, caso a empresa decida encerrar uma das atividades para otimizar o negócio. Nesse estágio, a empresa apresenta-se estagnada devido à redução dos custos e dos investimentos e a liquidação de ativos, o lucro e as taxas de crescimento tendem a declinar. Há necessidade de geração de caixa e revitalização de estratégias e estrutura para que a empresa retorne aos estágios de crescimento ou maturidade (DRAKE, 2013; COSTA, 2015).

O estágio de declínio é caracterizado pelo aumento das despesas, alienação de ativos, dificuldade de obtenção de receitas para cobrir custos e garantir a continuidade das atividades, havendo redução dos fluxos de caixa operacional e de investimento e inexistindo entrada de recursos. Também é um estágio determinado a partir da eliminação dos demais, pois não há evidências claras na literatura sobre o padrão de fluxo de caixa das empresas nesse estágio (DICKINSON, 2011). Os índices financeiros como vendas, lucros e fluxos de caixa

apresentam queda, desestimulando acionistas e gerando queda no preço das ações (MICHALKOVA, 2021).

Portanto, os estágios do ciclo de vida representam a adoção de decisões e estratégias distintas por parte das empresas diante de fatores como recursos financeiros, competitividade, economia, legislação, estrutura organizacional, entre outros, buscando não apenas manter-se no mercado, mas expandir sua atuação (CAN, 2020). Assim, compreender quais os efeitos desses estágios nas decisões e políticas contábeis relacionadas ao *matching* e a qualidade dos *accruals* favorece a atuação mais precisa por parte de gestores e *stakeholders* e aumenta a qualidade informativa das informações contábeis.

2.1.3 Perspectiva contábil dos estágios do ciclo de vida das empresas

A contabilidade é capaz de explicar, prever e refletir os estágios do ciclo de vida das empresas, por meio de indicadores oriundos da contabilidade gerencial ou financeira, uma vez que os estágios do ciclo de vida das empresas refletem nas decisões de financiamento e investimento, no desempenho operacional, na qualidade da informação contábil e na atração de investidores (RIBEIRO et al., 2018).

Dickinson (2011) elaborou um modelo de classificação dos estágios do ciclo de vida a partir de uma *proxy* fundamentada na contabilidade financeira, mais precisamente nos sinais dos fluxos da Demonstração dos Fluxos de Caixa, que permite identificar a variação na rentabilidade, no crescimento e no risco da empresa. O modelo classifica os estágios do ciclo de vida da empresa estabelecendo interações entre os fluxos operacional, de investimento e de financiamento, pela combinação de sinais apresentados pelos mesmos, representando as capacidades operacionais e alocações de recursos de uma empresa.

Em termos conceituais, o fluxo de caixa operacional refere-se às variações das contas relacionadas à manutenção das operações da empresa, sendo representadas por clientes, fornecedores e estoques. O fluxo de caixa de investimentos representa as variações no ativo imobilizado e nos investimentos da empresa. O fluxo de caixa de financiamento refere-se à estrutura de capital da empresa, relacionando-se as variações no passivo e patrimônio líquido. Dessa forma, os fluxos representados na Demonstração dos Fluxos de Caixa representam as escolhas estratégicas e a capacidade operacional e de alocação de recursos da empresa (COSTA, 2015).

Na introdução, as empresas possuem pouco conhecimento das receitas a serem auferidas e dos custos a serem despendidos, gerando crescimento de ativos circulantes, principalmente estoques e elevada realização de gastos (DICKINSON, 2011), o que resulta

em fluxo de caixa operacional negativo. Com relação ao fluxo de investimento, em fase inicial, as empresas realizam altos investimentos em ativos fixos, cuja depreciação é baixa, gerando fluxo de caixa de investimento negativo (MICHALKOVA, 2021). Por fim, as empresas visam a ser conhecidas pelo mercado, resultando em alto grau de financiamento, que nesse momento inicial, decorre de recursos internos, o que gera fluxo de caixa de financiamento positivo.

No estágio de crescimento, as empresas tornam-se lucrativas, maximizando-se margens de lucro, ocorrendo aumento das vendas, das contas a receber e dos estoques, elevando a margem de lucros e proporcionando um fluxo de caixa operacional positivo. O fluxo de caixa de investimento é negativo, pois as empresas buscam realizar grandes investimentos para expansão e afirmação no mercado, tornando altos os valores de ativo imobilizado e depreciação (DICKINSON, 2011). Há captação elevada de financiamentos externos de longo prazo, proporcionadas pela busca de aumento da lucratividade, resultando em fluxo de caixa de financiamento positivo.

Na maturidade, as empresas adquirem maior conhecimento do negócio e do mercado, reduzindo os investimentos no ativo circulante e maximizando o lucro, mantendo, assim, o fluxo de caixa operacional positivo. Nesse estágio ocorre baixa de investimento em ativos fixos e aumento dos custos de manutenção dos ativos, resultando em fluxo de caixa de investimento negativo. O fluxo de caixa de financiamento é negativo pela distribuição de lucros aos acionistas e pelo pagamento dos financiamentos, sendo que nesse estágio se prioriza o financiamento por meio de recursos gerados internamente (DICKINSON, 2011).

Na turbulência, estudos indicam que ocorre queda dos preços e as rotinas das empresas dificultam a flexibilidade competitiva (HANNAN; FREEMAN, 1984; WERNERFELT, 1985). Dickinson (2011) não estabelece um padrão de classificação, sendo o mesmo identificado por exclusão das combinações de sinais apresentadas nos estágios anteriores. Os fluxos de caixa operacional, de investimento e de financiamento podem ser tanto positivos como negativos, dependendo da estratégia adotada pela empresa para revitalização de suas operações e da capacidade dos gestores.

No declínio, há investimento mínimo em capital de giro, sendo que os esforços são para aumento de caixa pela entrada dos recebíveis, gerando fluxo de caixa operacional negativo. Nesse estágio, ocorre aumento das vendas e venda de ativos fixos para pagamento de dívidas com credores, gerando fluxo de caixa de investimento positivo, resultando um comportamento mais conservador por parte das empresas. O fluxo de caixa de financiamento

pode ser negativo, haja vista o pagamento ou renegociação das dívidas ou mesmo positivo (LIU, 2007; COSTA, 2015).

As combinações de sinais entre os fluxos de caixa operacional, investimento e financiamento geram padrões que classificam o ciclo de vida das empresas em estágios, conforme modelo proposto por Dickinson (2011). Esses estágios apresentam características, exigências e oportunidades que tendem a causar efeitos nas políticas contábeis como o *matching* entre receitas e despesas e a qualidade dos *accruals*.

2.2 MATCHING ENTRE RECEITAS E DESPESAS

O *matching* entre receitas e despesas é um dos conceitos fundamentais subjacentes à contabilidade que tem um grande impacto na qualidade dos lucros (DICHEV et al., 2013), os quais são considerados um dos indicadores mais importantes fornecidos pela contabilidade (GRAHAM et al., 2005). A correspondência adequada das receitas geradas com as despesas incorridas é essencial para que os lucros mensurem com maior fidedignidade o desempenho das empresas durante determinado período.

O estudo de Dichev e Tang (2008) utilizou como medida para o *matching* a relação contemporânea entre receitas correntes e despesas, identificando que a relação entre receitas correntes e despesas correntes diminuiu, enquanto a relação entre receitas correntes e despesas passadas e futuras aumentou. O grau de correspondência pode ser atribuído a fatores como ênfase do modelo baseado em balanço, baixa correlação entre receitas e itens especiais e aumento na incidência de grandes itens especiais ao longo do tempo e aumento no reconhecimento de receitas diferidas (DONELSON et al., 2011; PRAKASH; SINHA, 2013).

2.2.1 Qualidade do *matching* entre receitas e despesas

Em confrontação perfeita, todas as despesas relevantes seriam comparadas com a receita produzida, do contrário, em má correspondência, a correlação contemporânea entre receitas e despesas seria baixa. Dentre os motivos ensejadores da má correspondência, destacam-se os fatores inerentes dos negócios, como custos fixos não vinculados e custos não rastreáveis, discricção gerencial, e normatizações contábeis, como o registro das operações de pesquisa e desenvolvimento como despesa (DICHEV; TANG, 2008). Ainda destacam-se as

características, dos contratos de negócio, os quais são vinculados a metas de desempenho a serem satisfeitas em período futuro, promovendo o diferimento no reconhecimento de receitas, cuja não correspondência com as respectivas despesas, afeta margens de lucro dos períodos atual e futuro (YOON; JIANG, 2021).

Partindo-se do fato de que a Demonstração do Resultado apresenta os lucros do período como a diferença entre receitas e despesas, o *matching* é visto como fundamental para a avaliação da qualidade dos lucros, indicando que a queda nos níveis de correspondência entre receita e despesas diminui a persistência dos lucros e tende a aumentar a volatilidade dos lucros (DICHEV; TANG, 2008), permitindo uma melhor análise do desempenho econômico da empresa, previsão do retorno das ações por meio dos *accruals*, aprofundamento da discussão sobre a contabilidade baseada no regime de caixa (OH; PENMAN, 2020).

As normatizações contrastam com a postura tanto dos profissionais da área, os quais permanecem utilizando o *matching* como convenção contábil fundamental, quanto dos executivos, que entendem que essa política fornece alta qualidade aos lucros (DICHEV et al., 2013). Contudo, há uma ênfase crescente na perspectiva do valor justo para avaliação de ativos e passivos, refletida na descrição de lucro dada pela estrutura conceitual como variação do patrimônio líquido ao invés de diferença entre receita e despesa, respaldando os padrões contábeis baseados no valor justo (KIM; KIM, 2021).

As pesquisas sobre o tema ainda são incipientes, destacando-se o estudo de Dichev e Tang (2008) sobre o comportamento da correlação entre receitas e despesas ao longo de 40 anos em empresas dos Estados Unidos, concluindo que há deterioração significativa da qualidade do *matching*. A pesquisa de Rajgopal e Venkatachalam (2011) concluiu que a perda de correspondência, reduz a persistência e a previsibilidade dos lucros. O mesmo resultado foi encontrado por He e Shan (2016), em pesquisa sobre a correspondência em 42 países, sugerindo que a causa decorre tanto de fatores contábeis quanto econômicos. Yoon e Jiang (2021) forneceram evidências empíricas de que o nível do *matching* em empresas chinesas é influenciado por eventos macroeconômicos, como crises, e por regulamentações do mercado e do sistema contábil.

O estudo de Dichev e Tang (2008) sugere que o registro das despesas é antecipado ao registro das receitas associadas, aumentando a correlação entre as receitas atuais e as despesas passadas e futuras, e que há subavaliação das despesas correntes, aumentando a correspondência entre despesas futuras e receitas correntes. O modelo analítico e empírico elaborado estrutura o grau de correspondência entre receitas e despesas contemporâneas por

meio da força de covariância entre elas, realizando a análise de tendência de séries temporais de níveis de correspondência, uma vez que este está relacionado à volatilidade dos lucros.

Em cada estágio do ciclo de vida, as empresas apresentam diferentes características financeiras que requerem ações e decisões que impactam a gestão e o sistema contábil, em específico, no nível de correspondência entre receitas e despesas (HASEN et al., 2018). Sugere-se que as demandas e características de cada estágio podem fortalecer a relação entre receitas correntes e despesas anteriores ou posteriores, em detrimento da relação entre receitas e despesas correntes, influenciando a neutralidade das informações contábeis de determinado período contábil, reduzindo a qualidade dos lucros gerados (YOON; JIANG, 2021).

2.2.2 Ciclo de vida e *matching*

Destaca-se que a correspondência perfeita tende a ser afetada pela discricção gerencial, pelos tipos de despesas incorridas - diretas, indiretas ou sem correspondência, pelo grau de conservadorismo adotado quando do reconhecimento das operações (DICHEV; TANG, 2008), entre outras razões. Os estágios do ciclo de vida das empresas alteram a estrutura e a extensão informacional, sugerindo que as ações e decisões tomadas em cada estágio impactam no *matching* entre receitas e despesas (KRISHNAN et al., 2021).

Dessa forma, infere-se que os estágios do ciclo de vida vivenciados pela empresa afetam diferentemente o *matching* entre receitas e despesas uma vez que este é resultado das políticas contábeis adotadas, sendo que as escolhas contábeis possivelmente não são iguais em cada estágio do ciclo de vida (KRISHNAN et al., 2021).

Com relação aos efeitos de cada estágio do ciclo de vida no *matching* entre receitas e despesas, ressalta-se que especialmente no estágio de introdução, ocorre o adiamento do reconhecimento das despesas por meio da subestimação da depreciação ou subprovisionamento com dívidas incobráveis, relacionado à discricção gerencial em apresentar uma contabilidade mais agressiva, já que há baixa entrada de caixa e incerteza com relação à lucratividade (KRISHNAN et al., 2021).

No estágio de introdução, as empresas realizam maiores dispêndios em propaganda, apresentando maiores investimentos em estrutura organizacional, capital humano e pesquisa e desenvolvimento para enfrentar a concorrência e se estabelecerem no mercado (DICKINSON, 2011). Esses eventos são contabilizados imediatamente, sugerindo que no estágio de introdução há maior probabilidade de as despesas passadas estarem associadas às receitas correntes.

Empresas em crescimento estão em evidência no mercado, chamando atenção de *stakeholders* para os lucros futuros, espera-se que as empresas possuam elevadas oportunidades de crescimento, acompanhadas de elevada realização de gastos, porém com pouca possibilidade de financiá-las mediante recurso interno, de modo que buscarão em maior medida o financiamento externo, gerando suscetibilidade ao gerenciamento de resultados. A literatura indica que no estágio de crescimento há tendência ao gerenciamento dos lucros por competência, ao invés do gerenciamento de resultados real (NABAR; SONG, 2017).

Na maturidade, há pressão do mercado para a apresentação de resultados conforme as metas estabelecidas, porém as empresas tendem a gerar recursos internamente pelo acúmulo de lucros, dependendo menos do capital de terceiros. Nesse estágio os lucros são mais persistentes e os fluxos de caixa são menos voláteis, resultando em menos razões para gerenciamento de lucros e *matching* entre receitas e despesas mais bem-sucedido (KRISHNAN et al., 2021).

No estágio de turbulência, ocorre alteração nos padrões de comportamento e na estratégia operacional a fim de alcançar a revitalização da empresa. Conforme Dickinson (2011), o estágio de turbulência é representado pelas combinações que não pertencem a nenhum dos outros estágios do ciclo de vida da empresa. Nesse estágio, as empresas enfrentam período adverso decorrente de crises no ambiente externo ou na gestão, levando à redução e reconfiguração no mercado de atuação, resultando em provável queda em vendas e lucratividade (DRAKE, 2013).

As empresas no estágio de declínio tendem a manipular as informações relativas aos lucros para não revelar dificuldades financeiras, podendo atrasar o reconhecimento das despesas, por meio de depreciação subestimada ou despesas com incobráveis subprovisionadas. Assim, a má qualidade do *matching* reduz a informatividade prospectiva dos lucros, tornando-os menos úteis para os investidores (DICHEV; TANG, 2008).

Os resultados de Krishnan et al. (2021) indicam que no estágio de maturidade as despesas correntes estão fortemente associadas às receitas correntes, enquanto as despesas passadas e futuras não estão relacionadas às receitas correntes, indicando nível muito alto de qualidade de correspondência em empresas no estágio de maturidade. O contrário é encontrado nos estágios de introdução, crescimento e declínio.

Assim, a primeira hipótese de pesquisa estabelecida é:

H1a: os estágios do ciclo de vida das empresas afetam diferentemente o *matching* entre receitas e despesas.

A fim de ampliar a compreensão dos efeitos dos estágios do ciclo de vida no *matching* entre receitas e despesas, utilizou-se como linha de base o estágio de turbulência e levantou-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H1b: empresas no estágio de turbulência possuem *matching* entre receitas e despesas inferior às empresas em outros estágios de ciclo de vida.

O objetivo ao testar essas hipóteses é analisar os efeitos dos estágios do ciclo de vida das empresas no *matching* entre receita e despesa. Espera-se que os resultados da H1a indiquem que os estágios do ciclo de vida das empresas afetam em níveis diferentes o *matching* entre receitas e despesas apresentados pelas empresas da amostra e os resultados da H1b indiquem que as empresas no estágio de turbulência apresentam *matching* inferior às empresas em outros estágios.

2.3 QUALIDADE DOS *ACCRUALS*

Os *accruals* são parte integrante dos relatórios financeiros e são responsáveis por mudar e ajustar o reconhecimento dos fluxos de caixa ao longo do tempo a fim de que a informação sobre o lucro indique com maior fidedignidade o desempenho das empresas (ALMEIDA; KALE, 2019).

O estudo de Dechow e Dichev (2002) se fundamenta na premissa de que os *accruals* são ajustes temporários responsáveis por atrasar ou antecipar o reconhecimento dos fluxos de caixa realizados e são acrescidos de um erro de estimativa, tendo sido utilizada como medida para a qualidade dos *accruals* o desvio padrão do resíduo resultante da aplicação do modelo. Dechow e Dichev (2002) concluíram que o maior desvio padrão representa *accruals* de menor qualidade, que os *accruals* estão negativamente relacionados aos fluxos de caixa atuais e positivamente relacionados aos fluxos de caixa passados e futuros, sendo que o termo de erro captura a extensão em que os *accruals* são mapeados nas realizações de fluxo de caixa.

2.3.1 Modelo de qualidade dos *accruals*

Os *accruals* são considerados um conceito subjetivo por serem constituídos com base em suposições e estimativas, sendo que a qualidade dessas estimativas determina os benefícios e os custos do uso dos mesmos (DECHOW; DICHEV, 2002). Pela sua natureza subjetiva, são suscetíveis a erros de suposições e estimativas que tornam pertinente a discussão sobre a qualidade dos *accruals*, já que esses interferem diretamente no lucro.

As informações contábeis são divulgadas por meio de relatórios financeiros, os quais compilam as decisões e os fatos gerenciais, operacionais, legais, financeiros e econômicos, ocorridos com as empresas em determinado período (HENDRIKSEN; BREDA, 2012). As informações são evidências com características qualitativas fundamentais e essenciais a fim de serem úteis aos usuários, afetando potencialmente suas decisões.

Estudos apresentam inúmeros atributos que servem como medida para a determinação da qualidade das informações contábeis como persistência dos lucros, gerenciamento de resultados, conservadorismo, informatividade, tempestividade e qualidade na mensuração dos *accruals*, entre outras (DECHOW; GE; SCHRAND, 2010).

Os resíduos de modelos de *accruals* são frequentemente utilizados para medir a qualidade das informações. Os *accruals* são componentes da Demonstração do Resultado e têm como função ajustar o reconhecimento do fluxo de caixa no tempo, capturando o efeito da transação independente do movimento de caixa. Dessa forma, os *accruals* decorrem do regime de competência, sendo verdadeiros ajustes temporários ao fluxo de caixa, originando-se da não coincidência temporal entre o momento da realização (recebimento ou desembolso) e o momento do reconhecimento (receita ou despesa) de cada fluxo de caixa (RODRIGUES et al., 2019).

A literatura indica que os *accruals* geram informações discricionárias, selecionadas de forma conveniente e oportuna pela administração, e informações não discricionárias, ajustes contábeis obrigatórios aos fluxos de caixa conforme determinação de órgãos, reguladores, legislação, entre outros, interferindo no poder preditivo e na qualidade dos lucros (COLAUTO; BEUREN, 2006; BOINA; MACEDO, 2018). Dechow e Dichev (2002) desenvolveram um modelo, baseado na definição de *accruals* como ajustes temporários do fluxo de caixa, refletindo a característica de contabilização de que erros e ajustes realizados em um período podem ser revertidos e corrigidos em outro período.

É importante destacar que a medida dos *accruals* baseia-se no capital de giro, que apresenta natureza de curto prazo, implicando que o modelo considera *accruals* de curto prazo já que as reversões e correções ocorreriam no período de um ano, dentro do ciclo operacional das empresas (RODRIGUES et al., 2019). Já a realização dos fluxos de caixa baseia-se no fluxo de caixa operacional, conforme Demonstração dos Fluxos de Caixa. Por fim, o modelo não separa *accruals* discricionários e não discricionários, pelo fato de que independentemente da intenção, o resultado é a baixa qualidade dos *accruals*, e conseqüentemente, baixa qualidade dos lucros (DECHOW; DICHEV, 2002).

As demonstrações financeiras têm a capacidade de informar acionistas, gestores e *stakeholders*, quando dotadas de transparência e precisão, podendo ter sua relevância e confiabilidade reduzidas pela manipulação de números e operações (MICHALKOVA, 2021). A literatura relaciona alto grau de gerenciamento de resultados com baixa qualidade dos lucros, e alta qualidade dos relatórios contábeis com alta qualidade dos lucros (DICHEV et al., 2013).

Estudos indicam que a manipulação de lucros por meio de estimativas de *accruals* é diferente ao longo dos estágios do ciclo de vida das empresas (HASTUTI et al., 2017; MICHALKOVA, 2021; CHEN, 2016; HRIBAR; YEHUDA, 2015). Considerando que a magnitude dos erros de estimativa está diretamente relacionada às características da empresa e ao estágio do seu ciclo de vida, sugere-se que as ações e decisões tomadas nesses estágios podem ter diferentes efeitos na qualidade dos *accruals*.

2.3.2 Ciclo de vida e qualidade dos *accruals*

Cada estágio do ciclo de vida apresenta circunstâncias diferentes e significativas no desempenho financeiro da empresa, que impactam no valor no mercado e na análise das informações divulgadas pelas empresas (PARK; CHEN, 2006). O ciclo de vida também tende a impactar na qualidade do *accruals* registrados na contabilidade (MICHALKOVA, 2021). Sugere-se relação entre o ciclo de vida da empresa e a qualidade dos *accruals*, tendo em vista que os erros de estimativa dos fluxos de caixa futuros e problemas de temporalidade diferem em cada estágio do ciclo de vida influenciando a capacidade dos *accruals* de mapear os fluxos de caixa e tornar as informações financeiras mais úteis (ALMEIDA; KALE, 2019).

Há evidências de que as variações nos *accruals* não decorrem unicamente de ajustes sistemáticos da contabilidade, mas de decisões gerenciais tomadas considerando determinado estágio do ciclo de vida da empresa. Achados corroboram a relação entre estágios do ciclo de vida e qualidade dos *accruals*, como a pesquisa de Chen (2016), realizada em empresas chinesas, que concluiu que os modelos de *accruals* têm maior capacidade explicativa quando o ciclo de vida é utilizado como variável. Hansen et al. (2018) identificaram que no decorrer dos estágios do ciclo de vida há redução do grau de conservadorismo, utilizando como medida os *accruals* não operacionais e o índice *market to book*.

Com relação aos efeitos de cada estágio do ciclo de vida na qualidade dos *accruals*, o estudo de Zamrudah e Salman (2013) indicou que os *accruals* desempenham um papel importante na determinação do gerenciamento de resultados no estágio de crescimento e não

são essenciais no estágio de declínio. Krishnan et al. (2021) determinaram que as empresas nos estágios iniciais praticam mais atividades de gerenciamento de resultados por meio de *accruals* do que as empresas maduras, sendo que o julgamento e a *expertise* dos gestores em relação à estimativa de *accruals* podem diferir entre os estágios.

Almeida e Kale (2019) investigaram os efeitos dos estágios do ciclo de vida da empresa na qualidade dos *accruals*, concluindo que as empresas nos estágios de introdução e declínio (maduras) demonstram a qualidade mais baixa (mais alta) dos *accruals*, sugerindo efeitos significativos oriundos dos estágios de vida sobre os *accruals* e que a qualidade dos *accruals* é influenciada pela extensão variável da incerteza sobre as entradas e saídas de caixa em torno de cada ciclo de vida.

A identificação dos estágios do ciclo de vida organizacionais possibilita uma análise ampla e dinâmica da organização, alinhando as informações contextuais e do negócio com as informações financeiras, dando maior confiabilidade e credibilidade à informação divulgada e, conseqüentemente, melhorando a qualidade da informação (JENKIN et al., 2004). A inclusão de variáveis de ciclo de vida melhora significativamente o poder explicativo do modelo de *accruals* (CHEN et al., 2010). As inconsistências dos fluxos de caixa incluem erros e ajustes dos *accruals* nos estágios de maturidade e declínio, sugerindo uma correlação forte e negativa entre fluxos de caixa e *accruals* (HRIBAR; YEHUDA, 2015). Há maior propensão a mudanças de classificação contábil para atender a *benchmarks* de lucros nas empresas em estágio de declínio (NAGAR; SEN, 2017).

Os estágios do ciclo de vida causam variação na qualidade dos relatórios financeiros (KRISHNAN et al., 2021), os quais são compostos por *accruals*. Na introdução há elevado grau de *accruals* por meio de provisões, o que sugere gerenciamento de resultados para melhorar as perspectivas de lucros e de crescimento e os fluxos de caixa futuros. No estágio de crescimento há preferência pelo financiamento externo, estando às empresas mais propensas a reconhecer *accruals* anormais positivos para relatar lucros superestimados a fim de obter esses recursos externos (CHEN et al., 2010).

O estudo de Almeida e Kale (2019) identificou que a qualidade dos *accruals* melhora no estágio de maturidade pela redução dos erros de estimativa, já que as empresas apresentam maior conhecimento técnico e menor incerteza do negócio nesse estágio, e pela baixa incerteza com relação à realização futura dos fluxos de caixa. Com relação ao estágio de turbulência, as dificuldades financeiras e o fraco desempenho dos negócios, incentivam o registro de *accruals* anormais positivos a fim de relatar um bom desempenho dos negócios

para evitar fechamento ou demissão e possibilitar investimentos do mercado (CHEN *et al.*, 2010).

Dessa forma, sugere-se que os estágios do ciclo de vida são determinantes importantes da qualidade dos *accruals* das empresas, estabelecendo-se a hipótese da pesquisa:

H2a: os estágios do ciclo de vida das empresas afetam diferentemente a qualidade dos *accruals*.

A fim de compreender melhor os efeitos dos estágios do ciclo de vida na qualidade dos *accruals*, utilizou-se como linha de base o estágio de turbulência, levantou-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H2b: empresas no estágio de turbulência possuem qualidade dos *accruals* inferior às empresas em outros estágios de ciclo de vida.

O objetivo ao testar essas hipóteses é analisar os efeitos dos estágios do ciclo de vida na qualidade dos *accruals*. Espera-se que os resultados da H2a indiquem que os estágios do ciclo de vida das empresas afetam em níveis diferentes a qualidade dos *accruals* apresentados pelas empresas da amostra e os resultados da H2B indiquem que as empresas no estágio de turbulência apresentam qualidade dos *accruals* inferior às empresas em outros estágios.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados nesta dissertação, especificando o delineamento da pesquisa, a descrição da população e da amostra, o constructo do estudo, os procedimentos de coleta e análise dos dados e as limitações da pesquisa. Além disso, é apresentada a parametrização das variáveis aplicadas nos modelos desenvolvidos na literatura, para medir o *matching* e a qualidade dos *accruals*.

3.1 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

A metodologia adotada nesta pesquisa caracteriza-se como descritiva, com relação aos objetivos de pesquisa, uma vez que se efetuou a descrição dos resultados quanto aos efeitos dos estágios do ciclo de vida no *matching* e na qualidade dos *accruals*, oriundos da aplicação de modelos quantitativos (GIL, 2011).

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa classifica-se como quantitativa (BRYMAN, 2012), pois o tratamento dos dados secundários das demonstrações contábeis obtidos na base de dados da economática foi efetuado com base na quantificação de *proxies* e na regressão múltipla, utilizando-se modelos econométricos para testar as hipóteses, a fim de analisar a influência do ciclo de vida corporativo na relação entre o *matching* entre receitas e despesas e qualidade dos *accruals*, comparando-se os resultados auferidos em cada estágio do ciclo de vida em que as empresas se encontram.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população compreende as empresas de capital aberto, pertencentes a Brasil, Bolsa e Balcão (B³). Para a amostra foram excluídas as empresas do setor financeiro e de seguros, visto que apresentam regulação e estrutura contábil própria e processos de mensuração de *accruals* que variam consideravelmente de outras empresas (KHALID et al., 2021), resultando em uma amostra não balanceada de 398 empresas brasileiras não-financeiras de 2010 a 2021, utilizando-se como estimador o OLS (MQO) com erros-padrão clusterizados.

Na Tabela 1, é apresentada a distribuição das empresas da amostra por setor econômico.

Tabela 1 - Distribuição das empresas da amostra por setor econômico

Setor econômico	Quantidade
Agro e pesca	9
Alimentos e bebidas	12
Comércio	41
Construção	34
Eletroeletrônicos	6
Energia elétrica	50
Máquinas industriais	7
Minerais não metálicos	9
Mineração	2
Outros	101
Papel e celulose	4
Petróleo e gás	14
Química	10
Siderurgia e metalurgia	18
Software e dados	13
Telecomunicações	10
Têxtil	21
Transporte e serviços	22
Veículos e peças	15

Fonte: Dados da pesquisa.

Como se observa, a maioria das empresas da amostra pertence ao setor outros, conforme classificação da B³, sendo que o setor de mineração apresenta a menor quantidade de empresas da amostra.

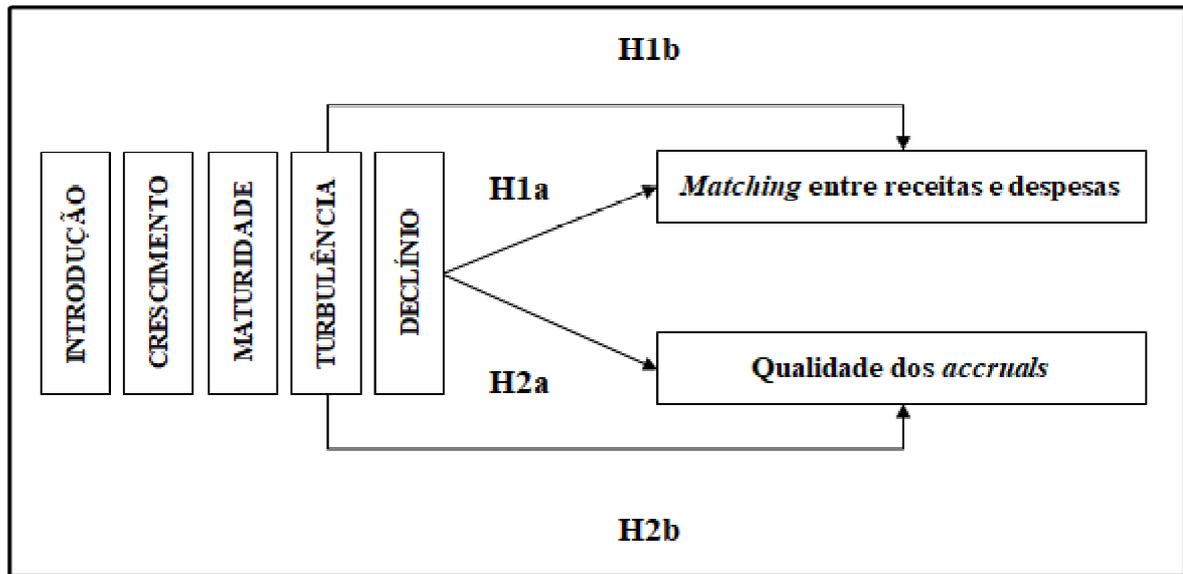
3.3 CONSTRUCTO DA PESQUISA

O modelo teórico de análise e a visão sintetizada das hipóteses estabelecidas para esta pesquisa são apresentados na Figura 1, que evidencia duas relações que nortearam a pesquisa.

A primeira relação prevê que os estágios do ciclo de vida das empresas afetam diferentemente o *matching* entre receitas e despesas, denotando-se, com isso, a Hipótese 1a (H1a), e derivando-se a Hipótese 1b (H1b) que assume que no estágio de turbulência o *matching* entre receitas e despesas é inferior aos outros estágios de ciclo de vida.

Já a segunda relação sugere que os estágios do ciclo de vida das empresas afetam diferentemente a qualidade dos *accruals*, levantando a Hipótese 2a (H2a), e derivando-se a Hipótese 2b (H2b) que assume que no estágio de turbulência a qualidade dos *accruals* é inferior aos outros estágios de ciclo de vida.

Figura 1 Visão geral do modelo teórico de análise e hipóteses de pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora.

Dessa forma, com base nos objetivos desta pesquisa é utilizado o constructo fundamentado no modelo teórico apresentado acima, do qual derivam-se as hipóteses que serão testadas e analisadas.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os dados foram obtidos na base de dados da Economatica, com frequência anual, durante o período de 2010 a 2021. O ano de 2010 foi escolhido por ser o ano em que o padrão *IFRS* de normas contábeis passou a ser obrigatoriamente adotado pelas empresas no Brasil, e o ano de 2021 por ser o último ano com informações disponíveis no momento da coleta.

3.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Para analisar os efeitos dos estágios do ciclo de vida no *matching* e na qualidade dos *accruals*, realizou-se primordialmente a *winsorização* das variáveis contínuas a 1% superior e inferior da distribuição, para reduzir eventuais efeitos de *outliers* na amostra para todo o período objeto do estudo. Na sequência, procedeu-se a estatística descritiva das variáveis, a verificação de correlação de *Spearman* e *Pearson* entre as variáveis e as regressões lineares múltiplas por mínimos quadrados ordinários, controlando os efeitos fixos de setor e ano, identificando os estágios do ciclo de vida através de *dummies*.

Para diagnosticar a multicolinearidade utilizou-se o teste VIF (*variance inflation factor*), cujos resultados obtidos apresentaram-se abaixo do limite proposto por Hair et al. (2005) para todas as regressões. No que tange à correlação entre as variáveis da pesquisa, realizou-se o teste de normalidade dos dados por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk* que se apresentou não significativo ao nível de 5%.

3.5.1 Classificação dos estágios do ciclo de vida

Para classificar as empresas nos estágios do ciclo de vida, foram utilizadas variáveis *dummies*, conforme o modelo proposto por Dickinson (2011), que caracteriza cinco estágios do ciclo de vida (introdução, crescimento, maturidade, turbulência e declínio), a partir da combinação dos sinais dos fluxos de caixa operacional, de investimento e de financiamento, resultando em oito combinações possíveis, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Estágios do ciclo de vida operacional conforme Dickinson (2011)

Estágios do ciclo de vida	Fluxo de Caixa Operacional	Fluxo de Caixa de Investimento	Fluxo de Caixa de Financiamento
Introdução	-	-	+
Crescimento	+	-	+
Maturidade	+	-	-
Turbulência	-	-	-
Turbulência	+	+	+
Turbulência	+	+	-
Declínio	-	+	+
Declínio	-	+	-

Fonte: Adaptado de Dickinson (2011). Sinais positivos (+) correspondem a fluxos de caixa positivos. Sinais negativos (-) correspondem a fluxos de caixa negativos.

O estágio de introdução é caracterizado pelo sinal negativo nos fluxos de caixa operacional e de investimento, e positivo no de financiamento. O estágio de crescimento é caracterizado pelo sinal positivo nos fluxos de caixa operacional e de financiamento, e negativo no de investimento. O estágio de maturidade é classificado pelo sinal positivo no fluxo de caixa operacional e negativo no de investimento e financiamento. No estágio de turbulência os sinais de fluxo de caixa não são definidos, sendo o resultado das combinações não contempladas nos outros estágios. O estágio de declínio é caracterizado pelo sinal negativo no fluxo de caixa operacional e positivo no de investimento, sendo indeterminado no de financiamento.

Conforme indicado, o estágio de introdução (*intro*) é igual a 1 se o ano da empresa pertence a esse estágio e 0 caso contrário; o de crescimento (*gro*) é igual a 1 se o ano da empresa pertence ao estágio de crescimento e 0 caso contrário; o de maturidade (*mat*) é igual a 1 se o ano da empresa pertence a esse estágio e 0 caso contrário; o de turbulência (*shake*) é igual a 1 se o ano da empresa pertence a esse estágio e 0 caso contrário; o de declínio (*dec*) é igual a 1 se o ano da empresa pertence a esse estágio e 0 caso contrário.

Nessa pesquisa, os resultados são calculados sem interceptação, capturando o efeito de cada estágio do ciclo de vida individualmente e com interceptação, considerando-se o estágio de turbulência (*shake*) como grupo de referência (intercepto) para os outros estágios. A interceptação ocorre quando um dos indicadores de estágio do ciclo de vida é omitido e os coeficientes restantes representam o efeito dos demais estágios do ciclo de vida em comparação com o grupo de referência (a variável indicadora omitida), possibilitando a análise dos coeficientes de cada estágio e, comparativamente, com o grupo de referência.

3.5.2 Modelo de *matching* entre receitas e despesas

Para captar qual o nível do *matching* entre receitas e despesas, utilizou-se o modelo desenvolvido por Dichev e Tang (2008), o qual parte do pressuposto que as despesas foram geradas na expectativa de receitas, e que a incompatibilidade dessa associação em termos de reconhecimento contábil é resolvida ao longo do tempo, sendo o *matching* um fenômeno de séries temporais que impactam no lucro, e conseqüentemente, no desempenho da empresa (DICHEV; TANG, 2008). A partir dessas premissas, desenvolveu-se a equação básica do modelo:

$$receitas_{it} = \beta_0 + \beta_1 despesas_{it-1} + \beta_2 despesas_{it} + \beta_3 despesas_{it+1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

As receitas correntes são regredidas sobre as despesas passadas, correntes e futuras. Conforme Dichev e Tang (2008), a deterioração do *matching* sugere que os coeficientes sejam cada vez maiores para as despesas passadas (β_1) e futuras (β_3), em contraponto a coeficientes cada vez menores para as despesas correntes relacionadas com as receitas correntes (β_2). A volatilidade dos lucros, receitas e despesas de dois anos é calculada por meio do desvio padrão da variável de dois anos correspondente para os cinco períodos de dois anos não sobrepostos mais recentes. A correlação entre receitas de dois anos e despesas de dois anos é

calculada como a correlação entre receitas de dois anos e despesas de dois anos para os cinco períodos de dois anos não sobrepostos mais recentes.

Este estudo relaciona a qualidade do *matching* com os estágios do ciclo de vida das empresas, uma vez que o grau de correlação entre receitas e despesas decorre tanto de aspectos contábeis (normas contábeis, rastreabilidade dos custos, gerenciamento de resultados) como de fatores externos (economia, tecnologia, investimentos). Assim, sugere-se que o contexto econômico e de negócio, bem com as decisões gerenciais, as necessidades e as obrigações de cada estágio do ciclo de vida da empresa, tenham efeito na associação entre receitas e despesas, reduzindo a qualidade do *matching*.

Dessa forma, deriva-se da equação (1) que a qualidade do *matching*, ao longo dos estágios do ciclo de vida das empresas propostos por Dickinson (2011), é representada:

$$Receitas_{it} = \beta_0 + \beta_{1-4}LCYCLE_{it} + \beta_5despesas_{it-1} + \beta_6despesas_{it} + \beta_7despesas_{it+1} + \beta_{8-11}LCYCLE_{it} \times \beta_{12}despesas_{it-1} + \beta_{13-16}LCYCLE_{it} \times \beta_{17}despesas_{it} + \beta_{18-21}LCYCLE_{it} \times \beta_{22}despesas_{it+1} + \Sigma YR + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

As receitas correntes (*receitas_{it}*) são regredidas com os coeficientes resultantes da interação das despesas passadas (*despesas_{it-1}*), correntes (*despesas_{it}*) e futuras (*despesas_{it+1}*) com os estágios do ciclo de vida. Se a qualidade do *matching* for alta, o coeficiente das despesas correntes deve ser próximo a 1 e os coeficientes das despesas passadas e futuras devem ser menores que o coeficiente de despesa corrente. Ressalta-se que nessa pesquisa a variável *despesas_{it-1}* é representada por *l.despesas*, a variável *despesas_{it}* por *despesas* e a variável *despesas_{it+1}* por *f.despesas*.

O resíduo desse modelo é a principal *proxy* de qualidade do *matching* (*resmat*), o qual foi utilizado na forma de valor absoluto, inferindo-se que quanto maior o resíduo, menor a qualidade do *matching* entre receitas e despesas. Espera-se que ocorra variação da qualidade do *matching* ao longo dos estágios do ciclo de vida, obtendo-se melhor coeficiente das variáveis de interação nos estágios de maturidade e crescimento e pior nos estágios de turbulência e declínio.

3.5.3 Modelo de qualidade dos *accruals*

Nessa pesquisa os *accruals* foram calculados a partir de três definições fundamentadas em estudos anteriores (DECHOW; DICHEV, 2002): a) pela variação do capital de giro reduzindo o valor da depreciação (variação de contas a receber, mais variação de inventário, menos variação de contas a pagar, menos variação de impostos a pagar, mais variação de outros ativos líquidos, menos depreciação); b) pela variação do capital de giro (variação de contas a receber, mais variação de inventário, menos variação de contas a pagar, menos variação de impostos a pagar, mais variação de outros ativos líquidos); e c) lucro líquido menos fluxo de caixa operacional.

Para captar a qualidade dos *accruals*, utilizou-se o modelo desenvolvido por Dechow e Dichev (2002), que mede a qualidade como a capacidade dos *accruals* de ajustar o desequilíbrio causado pela diferença temporal entre o reconhecimento contábil e a realização econômica do fluxo de caixa, considerando a possibilidade de imprecisão decorrente de estimativas e provisões calculadas incorretamente. A partir dessas premissas, desenvolveu-se a equação básica do modelo:

$$acc = \beta_0 + \beta_1 fco_{it-1} + \beta_2 fco_{it} + \beta_3 fco_{it+1} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Os fluxos de caixa foram medidos pelo fluxo de caixa operacional no período passado (fco_{it-1}), presente (fco_{it}) e futuro (fco_{it+1}). Os *accruals* foram medidos pela variação do capital de giro excluindo o valor da depreciação ($acc1$) e pela variação do capital de giro ($acc2$). Ressalta-se que nessa pesquisa a variável fco_{it-1} é representada por $lfco$, a variável fco_{it} por $fcot$ e a variável fco_{it+1} por $ffco$.

Este estudo relaciona a qualidade dos *accruals* com os estágios do ciclo de vida das empresas, a partir do pressuposto que os erros de estimativas e provisões nos fluxos de caixa se alteram por fatores externos e internos do negócio, que caracterizam cada estágio, afetando as atividades e os resultados operacionais, financeiros e de investimento, os quais são indicados nos fluxos de caixa das empresas. Dessa forma, deriva-se da equação (3) que a qualidade dos *accruals* (AT), ao longo dos estágios do ciclo de vida das empresas propostos por Dickinson (2011), é representada:

$$|AT| = \beta_0 + \beta_1 intro_{it} + \beta_2 gro_{it} + \beta_3 mat_{it} + \beta_4 shake_{it} + \beta_5 dec_{it} + \beta_6 tam_{it} + \beta_7 roa_{it} + \beta_8 crec_{it} + \beta_9 mtb_{it} + YR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

A qualidade dos *accruals* (*AT*) é regredida com os coeficientes resultantes da interação dos fluxos de caixa operacionais no período passado (fco_{it-1}), presente (fco_{it}) e futuro (fco_{it+1}) com os estágios do ciclo de vida. Assim, sugere-se que o contexto econômico e operacional, bem como as decisões gerenciais, as necessidades e as obrigações de cada estágio do ciclo de vida da empresa, tendem a impactar em erros de estimativas e provisões dos fluxos de caixa, reduzindo a qualidade dos *accruals*.

O resíduo desse modelo é a principal *proxy* de qualidade dos *accruals* (*resacc1*, *resacc2* e *resacc3*), o qual foi utilizado na forma de valor absoluto, inferindo-se que quanto maior o resíduo, menor a qualidade do *accrual*. Espera-se que ocorra variação da qualidade dos *accruals* ao longo dos estágios do ciclo de vida, obtendo-se coeficientes próximos de sua predição teórica nos estágios de maturidade e crescimento (maior qualidade dos *accruals*), e coeficientes distantes da predição teórica nos estágios de turbulência e declínio (menor qualidade dos *accruals*).

3.5.4 Variáveis de controle

As variáveis de controle são utilizadas para eliminar algum erro sistemático fora do controle do pesquisador, o que pode provocar uma tendência nos resultados, e para isolar os efeitos que poderiam afetar as variáveis independentes (HAIR et al., 2005). A seguir apresentam-se as variáveis de controle utilizadas e como foram calculadas:

- Tamanho (*tam*): logaritmo natural do ativo total das empresas *i* no período *t*:

$$tam_{it} = \ln(\text{Ativo Total}_{i,t})$$

Estudos anteriores como Owen e Yawson (2010) sobre o impacto do ciclo de vida na aquisição de empresas, e DeAngelo et al. (2006) sobre a relação entre os estágios de ciclo de vida e o pagamento de dividendos, utilizaram o tamanho como variável de controle. A literatura indica que o tamanho está relacionado aos estágios de ciclo de vida (BHATTACHARYA et al., 2004), uma vez que está diretamente relacionado com a evolução da empresa ao longo do tempo.

- Retorno sobre ativos (*roa*): quociente entre o lucro operacional e o ativo total das empresas *i* no período *t*:

$$roa_{it} = (Lucro\ Operacional_{it}) / (Ativo\ Total_{it})$$

O indicativo de desempenho empresarial representa a eficiência quanto à utilização dos ativos para geração de lucro, sugerindo que melhor desempenho é refletido nas decisões gerenciais de alocações de recursos e de estrutura (COELHO, 2016).

- Variação nas receitas (*crec*): razão entre as variações das receitas em *t* e *t-1* dividida pela receita de vendas em *t-1* das empresas *i* no período *t*:

$$crec_{it} = ((Receita\ de\ venda_{it} - Receita\ de\ venda_{it-1})) / (Receita\ de\ venda_{it-1})$$

A variação da receita indica oportunidade de crescimento da empresa (COELHO, 2016), relacionando-se com os estágios do ciclo de vida, já que empresas no estágio de introdução objetivam aumento de receitas, no estágio de crescimento tem suas receitas elevadas, no estágio de maturidade, há constância das receitas, e na turbulência e declínio ocorre uma queda gradual (MILLER; FRIESEN, 1984; MACHADO, 2020).

- *Market to book (mtb)*: razão entre o valor de mercado e o patrimônio líquido

$$mtb_{it} = Valor\ de\ mercado / Patrimônio\ líquido$$

O *market to book* que incorpora a assimetria informacional do mercado, refletindo a expectativa com relação aos fluxos de caixa futuros, bem como é considerado um indicador de medida das oportunidades de crescimento da empresa, sendo que os estágios do ciclo de vida podem estar associados a essas oportunidades (ALMEIDA; KALE, 2019).

3.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Para identificar os estágios do ciclo de vida da empresa, utilizou-se o modelo de Dickinson (2011) baseado na combinação dos sinais de fluxo de caixa das empresas como

proxy para definir cada estágio, sendo esse modelo amplamente utilizado nas pesquisas acadêmicas. Entretanto, esse modelo apresenta limitações no que tange ao número desigual de empresas em cada estágio, a oscilação de um ano para o outro das classificações nos estágios e a classificação por exclusão dos estágios de turbulência e declínio, não havendo um padrão de sinais para os fluxos de caixa. Por fim, destaca-se que o modelo de Dickinson (2011) baseia-se apenas nos sinais dos fluxos e não nos respectivos valores dos fluxos.

O modelo de Dichev e Tang (2008) utilizado para captar o *matching* entre receitas e despesas é fundamentado em uma relação de causa de que as despesas impactam na receita, sendo que a apropriação da despesa determinaria o momento de reconhecimento da receita. Porém, não há consenso teórico dessa relação de causalidade, existindo literatura que adota o contrário, de que o reconhecimento das receitas impacta nas despesas (BASU, 2017).

O modelo de Dechow e Dichev (2002) foi utilizado para captar a qualidade dos *accruals*, baseado no capital de giro e no fluxo de caixa operacional. Contudo, outros fatores podem afetar a qualidade dos *accruals* como características da empresa e do setor de atuação, da gestão, do ambiente, das operações, do ciclo operacional, entre outras, sendo outra limitação desta pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo tem a finalidade de apresentar os resultados dos testes empíricos dos modelos propostos nas subseções 3.5.2 e 3.5.3, e a análise e discussão das hipóteses dessa pesquisa.

Inicialmente, na seção 4.1 expõe-se a análise descritiva das variáveis, bem como a correlação relativa às principais variáveis utilizadas neste estudo. Na seção 4.2 são apresentados os resultados do modelo de *matching* entre receitas e despesas e os efeitos dos estágios do ciclo de vida no modelo, relacionados às hipóteses 1a e 1b da pesquisa. Em seguida, na seção 4.3, são descritos os resultados estatísticos do modelo de qualidade dos *accruals* e os efeitos dos estágios do ciclo de vida no modelo, relacionado às hipóteses 2a e 2b da pesquisa.

4.1 RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A ordem de apresentação inicia-se pela estatística descritiva das variáveis de cada modelo para a amostra total e, na sequência, a estatística descritiva das variáveis de cada modelo por estágios do ciclo de vida. O número de observações é apresentado por modelo, pois foram excluídas observações incompletas para cálculo das variáveis específicas de cada modelo. As variáveis foram apresentadas na metodologia e estão descritas no Apêndice A.

Para o modelo de qualidade dos *accruals* foram utilizadas três métricas de mensuração dos *accruals*, sendo duas relacionadas a contas do Balanço Patrimonial, as quais foram consideradas no estudo de Dechow e Dichev (2002), e outra relacionada diretamente na Demonstração do Resultado do Exercício. A estimação por meio do Balanço Patrimonial fundamenta-se no pressuposto de que as alterações nas contas do capital circulante relacionam-se com os componentes dos *accruals* de receitas e despesas na Demonstração de Resultado. A utilização de distintas métricas para estimar os *accruals* permite captar diferentes componentes da formação dos *accruals*, podendo apresentar variações nos resultados das regressões, dando robustez aos resultados da pesquisa. Os resultados da

aplicação da métrica de *accrual* com base no resultado (*acc3*) são apresentados nos apêndices B a H, servindo como verificações de robustez para fortalecer a abrangência dessa pesquisa.

A Tabela 2 apresenta a estatística descritiva das variáveis dos modelos e das variáveis de controle, todas *winsorizadas*, demonstrando as principais características da amostra.

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis dos modelos

Painel A: Variáveis do modelo de <i>matching</i> (DICHEV; TANG, 2008)						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>receitas</i>	888	0,657	0,507	0,661	0	3,713
<i>despesas</i>	888	0,798	0,556	0,893	-0,188	5,402
<i>intro</i>	888	0,101	0	0,302	0	1
<i>gro</i>	888	0,227	0	0,419	0	1
<i>mat</i>	888	0,416	0	0,493	0	1
<i>shake</i>	888	0,136	0	0,343	0	1
<i>dec</i>	888	0,119	0	0,324	0	1
<i>tam</i>	888	13,961	14,373	2,926	2,887	20,028
<i>roa</i>	888	-0,166	0,02	0,857	-6,377	0,303
<i>crec</i>	888	0,151	0,076	0,736	-0,999	5,304
<i>mtb</i>	705	1,805	1,182	2,269	-3,998	12,528
Painel B: Variáveis do modelo de qualidade dos <i>accruals</i> - <i>acc1</i> (DECHOW; DICHEV, 2002)						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc1</i>	847	-0,055	-0,035	0,304	-1,863	0,95
<i>fcot</i>	847	-0,049	0,056	0,658	-4,782	0,355
<i>lfco</i>	847	-0,071	0,054	0,783	-5,865	0,352
<i>ffco</i>	847	-0,048	0,054	0,646	-4,782	0,355
<i>intro</i>	847	0,1	0	0,301	0	1
<i>gro</i>	847	0,227	0	0,419	0	1
<i>mat</i>	847	0,423	0	0,494	0	1
<i>shake</i>	847	0,137	0	0,344	0	1
<i>dec</i>	847	0,113	0	0,317	0	1
<i>tam</i>	847	14,096	14,435	2,885	2,887	20,028
<i>roa</i>	847	-0,157	0,022	0,857	-6,377	0,303
<i>crec</i>	782	0,147	0,071	0,694	-0,999	5,304
<i>mtb</i>	683	1,785	0,91	2,140	-3,998	12,528
Painel C: Variáveis do modelo de qualidade dos <i>accruals</i> - <i>acc2</i> (DECHOW; DICHEV, 2002)						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc2</i>	887	-0,022	-0,019	0,440	-2,183	1,937
<i>fcot</i>	887	-0,05	0,054	0,647	-4,782	0,355
<i>lfco</i>	887	-0,071	0,0054	0,768	-5,865	0,352
<i>ffco</i>	887	-0,054	0,053	0,640	-4,782	0,355
<i>intro</i>	887	0,101	0	0,302	0	1
<i>gro</i>	887	0,227	0	0,419	0	1
<i>mat</i>	887	0,416	0	0,493	0	1
<i>shake</i>	887	0,136	0	0,343	0	1
<i>dec</i>	887	0,12	0	0,325	0	1
<i>tam</i>	887	13,96	14,372	2,927	2,887	20,028
<i>roa</i>	887	-0,167	0,02	0,857	-6,377	0,303
<i>crec</i>	808	0,151	0,076	0,694	-0,999	5,304
<i>mtb</i>	705	1,805	1,182	2,140	-3,998	12,528

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: O painel A apresenta a estatística descritiva das variáveis do modelo de *matching* de Dichev e Tang (2008). Os painéis B e C apresentam a estatística descritiva das variáveis do modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) para as métricas *acc1* e *acc2*. Todos os painéis apresentam a estatística descritiva dos estágios do ciclo de vida (*intro*, *gro*, *mat*, *shake*, *dec*) determinados por Dickinson (2011) e das variáveis de controle (*tam*, *roa*, *crec* e *mtb*) para o número de observações de cada modelo. No apêndice A consta a definição das variáveis.

O painel A da Tabela 2 apresenta a estatística descritiva das variáveis do modelo de qualidade do *matching* entre receitas correntes e despesas de Dichev e Tang (2008), indicando que os valores médios próximos das receitas (*receitas*) e das despesas (*despesas*) ponderadas pela média do ativo_{t-1} e do ativo_t são de, respectivamente, 0,657 e 0,798.

Comparativamente ao estudo de Dichev e Tang (2008), o desvio padrão das receitas das empresas americanas (0,655) foi inferior ao das empresas brasileiras (0,661), enquanto o desvio padrão das despesas no estudo de Dichev e Tang (2008) foi de 0,901, ligeiramente superior ao desta pesquisa (0,893), indicando resultados próximos entre a amostra deste estudo e do estudo de Dichev e Tang (2008).

Os painéis B e C da Tabela 2 apresentam a estatística descritiva das variáveis do modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002). Os valores médios dos fluxos de caixa operacional (*fcot*, *lfco* e *ffco*) para as métricas *acc1* e *acc2* apresentaram-se negativos, diferentemente do estudo base que apresentou valor médio de 0,075 para o fluxo de caixa operacional atual (*fcot*). Os *accruals* médios de capital de giro *acc1* e *acc2* são negativos, o que sugere que as empresas da amostra estão sofrendo perdas ao longo dos anos, ou, ainda, que há uma tendência ao conservadorismo quando do reconhecimento contábil dos eventos (KRISHNAN et al., 2021).

Com relação às variáveis de controle, o retorno sobre os ativos (*roa*) médio é negativo em ambos os modelos e nas duas métricas de *accruals*, denotando que a maioria das empresas da amostra apresenta rentabilidade negativa, ou seja, baixa capacidade de gerar resultados com base nos seus ativos, corroborando a situação de perda indicada pelos valores médios dos *accruals*. Já o *market to book* (*mtb*) apresentou média positiva em todas as métricas, o que indica que as empresas da amostra estão obtendo posição valorizada de mercado.

A Tabela 3 fornece a estatística descritiva das variáveis *winsorizadas* do modelo de qualidade do *matching* de Dichev e Tang (2008) por estágio do ciclo de vida. As médias das variáveis indicadas na Tabela 3 corroboram as características intrínsecas de cada estágio de desenvolvimento das empresas da amostra, já que o estágio de crescimento apresenta a maior média de receitas (0,814), conforme painel B, sendo a média próxima a zero no estágio de declínio (0,160), conforme painel E.

Com relação às despesas, os valores médios são sempre superiores aos valores médios das receitas ao longo dos estágios, exceto no estágio de maturidade (painel C). O estágio de declínio (painel E) apresentou valor médio de despesas (1,223) sete vezes maior que as receitas (0,160), corroborando a característica de queda dos indicadores financeiros desse estágio (vendas, lucro, fluxo de caixa).

Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis do modelo de *matching* de Dichev e Tang (2008) por estágio do ciclo de vida

Painel A: Estágio de Introdução						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>receitas</i>	90	0,711	0,564	0,677	0	3,713
<i>despesas</i>	90	0,795	0,578	0,757	-0,063	4,745
Painel B: Estágio de Crescimento						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>receitas</i>	202	0,814	0,675	0,68	0	3,713
<i>despesas</i>	202	0,823	0,641	0,707	-0,188	4,771
Painel C: Estágio de Maturidade						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>receitas</i>	369	0,773	0,597	0,654	0	3,713
<i>despesas</i>	369	0,758	0,578	0,652	-0,065	3,852
Painel D: Estágio de Turbulência						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>receitas</i>	121	0,439	0,277	0,511	0	3,066
<i>despesas</i>	121	0,511	0,309	0,694	-0,188	5,402
Painel E: Estágio de Declínio						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>receitas</i>	106	0,160	0	0,466	0	3,713
<i>despesas</i>	106	1,223	0,498	1,725	-0,188	5,402

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Todos os painéis apresentam a estatística descritiva das variáveis de receitas (*receitas*) e despesas (*despesas*) por estágios dos ciclos de vida determinados por Dickinson (2011). No apêndice A consta a definição das variáveis.

A Tabela 4 fornece a estatística descritiva das variáveis *winsorizadas* do modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) por estágio do ciclo de vida para a métrica *acc1*.

Como se observa na Tabela 4, a média do *accrual* de capital de giro da métrica *acc1* foi negativa em todos os estágios, sendo que o estágio de introdução (painel A1) apresenta o *accrual* médio de menor magnitude (-0,017) e o estágio de turbulência (painel A4) o de maior (-0,078), indicando que as empresas da amostra não estão apresentando crescimento ao longo dos anos analisados.

Com relação aos fluxos de caixa passados (*lfco*), correntes (*fcot*) e futuros (*ffco*), os mesmos apresentaram coeficientes médios positivos, seguindo a tendência de Dickinson (2011), exceto nos estágios de introdução (painel A1) e declínio (painel A5).

Esses estágios tendem a apresentar maior manipulação de resultados, por meio da superestimação do lucro contábil, resultando em fluxos de caixa negativos (MICHALKOVA, 2021).

Tabela 4 - Estatística descritiva das variáveis do modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) por estágio do ciclo de vida – *acc1*

Painel A1: Estágio de Introdução						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc1</i>	85	-0,017	-0,011	0,291	-1,505	0,95
<i>lfc0</i>	85	-0,005	0,003	0,111	-0,424	0,352
<i>fcot</i>	85	-0,079	-0,037	0,132	-1,059	0
<i>ffc0</i>	85	-0,033	0	0,164	-1,153	0,21
Painel A2: Estágio de Crescimento						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc1</i>	192	-0,065	-0,052	0,344	-1,863	0,95
<i>lfc0</i>	192	0,068	0,068	0,085	-0,308	0,352
<i>fcot</i>	192	0,084	0,066	0,071	0	0,355
<i>ffc0</i>	192	0,065	0,063	0,09	-0,287	0,345
Painel A3: Estágio de Maturidade						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc1</i>	358	-0,053	-0,042	0,218	-1,863	0,95
<i>lfc0</i>	358	0,089	0,093	0,078	-0,207	0,352
<i>fcot</i>	358	0,105	0,01	0,064	0,001	0,355
<i>ffc0</i>	358	0,093	0,089	0,08	-0,218	0,355
Painel A4: Estágio de Turbulência						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc1</i>	116	-0,078	-0,019	0,312	-1,863	0,619
<i>lfc0</i>	116	0,046	0,045	0,123	-0,959	0,352
<i>fcot</i>	116	0,058	0,047	0,071	-0,096	0,355
<i>ffc0</i>	116	0,051	0,044	0,12	-0,519	0,355
Painel A5: Estágio de Declínio						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc1</i>	96	-0,047	-0,009	0,461	-1,863	0,95
<i>lfc0</i>	96	-1,147	-0,081	2,016	-5,865	0,352
<i>fcot</i>	96	-0,989	-0,102	1,666	-4,782	0
<i>ffc0</i>	96	-0,935	-0,059	1,653	-4,782	0,355

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Os painéis apresentam a estatística descritiva da variável de *accrual* financeiro (*acc1*), fluxo de caixa operacional atual (*fcot*), fluxo de caixa operacional passado (*lfc0*) e fluxo de caixa operacional futuro (*ffc0*) por estágios dos ciclos de vida determinados por Dickinson (2011). No apêndice A consta a definição das variáveis.

A Tabela 5 fornece a estatística descritiva das variáveis *winsorizadas* do modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) por estágio para a métrica *acc2*.

Como se observa na Tabela 5, a média do *accrual* de capital de giro da métrica *acc2* foi negativa nos estágios de crescimento (-0,086) e de maturidade (-0,036), que pode ser decorrente do fato dessa métrica (*acc2*) não incluir o valor da depreciação. A depreciação é um *accrual* negativo de longo prazo que tende a ser razoavelmente constante e que não reverte em caixa, tendendo a impactar o capital de giro (SLOAN, 1996).

O estágio de crescimento é caracterizado pelos investimentos em ativos imobilizados que geram valor elevado de depreciação (DICKINSON, 2011).

Tabela 5 - Estatística descritiva das variáveis do modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) por estágio do ciclo de vida – *acc2*

Painel A1: Estágio de Introdução						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc2</i>	90	0,012	-0,010	0,407	-1,52	1,937
<i>lfc0</i>	90	-0,023	0,003	0,168	-1,006	0,352
<i>fcot</i>	90	-0,100	-0,037	0,196	-1,137	0
<i>ffc0</i>	90	-0,056	0	0,245	-1,351	0,355
Painel A2: Estágio de Crescimento						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc2</i>	201	-0,086	-0,04	0,47	-2,183	1,937
<i>lfc0</i>	201	0,067	0,068	0,086	-0,308	0,352
<i>fcot</i>	201	0,087	0,067	0,075	0	0,355
<i>ffc0</i>	201	0,055	0,087	0,148	-1,365	0,345
Painel A3: Estágio de Maturidade						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc2</i>	369	-0,036	-0,027	0,319	-2,183	1,937
<i>lfc0</i>	369	0,088	0,092	0,079	-0,207	0,352
<i>fcot</i>	369	0,104	0,1	0,066	0,001	0,355
<i>ffc0</i>	369	0,090	0,087	0,08	-0,218	0,355
Painel A4: Estágio de Turbulência						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc2</i>	121	-0	0,002	0,347	-2,183	1,937
<i>lfc0</i>	121	0,045	0,045	0,121	-0,959	0,352
<i>fcot</i>	121	0,056	0,047	0,070	-0,096	0,355
<i>ffc0</i>	121	0,050	0,04	0,118	-0,519	0,355
Painel A5: Estágio de Declínio						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc2</i>	106	0,095	0,006	0,743	-2,183	1,937
<i>lfc0</i>	106	-1,058	-0,07	1,942	-5,865	0,352
<i>fcot</i>	106	-0,927	-0,102	1,599	-4,782	0
<i>ffc0</i>	106	-0,882	-0,059	1,588	-4,782	0,355

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Os painéis apresentam a estatística descritiva da variável de *accrual* financeiro (*acc2*), fluxo de caixa operacional atual (*fcot*), fluxo de caixa operacional passado (*lfc0*) e fluxo de caixa operacional futuro (*ffc0*) por estágios dos ciclos de vida determinados por Dickinson (2011). No apêndice A consta a definição das variáveis.

A Tabela 6 fornece a estatística descritiva dos resíduos do modelo de *matching* entre receitas e despesas (DICHEV; TANG, 2008) e do modelo de qualidade dos *accruals* (DECHOW; DICHEV, 2002) em valores nominais e em valores absolutos, calculados a partir dos modelos principais.

O painel A da Tabela 6 apresenta a estatística descritiva do valor absoluto do resíduo de qualidade do *matching* (*absresmat*) da amostra total, indicando média de 0,094 a qual é superior ao desvio padrão de 0,143, sendo que o desvio padrão superior à média indica desequilíbrio entre as empresas da amostra.

Tabela 6 - Estatística descritiva dos resíduos dos modelos

Painel A: Resíduo do modelo <i>matching</i> (DICHEV; TANG, 2008)						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>resmat</i>	853	0	0	0,172	-1,05	0,885
<i>absresmat</i>	853	0,094	0,037	0,143	0	1,05
Painel B: Resíduos do modelo de qualidade dos <i>accruals</i> – <i>acc1</i> e <i>acc2</i> (DECHOW; DICHEV, 2002)						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>resacc1</i>	812	0	0	0,182	-1,76	1,14
<i>absresacc1</i>	812	0,091	0,043	0,158	0	1,76
<i>resacc2</i>	812	0	0	0,256	-2,116	1,444
<i>absresacc2</i>	812	0,134	0,066	0,219	0	2,116

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: O painel A apresentam a estatística descritiva do resíduo do modelo de *matching* de Dichev e Tang (2008) em valores nominais (*resmat*) e absolutos (*absresmat*) e o painel B apresenta a estatística descritiva do modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) das duas métricas de *accruals* em valores nominais (*resacc1* e *resacc2*) e absolutos (*absresacc1* e *absresacc2*). No apêndice A consta a definição das variáveis.

O painel B da Tabela 6 apresenta a estatística descritiva do valor absoluto dos resíduos de qualidade dos *accruals* das duas métricas baseadas em contas do balanço patrimonial (*acc1* e *acc2*), no qual se observa média próxima a zero e desvio padrão de 0,158 para o resíduo da métrica 1 (*absresacc1*) e média de 0,134 e desvio padrão de 0,219 para o resíduo da métrica 2 (*absresacc2*). Esses resultados indicam que há maior desequilíbrio entre as empresas da amostra, já que os valores do desvio padrão são superiores aos valores das médias das variáveis analisadas.

A Tabela 7 fornece a estatística descritiva das variáveis de controle *winsorizadas* por estágio do ciclo de vida.

Os valores médios do retorno sobre o ativo (*roa*) são menores que os seus valores medianos, indicando que os lucros são distorcidos negativamente ao longo dos estágios. Além disso, observa-se que essa variável apresenta média positiva apenas nos estágios de crescimento e maturidade, indicando que as empresas da amostra estão apresentando perdas no período analisado.

Observa-se que o valor médio do crescimento das receitas (*crec*) apresenta queda a partir do estágio de maturidade, aumentando no estágio de turbulência, e chegando a índice negativo no estágio de declínio, coincidindo com os achados de Dickinson (2011). Finalmente, o *market to book* (*mtb*), como medida de crescimento esperado, é superior no estágio de crescimento, apresentando queda após esse estágio.

Tabela 7 - Estatística descritiva das variáveis de controle por estágio do ciclo de vida

Painel A: Estágio de Introdução						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>tam</i>	146	14,302	14,481	2,121	3,133	17,776
<i>roa</i>	146	-0,046	0,003	0,227	-1,524	0,175
<i>crec</i>	121	0,314	0,119	0,903	-0,938	5,304
<i>mtb</i>	126	1,719	1,262	2,492	-3,998	12,528
Painel B: Estágio de Crescimento						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>tam</i>	308	14,680	14,652	1,831	8,415	20,028
<i>roa</i>	308	0,007	0,034	0,221	-2,16	0,303
<i>crec</i>	265	0,333	0,16	0,798	-0,999	5,304
<i>mtb</i>	244	2,026	1,721	2,017	-3,998	12,528
Painel C: Estágio de Maturidade						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>tam</i>	493	14,680	14,703	1,919	9,564	20,028
<i>roa</i>	493	0,024	0,041	0,115	-0,815	0,303
<i>crec</i>	453	0,117	0,083	0,435	-0,973	5,304
<i>mtb</i>	421	1,915	1,361	2,056	-3,998	12,528
Painel D: Estágio de Turbulência						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>tam</i>	155	13,036	13,524	2,628	2,887	20,028
<i>roa</i>	155	-0,103	0,022	0,757	-6,377	0,303
<i>crec</i>	123	0,149	0,033	0,87	-,999	5,304
<i>mtb</i>	102	1,528	0,854	2,462	-1,769	12,528
Painel E: Estágio de Declínio						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>tam</i>	149	9,693	10,567	4,359	2,887	16,549
<i>roa</i>	149	-1,079	-0,18	1,908	-6,377	0,303
<i>crec</i>	69	-0,020	-0,188	1,099	-0,999	5,304
<i>mtb</i>	70	0,868	0,379	2,528	-3,998	12,528

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Os painéis apresentam a estatística descritiva das variáveis de controle (*tam*, *roa*, *crec*, *mtb*). No apêndice A consta a definição das variáveis.

Esses resultados acompanham os esperados para a estatística descritiva conforme Dickinson (2011), observando-se um padrão em forma de U invertido para as variáveis de controle, levando a concluir que as empresas possuem indicadores inferiores nos extremos (estágios de introdução e declínio) e superiores até chegar ao estágio de maturidade.

4.2 RESULTADOS DA CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS

Na sequência, procedeu-se à correlação de Spearman e Pearson entre as variáveis, conforme Tabela 8, sendo que os coeficientes de correlação de Spearman são apresentados

abaixo da diagonal, enquanto os coeficientes de correlação de Pearson são apresentados acima.

Tabela 8 - Matriz de Correlação de Spearman e Pearson

Painel A: Modelo de <i>matching</i> (DICHEV; TANG, 2008)				
Variáveis	<i>receitas</i>	<i>despesas</i>		
<i>receitas</i>	1	0,729***		
<i>despesas</i>	0,587***	1		
Painel B: Modelo de qualidade dos <i>accruals</i> – <i>acc1</i> (DECHOW; DICHEV, 2002)				
Variáveis	<i>acc1</i>	<i>lfc</i>	<i>fcot</i>	<i>ffco</i>
<i>acc1</i>	1	-0,013	-0,126***	-0,014
<i>lfc</i>	0,015**	1	0,6***	0,563***
<i>fcot</i>	-0,109**	0,788***	1	0,622***
<i>ffco</i>	-0,024	0,712***	0,809***	1
Painel C: Modelo de qualidade dos <i>accruals</i> – <i>acc2</i> (DECHOW; DICHEV, 2002)				
Variáveis	<i>acc2</i>	<i>lfc</i>	<i>fcot</i>	<i>ffco</i>
<i>acc2</i>	1	-0,019	-0,068**	-0,025
<i>lfc</i>	0,012	1	0,6***	0,563***
<i>fcot</i>	-0,245***	0,788***	1	0,622***
<i>ffco</i>	-0,117***	0,712***	0,809***	1
Painel D: Variáveis de controle				
Variáveis	<i>tam</i>	<i>roa</i>	<i>crec</i>	<i>mtb</i>
<i>tam</i>	1	0,162***	0,124***	0,297***
<i>roa</i>	0,221***	1	0,312***	0,524***
<i>crec</i>	0,031	0,036**	1	0,301***
<i>mtb</i>	0,126***	0,275***	0,08**	1

Significância ao nível de 0,05; * Significância ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Essa tabela apresenta os coeficientes de correlação de *Spearman* (abaixo da diagonal) e os coeficientes de correlação de *Pearson* (acima da diagonal). No apêndice A consta a definição das variáveis.

A Tabela 8, painel A, apresenta a matriz de correlação entre as variáveis do modelo de Dichev e Tang (2008). Os resultados indicam alto grau de correlação entre as variáveis receitas (*receitas*) e despesas (*despesas*), com valor bem próximo a 1 na matriz de correlação de Pearson.

Com relação aos painéis B e C de correlação entre as medidas de *accruals* e o fluxo de caixa presente (*fcot*), observa-se que os resultados tanto da correlação de Spearman, -0,109 para *acc1* (p=0,05) e -0,245 para *acc2* (p=0,01), como de Pearson, -0,126 para *acc1* (p=0,01) e -0,068 para *acc2* (p=0,05), são consistentes com o estudo de Dechow e Dichev (2002), o qual determina que a correlação negativa é um sinal de qualidade dos *accruals*.

O resultado da correlação de Spearman da medida de *accruals acc1* e o fluxo de caixa passado (*lfc*) é significativo e positivo, 0,015 (p=0,05), correspondendo aos achados do Dechow e Dichev (2002). Já o para resultado da correlação de Spearman da medida de *accruals acc2* e o fluxo de caixa futuro (*ffco*), o resultado não confirma a predição teórica de

Dechow e Dichev (2002) de valores positivos, apresentando coeficiente significativo de -0,117 ($p=0,01$), indicando um comportamento diferente que pode ser decorrente da depreciação. A correlação de Pearson não apresentou resultados significantes entre as medidas de *accruals* (*acc1* e *acc2*) e o fluxo de caixa passado (*lfc*) e futuro (*ffc*). Esse resultado sugere que fluxo de caixa presente é explicado pela medida de *accrual acc1*, diferentemente do fluxo de caixa futuro com relação à medida de *accrual acc2*.

Destaca-se o resultado da correlação entre o fluxo de caixa futuro (*ffc*) e o fluxo de caixa presente (*fc*), para ambas as métricas de *accruals* (*acc1* e *acc2*), na matriz de Spearman (0,809) e na matriz de Pearson (0,622), indicando que essas variáveis possuem 65% ($0,809^2$ Spearman) e 39% ($0,622^2$ Pearson) da sua variância em comum. Essa análise sugere que os *accruals* também podem ser responsáveis por explicar o fluxo de caixa futuro e não apenas o fluxo de caixa presente.

Observa-se que as variáveis de controle (Tabela 8, painel D) são correlacionadas, exceto a variável de controle crescimento das receitas (*crec*) com tamanho (*tam*), que se apresentou sem significância na regressão de Spearman.

De modo geral, a partir da análise dos coeficientes de correlação de Pearson e Spearman entre as variáveis explicadas e explicativas do modelo econométrico do presente estudo, não foram identificados potenciais problemas de multicolinearidade, apresentando correlação entre as variáveis utilizadas nos modelos dessa pesquisa.

4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO DO MODELO DE *MATCHING* ENTRE RECEITAS E DESPESAS

Nesta seção, são apresentados os resultados da regressão do modelo principal de *matching* de Dichev e Tang (2008) por estágio do ciclo de vida, da regressão da interação do modelo de *matching* com os estágios do ciclo de vida e da regressão do resíduo e do desvio padrão do resíduo do modelo de *matching* com os estágios do ciclo de vida, bem como a discussão sobre os resultados encontrados para a amostra desta pesquisa.

Na Tabela 9 são apresentados os principais resultados do modelo de *matching* entre receitas e despesas proposto por Dichev e Tang (2008), considerando a regressão das receitas correntes (*receitas*), que é a variável dependente, com as despesas passadas (*l.despesas*), presentes (*despesas*) e futuras (*f.despesas*), que são as variáveis independentes, e a interação dessas variáveis com os estágios do ciclo de vida (DICKINSON, 2011).

Conforme Dichev e Tang (2008), para caracterizar o *matching*, espera-se que as despesas correntes (*despesas*) estejam fortemente relacionadas às receitas correntes (*receitas*), apresentando sinal positivo, com coeficiente próximo a um. Os coeficientes encontrados por Dichev e Tang (2008), sem considerar os estágios do ciclo de vida, foram de 0,882, 0,101 e 0,034 para as despesas correntes, passadas e futuras, respectivamente.

Tabela 9 - Regressão do modelo de *matching* de Dichev e Tang (2008) por estágios do ciclo de vida

<i>receitas</i>	<i>Ciclo total</i>	<i>intro</i>	<i>gro</i>	<i>mat</i>	<i>shake</i>	<i>dec</i>
<i>l.despesas</i>	0,135 (0,082)	0,022 (0,093)	0,092 (0,087)	0,139*** (0,048)	-0,21 (0,272)	0,047* (0,043)
<i>despesas</i>	0,024** (0,112)	0,664** (0,201)	0,526*** (0,129)	0,676** (0,114)	0,402* (0,22)	0,08 (0,085)
<i>f.despesas</i>	-0,07 (0,078)	0,18 (0,194)	0,354*** (0,69)	0,147** (0,074)	0,143 (0,138)	-0,066 (0,066)
_cons	0,681** (0,292)	0,072 (0,076)	0,141* (0,082)	0,097** (0,028)	1,121*** (0,412)	1,394*** (0,165)
Observações	888	90	202	369	121	106
R ²	0,556	0,943	0,926	0,973	0,613	0,404
Setor EF	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Ano EF	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

*Significância ao nível de 0,1;**Significância ao nível de 0,05;*** Significância ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Notas: A tabela apresenta o resultado da equação (1), uma regressão do modelo principal de qualidade do *matching* de Dichev e Tang (2008) ao longo dos estágios de ciclo de vida de Dickinson (2011). A variável dependente são as receitas correntes (*receitas*) pela média do ativo_{t-1} e ativo_t. As variáveis independentes são as despesas passadas (*l.despesas*), despesas correntes (*despesas*) e despesas futuras (*f.despesas*). No apêndice A consta a definição das variáveis. Os valores entre parênteses significam o erro padrão.

Os resultados da regressão do modelo principal por estágios, com relação às despesas correntes (*despesas*), indicam que as empresas da amostra apresentam coeficiente positivo, porém próximo a zero, 0,024 (p=0,05), sugerindo uma relação fraca entre receitas correntes (*receitas*) e despesas correntes (*despesas*) quando da análise da amostra total. Ao longo dos estágios os coeficientes das despesas correntes (*despesas*) são positivos e próximos a 1, exceto no estágio de declínio (*dec*), que não apresentou coeficiente de regressão estatisticamente significativo.

O coeficiente positivo de 0,676 (p=0,05) entre receitas correntes (*receitas*) e despesas correntes (*despesas*) no estágio de maturidade (*mat*) em empresas brasileiras confirma com os resultados apresentados por Krishnan et al. (2021), os quais indicam que nesse estágio a qualidade do *matching* é mais alta do que nos demais, com relação a associação entre receitas correntes (*receitas*) e despesas correntes (*despesas*), haja vista que nos estágios de introdução,

crescimento e declínio, as empresas são mais propensas a gerenciar os resultados do que as empresas no estágio de maturidade.

Os coeficientes para as despesas passadas (*l.despesas*) e futuras (*f.despesas*) apresentaram-se insignificantes, em sua maioria, oscilando entre negativo ou ligeiramente acima de 1. Destaca-se que no estágio de maturidade (*mat*), as despesas passadas (*l.despesas*) apresentaram coeficiente de regressão de maior magnitude, 0,139 ($p=0,01$), sugerindo conservadorismo contábil por meio do reconhecimento antecipado das despesas em relação à receita associada (DICHEV; TANG, 2008). Contrariamente, o estudo de Hansen et al. (2018) indicou que o conservadorismo ocorre mais em empresas nos estágios de introdução do que no estágio de maturidade e declínio, pois na introdução há maior propensão a investimentos em P&D, capital humano e mudança organizacional, os quais devem ter seu registro contábil realizado de forma imediata conforme normas contábeis.

Com relação às despesas futuras (*f.despesas*), o coeficiente de regressão de 0,354 ($p=0,01$) do estágio de crescimento (*crec*) é o de maior magnitude dentre os estágios, indicando que nesse estágio as despesas futuras são mais informativas sobre as receitas correntes, bem como abrange possíveis subprovisionamentos de despesas correntes de estágios anteriores (KRISHNAN et al., 2021). Dessa forma, sugere-se que nesse estágio a receita presente está associada com despesas decorrentes de subprovisionamento de ativos líquidos por menor reconhecimento de receita, reconhecimento acelerado de despesas (HANSEN et al., 2019).

Por fim, observa-se conforme o coeficiente de determinação (R^2), o poder explicativo do modelo sofre acentuada queda nos estágios de turbulência (*shake*) e declínio (*dec*) com relação aos demais estágios, de 0,613 e 0,404, respectivamente, indicando que as despesas passadas, correntes e futuras tem menor poder explicativo da variância da receita corrente. Pode-se inferir que, nesses estágios, o poder explicativo é menor, pois as empresas estão vivenciando período adverso, estando pressionadas a buscar a sua revitalização no mercado e, assim, apresentar resultados positivos. Esses fatores podem interferir no fato das despesas passadas, correntes e futuras não refletirem na receita corrente.

A Tabela 10 apresenta os resultados da interação do modelo principal de Dichev e Tang (2008) com os estágios do ciclo de vida das empresas. Para as regressões, foi utilizado o estágio de turbulência (*shake*) como referência. O coeficiente de regressão da associação entre as receitas correntes (*receitas*) e as despesas correntes (*despesas*) é positivo, 0,455 ($p=0,05$), correspondendo aos resultados de Dichev e Tang (2008). Os coeficientes das regressões para as despesas passadas (*l.despesas*) e futuras (*f.despesas*), bem como as interações das despesas

correntes (*despesas*), despesas passadas (*l.despesas*) e futuras (*f.despesas*) com os estágios do ciclo de vida, não são estatisticamente significantes ao nível de até 5% ($p=0,05$).

Tabela 10 – Regressão da interação modelo *matching* de Dichev e Tang (2008) com os estágios do ciclo de vida

<i>Receitas correntes</i>	Modelo principal Coeficiente (t-stat)	Modelo interação Coeficiente (t-stat)
<i>l.despesas</i>	0,135 (0,082)	-0,08 (0,224)
<i>despesas</i>	0,24** (0,112)	0,455** (0,209)
<i>f.despesas</i>	-0,07 (0,078)	0,049 (0,136)
<i>intro</i>		-0,015 (0,111)
<i>gro</i>		-0,197* (0,103)
<i>mat</i>		-0,182* (0,103)
<i>dec</i>		-0,55 (0,103)
<i>ldespxintro</i>		0,07 (0,25)
<i>ldespxgro</i>		0,102 (0,215)
<i>ldespxmat</i>		0,176 (0,232)
<i>ldespxdecl</i>		0,081 (0,224)
<i>despxintro</i>		-0,007 (0,273)
<i>despxgro</i>		0,125 (0,183)
<i>despxmat</i>		0,219 (0,231)
<i>despxdec</i>		-0,346 (0,214)
<i>fdespxintro</i>		0,298 (0,244)
<i>fdespxgro</i>		0,267* (0,157)
<i>fdespxmat</i>		0,098 (0,157)
<i>fdespxdec</i>		-0,15 (0,147)
<i>_cons</i>	0,681*** (0,292)	0,417*** (0,154)
Observações	888	888
R ²	0,556	0,862
Setor EF	Sim	Sim
Ano EF	Sim	Sim

*Significância ao nível de 0,1;**Significância ao nível de 0,05;*** Significância ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Notas: A tabela apresenta o resultado da equação (2) de interação do modelo principal de *matching* de Dichev e Tang (2008) com os estágios de ciclo de vida de Dickinson (2011). A variável dependente são as receitas correntes (*receitas*). As variáveis independentes são as despesas passadas (*l.despesas*), correntes (*despesas*) e futuras (*f.despesas*), e essas despesas interagindo com os estágios. No apêndice A consta a definição das variáveis. Os valores entre parênteses significam o erro padrão.

Para analisar a relação da qualidade do *matching* ao longo dos estágios dos ciclos de vida, apurou-se o resíduo e o desvio padrão do resíduo do modelo de Dichev e Tang (2008) e realizou-se a interação com os estágios do ciclo de vida, conforme a Tabela 11. Para as regressões, foi utilizado o estágio de turbulência (*shake*) como referência.

Tabela 11 – Regressão da interação do resíduo e do desvio padrão do resíduo do modelo de *matching* de Dichev e Tang (2008) com os estágios do ciclo de vida

Variáveis	<i>absresmat</i>	<i>stdresmat</i>
<i>intro</i>	-0,015 (0,019)	-0,011 (0,012)
<i>gro</i>	-0,009 (0,017)	-0,01 (0,011)
<i>mat</i>	-0,019 (0,017)	0 (0,01)
<i>dec</i>	-0,01 (0,036)	-0,003 (0,016)
<i>tam</i>	-0,01** (0,005)	-0,007** (0,003)
<i>crec</i>	-0,005 (0,005)	-0,003 (0,003)
<i>roa</i>	-0,006 (0,035)	-0,055* (0,032)
<i>mtb</i>	0,002 (0,004)	0 (0,002)
<i>_cons</i>	0,145* (0,084)	0,144*** (0,052)
Observações	663	357
R ²	0,43	0,534
Setor EF	Sim	Sim
Ano EF	Sim	Sim

*Significância ao nível de 0,1;**Significância ao nível de 0,05;*** Significância ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: A tabela apresenta o resultado do resíduo em valor absoluto e do desvio padrão do resíduo da equação (2) regredido em relação à interação do modelo principal de *matching* de Dichev e Tang (2008) com os estágios de ciclo de vida de Dickinson (2011). Os valores entre parênteses significam o erro padrão.

O resíduo do modelo de Dichev e Tang (2008) é a principal *proxy* de qualidade do *matching* (*absresmat*), o qual foi utilizado na forma de valor absoluto, inferindo-se que quanto maior o resíduo, menor a qualidade do *matching* entre receitas e despesas. Todas as variáveis devem ser interpretadas em relação ao estágio de turbulência (*shake*), cogitando-se

que os estágios do ciclo de vida tenham um coeficiente significativo e positivo de relação com o resíduo (*absresmat*) e o desvio padrão do resíduo (*stdresmat*), em comparação com o estágio de turbulência (*shake*).

Os resultados da regressão apresentaram coeficientes não estatisticamente significativos tanto para o resíduo (*absresmat*) como para o desvio padrão do resíduo (*stdresmat*), indicando que não há relação entre a qualidade do *matching* e os estágios do ciclo de vida da empresa, considerando essas *proxies*.

Dessa forma, as hipóteses 1a (*H1a: os estágios do ciclo de vida das empresas afetam diferentemente no matching entre receitas e despesas*) e 1b (*H1b: as empresas no estágio de turbulência possuem matching entre receitas e despesas inferior às empresas em outros estágios do ciclo de vida*) foram parcialmente suportadas pelos resultados. Os resultados esperados com relação aos efeitos dos estágios do ciclo de vida das empresas na qualidade do *matching*, utilizando-se as *proxies* de resíduo e desvio padrão do resíduo do modelo de Dichev e Tang (2008) não foram significativos. Todavia, foram encontradas variações dos coeficientes da interação do modelo principal com os estágios do ciclo de vida, sugerindo que há efeitos dos estágios no *matching* entre receitas e despesas, em maior ou menor intensidade.

4.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DO MODELO DE QUALIDADE DOS *ACCRUALS*

Nesta seção, são apresentados os resultados da regressão do modelo principal de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) por estágio do ciclo de vida, da regressão da interação do modelo de qualidade dos *accruals* com os estágios do ciclo de vida e da regressão do resíduo e do desvio padrão do resíduo do modelo de qualidade dos *accruals* com os estágios do ciclo de vida, bem como a discussão sobre os resultados encontrados para a amostra desta pesquisa.

Na Tabela 12 são apresentados os principais resultados do modelo de qualidade dos *accruals* proposto por Dechow e Dichev (2002), considerando a regressão das medidas de *accrual acc1* (Tabela 12, painel A) e *acc2* (Tabela 13, painel B), que são as variáveis dependentes, com o fluxo de caixa operacional passado (*lfc*), presente (*fcot*) e futuro (*ffco*), que são as variáveis independentes, e a interação dessas variáveis com os estágios do ciclo de vida (DICKINSON, 2011).

O modelo proposto por Dechow e Dichev (2002) sugere que os *accruals* de capital de giro têm relação negativa com o fluxo de caixa operacional presente (*fcot*) e positiva com fluxo de caixa operacional passado (*lfc*) e futuro (*ffco*).

O painel A da Tabela 12 indica que a regressão do *accrual* de capital de giro (*acc1*) com o fluxo de caixa operacional corrente (*fcot*) da amostra total confirma a predição teórica, apresentando coeficiente negativo de -0,196 ($p=0,1$). Observa-se variação nos coeficientes da associação entre o *accrual* (*acc1*) e fluxo de caixa operacional corrente (*fcot*) para cada estágio do ciclo de vida, sendo a associação negativa com inclinação mais forte no estágio de maturidade (*mat*), com coeficiente de -1,224 ($p=0,05$), e com inclinação mais fraca no estágio de declínio (*dec*), com coeficiente de -0,183 ($p=0,1$).

Tabela 12 – Regressão modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) por estágio do ciclo de vida

Painel A - Regressão do modelo principal de Dechow e Dichev (2002) por estágio do ciclo de vida – <i>acc1</i>						
<i>acc1</i>	<i>Amostra total</i>	<i>intro</i>	<i>gro</i>	<i>mat</i>	<i>shake</i>	<i>dec</i>
<i>lfco</i>	0,095*	0,131	0,187	0,273*	0,982**	0,087*
	(0,053)	(0,346)	(0,452)	(0,149)	(0,394)	(0,047)
<i>fcot</i>	-0,196*	-0,497**	-0,482	-1,224**	-0,566	-0,183*
	(0,108)	(0,218)	(0,594)	(0,569)	(0,429)	(0,101)
<i>ffco</i>	0,068	0,177	0,191	0,825**	0,653*	0,029
	(0,056)	(0,159)	(0,35)	(0,397)	(0,376)	(0,034)
_cons	-0,039	-0,134	-0,028	0,097**	-0,012	-0,017
	(0,037)	(0,163)	(0,071)	(0,042)	(0,12)	(0,232)
Observações	847	85	192	358	116	96
R ²	0,1	0,499	0,205	0,133	0,36	0,378
Setor EF	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Ano EF	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Painel B - Regressão do modelo principal de Dechow e Dichev (2002) por estágio do ciclo de vida – <i>acc2</i>						
<i>acc2</i>	<i>Amostra total</i>	<i>intro</i>	<i>gro</i>	<i>mat</i>	<i>shake</i>	<i>dec</i>
<i>lfco</i>	0,267***	-0,034	1,092	0,112	-1,24***	0,291***
	(0,042)	(0,392)	(0,733)	(0,312)	(0,379)	(0,044)
<i>fcot</i>	-0,468***	-0,054	-1,035	-1,053	0,739*	-0,485***
	(0,058)	(0,261)	(0,708)	(0,674)	(0,388)	(0,047)
<i>ffco</i>	0,075*	0,023	0,03	0,845*	0,466	0,069*
	(0,044)	(0,246)	(0,815)	(0,444)	(0,36)	(0,035)
_cons	-0,092	-0,293	-0,128	0	0,05	0,105
	(0,061)	(0,213)	(0,088)	(0,068)	(0,132)	(0,215)
Observações	887	90	201	369	121	106
R ²	0,194	0,413	0,211	0,09	0,333	0,542
Setor EF	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Ano EF	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

*Significância ao nível de 0,1; **Significância ao nível de 0,05; *** Significância ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: A tabela apresenta o resultado da equação (3), uma regressão do modelo principal de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) ao longo dos estágios de ciclo de vida de Dickinson (2011). A variável dependente é o *accrual* financeiro (*acc1*) e o *accrual* financeiro sem a depreciação (*acc2*). As variáveis independentes são os fluxos de caixa operacional atual (*fcot*), passado (*lfco*) e futuro (*ffco*). No apêndice A consta a definição das variáveis. Os valores entre parênteses significam o erro padrão.

O coeficiente mais alto no estágio de maturidade indica que qualidade dos *accruals* superior é que nesse estágio há maior estabilidade, poder de mercado, sendo que as empresas atingem o nível máximo de lucros (KRISHNAN et al., 2021). O estágio de declínio apresenta

coeficiente mais baixo, possivelmente pelo fato de que nesse estágio a qualidade dos *accruals* é inferior pelo fato de que há maior incerteza devido aos baixos níveis de venda e desempenho característicos desse estágio (MICHALKOVA et al., 2018; ALMEIDA; KALE, 2019).

Ressalta-se que no estágio de maturidade (*mat*) todos os coeficientes dos fluxos condizem com a predição teórica, sendo esse o único estágio do ciclo de vida em que os coeficientes se mostram significativos pra todos os fluxos de caixa. Ainda com relação ao painel A, a associação entre *accrual* (*acc1*) e o fluxo de caixa operacional passado (*lfco*) e futuro (*ffco*) é positiva na amostra total e ao longo dos estágios, conforme indica a predição teórica do modelo de Dechow e Dichev (2002).

No painel B da Tabela 12, a regressão do *accrual* de capital de giro (*acc2*) com o fluxo de caixa operacional corrente (*fcot*) da amostra total converge com de Dechow e Dichev (2002), mostrando um resultado negativo, -0,468 ($p=0,01$), sugerindo que o nível de *accrual* no resultado é baixo, pois quanto maior o valor de *accrual* compondo o lucro atual, menor os valores de contas a receber/pagar realizados pela empresa no período. Percebe-se variação nos coeficientes por estágio, permanecendo com o sinal negativo, exceto no estágio de turbulência (*shake*), sendo que o estágio de declínio (*dec*) apresenta o coeficiente mais negativo da associação, -0,485 ($p=0,01$), enquanto que o coeficiente da amostra total é de -0,468 ($p=0,01$).

Um possível argumento para esse resultado seria o fato de que as empresas em declínio tendem a apresentar comportamento de gerenciamento de resultado, o que impacta no nível e na qualidade dos *accruals* reconhecidos, corroborando a premissa de que os estágios do ciclo de vida afetam na qualidade dos *accruals* (ALMEIDA; KALE, 2019).

Os coeficientes de associação do *accrual* (*acc2*) com o fluxo de caixa passado (*lfco*) são positivos e significantes de 0,267 ($p=0,01$) e 0,291 ($p=0,01$) para a amostra total e o estágio de declínio (*dec*), respectivamente. O resultado para o estágio de turbulência (*shake*) diverge do estudo base, mostrando coeficiente negativo de -1,24 ($p=0,01$).

Os resultados divergem dos estudos de Almeida e Kale (2019) e Hansen et al.(2018), os quais encontraram relação intrínseca entre os estágios e a qualidade dos *accruals*, mostrando que a qualidade dos *accruals* capta as variações inerentes de cada estágio. Dessa forma, os resultados dessa pesquisa sugerem que investigar a relação entre os estágios do ciclo de vida na qualidade dos *accruals* em países com características distintas pode ser uma oportunidade de pesquisa futura, pois evidencia que as empresas de diferentes países possuem características peculiares que as levam a incorrerem em diferença nas estimações de *accruals* ao longo dos estágios.

Na Tabela 13 apresentam-se os resultados da interação do modelo de qualidade dos *accruals* proposto por Dechow e Dichev (2002) com os estágios do ciclo de vida das empresas, das duas métricas de *accruals* aplicadas nesse estudo (*acc1* e *acc2*). Para as regressões, foi utilizado o estágio de turbulência (*shake*) como referência.

Na regressão do modelo principal com os estágios do ciclo de vida, obteve-se associação positiva entre o *accrual acc1* e o fluxo de caixa operacional passado (*lfc*) de 0,977 ($p=0,05$) e entre o *accrual acc1* e o fluxo de caixa operacional futuro (*ffc*) de 0,977 ($p=0,1$). Os sinais dos coeficientes confirmam com o determinado por Dechow e Dichev (2002). Ainda, os testes mostram relação negativa entre o *accrual acc1* e o fluxo de caixa passado interagindo com o estágio de introdução (*lfcxintro*), maturidade (*lfcxmat*) e declínio (*lfcxdec*), com os coeficientes de -0,96 ($p=0,05$), -0,748 ($p=0,01$) e -0,901 ($p=0,05$), respectivamente.

Ao contrário do teorizado por Dechow e Dichev (2002), na regressão do modelo principal com os estágios do ciclo de vida, obteve-se associação negativa entre o *accrual acc2* e o fluxo de caixa operacional passado (*lfc*) de -1,147 ($p=0,01$) e entre o *accrual acc2* e o fluxo de caixa operacional corrente (*fcot*) de 0,844 ($p=0,05$).

Ainda, os testes mostram relação positiva entre o *accrual acc2* e o fluxo de caixa passado interagindo com o estágio de crescimento (*lfcxgro*), maturidade (*lfcxmat*) e declínio (*lfcxdec*), com os coeficientes de 2,292 ($p=0,01$), 1,167 ($p=0,01$) e 1,434 ($p=0,01$), respectivamente. Observa-se relação negativa entre o *accrual acc2* e o fluxo de caixa corrente interagindo com o estágio de introdução (*fcotxintro*), crescimento (*fcotxgro*), maturidade (*fcotxmat*) e declínio (*fcotxdec*), com os coeficientes de -1,019 ($p=0,1$), -1,861 ($p=0,05$), -1,871 ($p=0,05$) e -1,317 ($p=0,01$), respectivamente, confirmando as previsões teóricas.

Os resultados obtidos na interação do ciclo de vida com as variáveis dos modelos principal, utilizando a métrica *acc2*, confirmaram os resultados esperados indicando que os coeficientes variam em maior intensidade no estágio de maturidade (*mat*) e menor intensidade no estágio de introdução (*intro*), considerando o fluxo de caixa operacional corrente.

Esses resultados corroboram os estudos anteriores que analisaram o impacto dos estágios do ciclo de vida das empresas na qualidade dos *accruals* concluindo que na maturidade a qualidade é superior que nos demais estágios (ALMEIDA; KALE, 2019), os quais tendem a apresentar maior gerenciamento de resultados (CAN, 2020). Na maturidade, é menor o risco e a incerteza com relação aos lucros futuros e, conseqüentemente, as empresas estão menos propensas a se envolver em gerenciamento de resultados (KRISHNAN et al., 2021).

Tabela 13 – Regressão interação modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) com os estágios do ciclo de vida

	<i>acc1</i> Coeficiente (t-stat)	<i>acc2</i> Coeficiente (t-stat)
<i>lfc</i>	0,977** (0,391)	-1,147*** (0,364)
<i>fcot</i>	-0,503 (0,378)	0,844** (0,415)
<i>ffco</i>	0,352* (0,192)	0,0193 (0,186)
<i>intro</i>	0,044 (0,062)	0,029 (0,082)
<i>gro</i>	0,073 (0,075)	-0,048 (0,081)
<i>mat</i>	0,093 (0,056)	0,021 (0,062)
<i>decl</i>	0,037 (0,057)	0,051 (0,07)
<i>lfcxintro</i>	-0,96** (0,468)	0,863 (0,561)
<i>lfcxgro</i>	-0,693 (0,551)	2,292*** (0,717)
<i>lfcxmat</i>	-0,748* (0,425)	1,167*** (0,445)
<i>lfcxdecl</i>	-0,901** (0,388)	1,434*** (0,36)
<i>fcotxintro</i>	-0,095 (0,435)	-1,019* (0,527)
<i>fcotxgro</i>	-0,049 (0,682)	-1,861** (0,81)
<i>fcotxmat</i>	-0,639 (0,651)	-1,871** (0,738)
<i>fcotxdecl</i>	0,342 (0,435)	-1,317*** (0,436)
<i>ffcoxintro</i>	-0,344 (0,231)	-0,009 (0,241)
<i>ffcoxgro</i>	-0,257 (0,31)	-0,201 (0,771)
<i>ffcoxmat</i>	0,477 (0,422)	0,643 (0,477)
<i>ffcoxdecl</i>	-0,31 (0,187)	-0,116 (0,187)
_cons	-0,097 (0,06)	-0,075 (0,071)
Observações	847	887
R ²	0,151	0,24
Setor EF	Sim	Sim
Ano EF	Sim	Sim

*Significância ao nível de 0,1;**Significância ao nível de 0,05;*** Significância ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: A tabela apresenta o resultado da equação (4) de interação do modelo principal de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) com os estágios de ciclo de vida de Dickinson (2011). As variáveis dependentes são os *accruals* (*acc1* e *acc2*) e as variáveis independentes são os fluxos de caixa operacional atual (*fcot*), passado (*lfc*) e futuro (*ffco*) e essas interagindo com os estágios do ciclo de vida. No apêndice A consta a definição das variáveis. Os valores entre parênteses significam o erro padrão.

As demais interações não apresentaram significância, inferindo que investigar países com características distintas pode ser uma oportunidade de pesquisa para investigações

futuras, pois evidencia que empresas possuem características peculiares que as predispõem a apresentarem diferentes níveis de qualidade dos *accruals* ao longo dos estágios do ciclo de vida.

A partir dessas análises, conclui-se que a metodologia de cálculo dos *accruals* altera os resultados obtidos quando da regressão da interação do modelo principal com os estágios do ciclo de vida da empresa. Destaca-se que a métrica *acc1* é calculada pela variação do capital de giro reduzindo a depreciação, enquanto a métrica *acc2* é calculada pela variação do capital de giro. Dessa forma, o valor da depreciação diferencia as duas métricas, sendo que esse é um *accrual* negativo de longo prazo que tende a ser razoavelmente constante e que não reverte em caixa, que tem a impactar o capital de giro (SLOAN, 1996).

Para analisar a relação da qualidade dos *accruals* ao longo dos estágios dos ciclos de vida, apuraram-se os resíduos e os desvios padrão dos resíduos do modelo de Dechow e Dichev (2002), para as duas *proxies* de *accruals* usadas nessa pesquisa (*acc1* e *acc2*) e realizou-se a interação com os estágios do ciclo de vida, conforme Tabela 14, considerando-se o estágio de turbulência (*shake*) como estágio de referência para as regressões.

O resíduo do modelo principal interagindo com os estágios do ciclo de vida é a principal *proxy* de qualidade dos *accruals*, calculados a partir das métricas *acc1* (*resacc1*) e *acc2* (*resacc2*). A regressão foi calculada utilizando os resíduos na forma de valor absoluto, inferindo-se que quanto maior o resíduo, menor a qualidade do *accrual*. Todas as variáveis devem ser interpretadas em relação ao estágio de turbulência (*shake*), cogitando-se que os estágios do ciclo de vida tenham um coeficiente significativo e positivo de relação com o resíduo (*absresacc1* e *absresacc2*) e o desvio padrão do resíduo (*stdresacc1* e *stdresacc2*), em comparação com o estágio de turbulência (*shake*).

Observa-se que com relação à métrica *acc2*, as empresas nos estágios de introdução (*intro*) têm o maior resíduo absoluto (*absresacc2*), 0,107 (p=0,1), enquanto as empresas no estágio de maturidade (*mat*) apresentam o menor resíduo absoluto (*absresacc2*), 0,081 (p=0,05). Esses resultados sugerem que as empresas no estágio de introdução apresenta menor qualidade dos *accruals*, pois os fluxos de caixa passados, presentes e futuros não explicam uma proporção maior de *accruals* de capital de giro. Dessa forma, há uma tendência de erro nas estimativas e provisões calculadas pelo regime de competência.

Tabela 14 – Regressão da interação dos resíduos e do desvio padrão dos resíduos do modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) com os estágios do ciclo de vida das métricas *acc1* e *acc2*

	<i>resacc1</i>		<i>resacc2</i>	
	<i>absresacc1</i>	<i>stdresacc1</i>	<i>absresacc2</i>	<i>stdresacc2</i>
<i>intro</i>	-0,002 (0,022)	-0,001 (0,013)	0,107* (0,045)	0,052 (0,032)
<i>gro</i>	0,017 (0,016)	0 (0,013)	0,105** (0,041)	0,033 (0,041)
<i>mat</i>	0,010 (0,018)	0,014 (0,011)	0,081** (0,032)	0,042 (0,038)
<i>dec</i>	-0,003 (0,014)	-0,006 (0,02)	0,095 (0,072)	0,075 (0,061)
<i>tam</i>	-0,006 (0,004)	0 (0,003)	-0,029** (0,012)	-0,031** (0,015)
<i>crec</i>	0,012 (0,021)	-0,003 (0,006)	0,05 (0,03)	0,012 (0,02)
<i>roa</i>	-0,009 (0,045)	-0,109*** (0,038)	-0,26** (0,112)	-0,319*** (0,111)
<i>mtb</i>	0,002 (0,003)	0 (0,002)	-0,006 (0,005)	0 (0,006)
_cons	0,042 (0,062)	0,078 (0,05)	0,423** (0,17)	0,498** (0,214)
Observações	645	348	696	378
R ²	0,227	0,535	0,187	0,288
Setor EF	Sim	Sim	Sim	Sim
Ano EF	Sim	Sim	Sim	Sim

*Significância ao nível de 0,1;**Significância ao nível de 0,05;*** Significância ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: A tabela apresenta o resultado dos resíduos em valor absoluto e do desvio padrão dos resíduos da equação (4) regredidos em relação à interação do modelo principal de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) por estágio de ciclo de vida. Os valores entre parênteses significam o erro padrão.

Os resultados corroboram achados que indicam que na maturidade os valores absolutos de *accruals* são menores do que nos outros estágios, pois na introdução, crescimento e declínio, as empresas são mais propensas ao gerenciamento de resultados do que na maturidade, alterando o valor de *accruals* (KRISHNAN et al., 2021).

Os demais resultados da regressão apresentaram coeficientes não estatisticamente significativos tanto para os resíduos (*absresacc1* e *absresacc2*) como para o desvio padrão dos resíduos (*stdresacc1* e *stdresacc2*) das métricas de *accruals* de capital de giro (*acc1* e *acc2*), indicando que não há relação entre a qualidade do *matching* e os estágios do ciclo de vida da empresa, considerando essas *proxies*.

Dessa forma, as hipóteses 2a (*H2a: os estágios do ciclo de vida das empresas afetam diferentemente a qualidade dos accruals*) e 2b (*H2b: as empresas no estágio de turbulência possuem qualidade dos accruals inferior às empresas em outros estágios do ciclo de vida*) foram parcialmente suportadas pelos resultados.

Os resultados esperados com relação aos efeitos dos estágios do ciclo de vida das empresas na qualidade dos *accruals*, utilizando-se as *proxies* de resíduo e desvio padrão do resíduo do modelo de Dechow e Dichev (2002) não foram significativos. Todavia, foram

encontradas variações dos coeficientes da interação do modelo principal com os estágios do ciclo de vida, sugerindo que há efeitos dos estágios na qualidade dos *accruals*, em maior ou menor intensidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção constam as conclusões do estudo, bem como recomendações para as pesquisas futuras.

5.1 CONCLUSÕES

Este estudo analisou os efeitos dos estágios do ciclo de vida das empresas no *matching* e na qualidade dos *accruals* nas empresas brasileiras de capital aberto no período de 2010 a 2021, por meio da aplicação de análise de regressão por mínimos quadrados ordinários, de modo a identificar padrões de comportamento em cada estágio do ciclo de vida das empresas.

Com base no desenho da metodologia elaborado, com relação às hipóteses H1a de estágios do ciclo de vida das empresas afetam diferentemente o *matching* entre receitas e despesas, e H1b, as empresas no estágio de turbulência possuem *matching* entre receitas e despesas inferior às empresas em outros estágios de ciclo de vida, conclui-se que para o modelo original de *matching* de Dichev e Tang (2008) quando realizada a regressão por ciclo de vida os coeficientes entre as receitas correntes e as despesas correntes variam na amostra total e ao longo dos estágios do ciclo de vida das empresas, exceto no estágio de declínio, destacando-se maior grau de relação no estágio de crescimento, sendo que o poder explicativo do modelo varia em maior (menor) intensidade no estágio de maturidade (declínio). Para interação do ciclo de vida com as variáveis dos modelos de *matching* não foram encontrados coeficientes significativos.

As implicações desse resultado indicam que há efeitos em maior ou menor intensidade dos estágios do ciclo de vida no *matching* entre receitas e despesas, estendendo os estudos anteriores sobre o tema ciclo de vida das empresas e *matching*, fornecendo evidências de que empíricas sobre a importância de determinar os estágios do ciclo de vida de uma empresa, haja vista o impacto no resultado decorrente da correlação entre receitas e despesas.

Considerando as hipóteses H2a, os estágios do ciclo de vida das empresas afetam diferentemente a qualidade dos *accruals*, e H2B, as empresas no estágio de turbulência possuem qualidade dos *accruals* inferior às empresas em outros estágios de ciclo de vida, as conclusões são apresentadas com relação a cada métrica utilizada. Para o modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2008) foram utilizadas duas métricas de *accruals* de capital de giro para a análise dos efeitos dos estágios do ciclo de vida. Com relação à métrica *acc1*, identificou-se relação entre o *accrual* e os fluxos de caixa operacional corrente na amostra total, e em maior intensidade nos estágios de introdução e maturidade e menor intensidade no estágio de declínio. Com relação à métrica *acc2* identificou-se relação significativa entre o *accrual* e o fluxo de caixa passado, na amostra total, nos estágios de

turbulência e no declínio, e entre o *accrual* e o fluxo de caixa presente na amostra total e no estágio de declínio.

Os resultados da variável *acc2* para a interação do ciclo de vida com fluxo de caixa operacional passado indicam variações na qualidade dos *accruals* em todos os estágios, com maior intensidade no estágio de crescimento e menor intensidade no estágio de maturidade. Os resultados da variável *acc2* para a interação do ciclo de vida com fluxo de caixa operacional corrente indicam variações na qualidade dos *accruals* em todos os estágios, com maior intensidade no estágio de maturidade e menor intensidade no estágio de introdução.

As implicações desse resultado indicam que há alteração na qualidade dos em maior ou menor intensidade durante os estágios do ciclo de vida, estendendo os estudos anteriores sobre o tema e fornecendo evidências de que empíricas de que a qualidade do *accruals* sofre os efeitos das características de cada estágio do ciclo de vida.

O modelo que utiliza as *proxies* de resíduos dos modelos principais em valores absolutos e o desvio padrão dos resíduos não confirmou as hipóteses deste estudo que os estágios do ciclo de vida das empresas afetam diferentemente o *matching* e a qualidade dos *accruals*.

Os resultados apresentam evidências de que há alteração no comportamento do *matching* e na qualidade dos *accruals* ao longo dos estágios dos ciclos de vida, quando da utilização da interação dos modelos originais com estágios do ciclo de vida nas empresas brasileiras de capital aberto.

As descobertas desta pesquisa contribuem para a literatura acadêmica sobre estágio do ciclo de vida, *matching* e qualidade dos *accruals*, apresentando evidências de que os estágios afetam em maior ou menor intensidade o *matching* e a qualidade dos *accruals*. Além disso, esse estudo tem implicações teóricas, apresentando os resultados da interação dos estágios do ciclo de vida com modelos de *matching* e qualidade dos *accruals* na perspectiva das empresas brasileiras. Com relação às contribuições teóricas acrescenta-se que esta pesquisa contribui ao aplicar os estágios do ciclo de vida como variáveis que afetam o *matching* entre receitas e despesas, haja vista que não foram identificadas pesquisas brasileiras que analisem esses efeitos.

Com relação às contribuições práticas, os resultados podem auxiliar investidores, acionistas, analistas, auditores e demais *stakeholders*, na realização de uma análise abrangente das demonstrações financeiras, integrando os dados contábeis e financeiros com a realidade vivenciada pelas empresas, contribuindo para decisões assertivas que favoreçam o desempenho e o crescimento corporativo.

5.2 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Para pesquisas futuras, sugere-se a utilização de outros modelos de classificação dos estágios do ciclo de vida, *matching* e qualidade dos *accruals*, comparando-se as diferenças entre os modelos e adaptando os mesmos ao contexto brasileiro.

Para analisar os estágios do ciclo de vida, utilizou-se o modelo proposto por Dickinson (2011), o qual considera o sinal dos fluxos de caixa para realizar essa classificação, sem considerar a magnitude de seus valores, bem como não define uma combinação específica para caracterizar o estágio de turbulência, sendo o mesmo classificado por exclusão. Contudo, outro modelo de classificação dos estágios pode ser utilizado, a partir de outros fatores de determinação como estrutura de capital, tamanho, entre outras.

Para analisar o *matching* entre receitas e despesas utilizou-se o modelo de Dichev e Tang (2008), o qual determina a qualidade da correspondência entre receitas e despesas correntes partindo do pressuposto que a despesa impacta a receita. Contudo, outro modelo poderia ser aplicado, utilizando outra premissa de análise como considerar que o momento de reconhecimento da receita é que determina a apropriação da despesa (BASU, 2017). Para analisar a qualidade dos *accruals* utilizou-se o modelo de Dechow e Dichev (2002), que mede a qualidade dos *accruals* como a capacidade dos *accruals* de mapear as realizações de fluxo de caixa, podendo ser utilizada outra métrica para análise dessa qualidade.

REFERÊNCIAS

ADIZES, Ichak. Organizational passages - diagnosing and treating lifecycle problems of organizations. **Organizational Dynamics**, v. 8, n. 1, p. 3-25, 1979.

AKBAR, Ahsan; AKBAR, Minha; TANG, Wenjin; QURESHI, Muhammad Azeem. Is bankruptcy risk tied to corporate life-cycle? Evidence from Pakistan. **Sustainability**, v. 11, n. 3, p. 678-699, 2019.

ALMEIDA, José Elias Feres.; KALE, Devendra. The quality of accruals across life cycle stages. In: 42nd Annual Congress of the European Accounting Association, 2019, Pafos. Annual Congress of the European Accounting Association, v. 42, 2019.

ALVES, Luiz Claudio Otranto; MARQUES, José Augusto Veiga da Costa. Identificação das fases do ciclo de vida de empresas através da análise das demonstrações dos fluxos de caixa. **Base Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 4, n. 3, p. 249-262, 2007.

ANTHONY, Joseph H.; RAMESH, Krishnamoorthy. Association between accounting performance measures and stock prices: A test of the life cycle hypothesis. **Journal of Accounting and Economics**, v. 15, n. 2-3, p. 203-227, 1992.

BASU, Susanto. The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. **Journal of Accounting and Economics**, v. 24, n. 1, p. 3-37, 1997.

BHATTACHARYA, Nilabhra; BLACK, Ervin L.; CHRISTENSEN, Theodore E.; MERGENTHALER, Richard D. Empirical evidence on recent trends in pro forma reporting. **Accounting Horizons**, v. 18, n. 1, p. 27-44, 2004.

BOINA, Terence Machado; MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva. Capacidade preditiva de accruals antes e após as IFRS no mercado acionário brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 29, p. 375-389, 2018.

BORGES, Maria Sofia Dias; NUNES, Sandra Cristina Dias; ALVES, Maria Teresa Venâncio Dores. A demonstração dos fluxos de caixa e sua contribuição para uma tomada de decisão mais informada. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n. 1, p. 141-158, 2012.

BOWEN, Robert M.; RAJGOPAL, Shivaram; VENKATACHALAM, Mohan. Accounting discretion, corporate governance, and firm performance. **Contemporary Accounting Research**, v. 25, n. 2, p. 351-405, 2008.

BRYMAN, Alan. **Social research methods**. (4th ed.). New York: Oxford University Press, 2012.

CALL, Andrew C.; CHEN, Shuping; MIAO, Bin; TONG, Yen H. Short-term earnings guidance and accrual-based earnings management. **Review of Accounting Studies**, v. 19, n. 2, p. 955-987, 2014.

CAN, Gökberk. Do Life-Cycles Affect Financial Reporting Quality? Evidence from Emerging Market. **Cogent Business & Management**, v. 7, n. 1, 2020.

CHANG, Xin; DASGUPTA, Sudipto; WONG, George; YAO, Jiaquan. Cash-flow sensitivities and the allocation of internal cash flow. **The Review of Financial Studies**, v. 27, n. 12, p. 3628-3657, 2014.

CHEN, Anthony; GONG, James Jianxin. Accounting comparability, financial reporting quality, and the pricing of accruals. **Advances in Accounting**, v. 45, 2019.

CHEN, Xudong; YANG, Wendong; HUANG, Dengshi. Corporate life cycle and the accrual model: An empirical study based on Chinese listed companies. **Frontiers of Business Research in China**, v. 4, n. 4, p. 580-607, 2010.

CHEN, Tingting. Internal control, life cycle and earnings quality - An empirical analysis from Chinese market. **Open Journal of Business and management**, v. 4, n. 2, p. 301-311, 2016.

COELHO, Éverton Galhoti. Financial distress e os mecanismos de governança corporativa: um estudo em companhias brasileiras de capital aberto. 2016. 146 p. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2016.

COLAUTO, Romualdo Douglas; BEUREN, Ilse Maria. Um estudo sobre a influência de accruals na correlação entre o lucro contábil e a variação do capital circulante líquido de empresas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 10, n. 2, p. 95-116, 2006.

COSTA, Geovane da Silva; BOENTE, Diego Rodrigues. Análise do perfil da produção científica sobre ciclo de vida no período de 2000 a 2011. **Revista Ambiente Contábil**, v. 4, n. 1, p. 106-119, 2012.

COSTA FILHO, Francisco Carlos da. Gerenciamento de resultado: o impacto do ciclo de vida organizacional e da adoção de IFRS. 2018. 83 p. Dissertação (Mestrado em Administração e Controladoria) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2018.

COSTA, Wando Belffi da; MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva; YOKOYAMA, Karen Yukari; ALMEIDA, José Elias Feres de. Análise dos Estágios de ciclo de vida de companhias abertas no Brasil: um estudo com base em variáveis contábil-financeiras. **Brazilian Business Review**, v. 14, n. 3, p. 304-320, 2017.

COSTA, Wando Belffi da. Ciclo de vida empresarial e qualidade da informação contábil das companhias abertas brasileiras. 2015. 98 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2015.

DEANGELO, Harry; DEANGELO, Linda; STULZ, René M. Dividend policy and the earned/contributed capital mix: a test of the life-cycle theory. **Journal of Financial Economics**, v. 81, n. 2, p. 227-254, 2006.

DECHOW, Patricia M.; DICHEV, Ilia D. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. **The Accounting Review**, v. 77, n. s-1, p. 35-59, 2002.

DECHOW, Patricia; GE, Weili; SCHRAND, Catherine. Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. **Journal of Accounting Economics**, v. 50, n. 2-3, p. 344-401, 2010.

DE SOUZA, Bruno Carlos; NECYK, George Anthony; FREZATTI, Fábio. Ciclo de vida das organizações e a contabilidade gerencial. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 27, n. 1, p. 09-22, 2008.

DICHEV, Ilia D.; TANG, Vicki Wei. Matching and the changing properties of accounting earnings over the last 40 years. **The Accounting Review**, v. 83, n. 6, p. 1425-1460, 2008.
 DICKINSON, Victoria. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. **The Accounting Review**, v. 86, n. 6, p. 1969-1994, 2011.

DICHEV, Ilia D.; GRAHAM, John R.; HARVEY, Campbell R.; RAJGOPAL, Shiva. Earnings quality: Evidence from the field. **Journal of Accounting and Economics**, v. 56, n. 2-3, p. 1-33, 2013.

DICKINSON, Victoria; KASSA, Haimanot; SCHABERL, Philipp D. What information matters to investors at different stages of a firm's life cycle?. **Advances in Accounting**, v. 42, p. 22-33, 2018.

DONELSON, Dain C.; JENNINGS, Ross; MCLNNIS, John. Changes over time in the revenue-expense relation: Accounting or economics? **The Accounting Review**, n. 86, n. 3, p. 945-74, 2011.

DRAKE, Katharine D. **Does firm life cycle explain the relation between book-tax differences and earnings persistence?**. Arizona State University, 2012.

FAFF, Robert; KWOK, Wing Chun; PODOLSKI, Edward J.; WONG, George. Do corporate policies follow a life-cycle?. **Journal of Banking & Finance**, v. 69, p. 95-107, 2016.

FREZATTI, Fábio; RELVAS, Tânia Regina Sordi; NASCIMENTO, Artur Roberto do; JUNQUEIRA, Emanuel Rodrigues; BIDO, Diógenes de Souza. Perfil de planejamento e ciclo de vida organizacional nas empresas brasileiras. **Revista de Administração**, v. 45, n. 4, p. 383-399, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GORT, Michael; KLEPPER, Steven. Time paths in the diffusion of product innovations. **The Economic Journal**, v. 92, n. 367, p. 630-653, 1982.

GRAHAM, John R.; HARVEY, Campbell R.; RAJGOPAL, Shiva. The economic implications of corporate financial reporting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 40, n. 1-3, p. 3-73, 2005.

GUENTHER, David A.; YOUNG, Danqing. The association between financial accounting measures and real economic activity: A multinational study. **Journal of Accounting and Economics**, v. 29, n. 1, p. 53-72, 2000.

GÜLEÇ, Ömer Faruk; KARACAER, Semra. Corporate Life Cycle Theory and Accounting Performance: Borsa Istanbul Casell. **The Journal of Accounting and Finance**, v. 78, p. 279, 2018.

HABIB, Ahsan; BHUIYAN, Md Borhan Uddin; HASAN, Mostafa Monzur. IFRS adoption, financial reporting quality and cost of capital: A life cycle perspective. **Pacific Accounting Review**, v.31, n.3, 2019.

HABIB, Ahsan; HASAN, Mostafa Monzur. Firm life cycle, corporate risk-taking and investor sentiment. **Accounting & Finance**, v. 57, n. 2, p. 465-497, 2017.

- HABIB, Ahsan; HASAN, Mostafa Monzur. Corporate life cycle research in accounting, finance and corporate governance: A survey, and directions for future research. **International Review of Financial Analysis**, v. 61, p. 188–201, 2019.
- HANNAN, Michael T.; FREEMAN, John. Structural inertia and organizational change. **American Sociological Review**, p. 149-164, 1984.
- HANSEN, James C.; HONG, Keejae P.; PARK, Sang-Hyun. Accounting conservatism: A life cycle perspective. **Advances in Accounting**, v. 40, p. 76-88, 2018.
- HASAN, Mostafa Monzur; AL-HADI, Ahmed; TAYLOR, Grantley; RICHARDSON, Grant. Does a firm's life cycle explain its propensity to engage in corporate tax avoidance?. **European Accounting Review**, v. 26, n. 3, p. 469-501, 2017.
- HASTUTI, Theresia Dwi; GHOZALI, Imam; YUYETTA, Etna Nur Afri. The effect of company life cycles on the accruals earnings management with internal control system as moderating variable. **Polish Journal of Management Studies**, v. 15, n.1, p. 66-75, 2017.
- HE, Wen; SHAN, Yaowen. International evidence on the matching between revenues and expenses. **Contemporary Accounting Research**, v. 33, n. 3, p. 1267-1297, 2016.
- HEALY, Paul M.; WAHLEN, James M. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. **Accounting Horizons**, v. 13, n. 4, p. 365-383, 1999.
- HENDRIKSEN, Eldon. S.; VAN BREDA, Michael F. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2012.
- HYUN, Jeong-Hoon; CHO, Hyungjin. Deleveraging and decline in revenue-expense matching over time. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 45, n. 9-10, p. 1031-1050, 2018.
- HRIBAR, Paul; YEHUDA, Nir. The mispricing of cash flows and accruals at different life-cycle stages. **Contemporary Accounting Research**, v. 32, n. 3, p. 1053-1072, 2015.
- JENKINS, David S.; KANE, Gregory D.; VELURY, Uma. The impact of the corporate life-cycle on the value-relevance of disaggregated earnings components. **Review of Accounting and Finance**, v. 1, n. 4, p. 5-20, 2004.
- JENSEN, Michael C. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. **The American Economic Review**, v. 76, n. 2, p. 323-329, 1986.
- JOVANOVIC, Boyan. Selection and the Evolution of Industry. **Econometrica: Journal the Econometric Society**, v. 50, n 3., p. 649-670, 1982.
- KIM, Robert; KIM, Sangwan. Does revenue-expense matching play a differential role in analysts' earnings and revenue forecasts?. **The British Accounting Review**, v. 53, n. 5, 2021.

KRISHNAN, Gopal V.; MYLLYMÄKI, Emma-Riikka; NAGAR, Neerav. Does financial reporting quality vary across firm life cycle?. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 48, n. 5-6, p. 954-987, 2021.

LAITINEN, Erkki Kalervo. Matching of expenses in financial reporting: a matching function approach. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, v.18, n.1, p. 19-50, 2020.

LE, Ha Thi Thu; TRAN, Ha Giang; VO, Xuan Vinh. Audit quality, accruals quality and the cost of equity in an emerging market: Evidence from Vietnam. **International Review of Financial Analysis**, v. 77, 2021.

LEWELLEN, Jonathan; RESUTEK, Robert J. Why do accruals predict earnings?. **Journal of Accounting and Economics**, v. 67, n. 2-3, p. 336-356, 2019.

LIMA, Ailza Silva de; CARVALHO, Evelyne Vilhete Antonio de; PAULO, Edilson; GIRÃO, Luiz Felipe de Araújo Pontes. Estágios do ciclo de vida e qualidade das informações contábeis no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 19, n. 3, p. 398-418, 2015.

LIN, Yi-Mien; SHEN, Cheng-An. Family firms' credit rating, idiosyncratic risk, and earnings management. **Journal of Business Research**, v. 68, n. 4, p. 872-877, 2015.

LIU, Michelle M. **Accruals and managerial operating decisions over the firm life cycle**. 2006. Tese (Doutorado em Philosophy in Management) - Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts, EUA, 2006.

LO, K. Earnings management and earnings quality. **Journal of Accounting and Economics**, v. 45, n. 2-3, p. 350-357, 2008.

LOPES, Alexandro Broedel. **Informação contábil e o mercado de capitais**. Cengage Learning Editores, 2002.

MACHADO, Vanessa Noguez. **Influência do ciclo de vida na relação entre governança corporativa e financial distress: estudo das companhias abertas brasileiras**. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2020.

MARKET, Brazilian Capital. Ciclo de vida e suavização de resultados: evidências no mercado de capitais brasileiro. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 21, n. 1, p. 63-79, 2018.

MICHALKOVA, Lucia. Earnings quality and accruals over company's life cycle. In: **SHS Web of Conferences**. EDP Sciences, 2021.

MILLER, Danny; FRIESEN, Peter H. A longitudinal study of the corporate life cycle. **Management Science**, v. 30, n. 10, p. 1161-1183, 1984.

MOORES, Ken; YUEN, Susana. Management accounting systems and organizational configuration: a life-cycle perspective. **Accounting, Organizations and Society**, v. 26, n. 4-5, p. 351-389, 2001.

- MYERS, Stewart C.; MAJLUF, Nicholas S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n. 2, p. 187-221, 1984.
- NABAR, Sandeep; SONG, X. Growth firms' real earnings management practices. **Journal of Forensic & Investigative Accounting**, v. 9, n. 1, p. 606-620, 2017.
- NAGAR, Neerav; SEN, Kaustav. Classification shifting: Impact of firm life cycle. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, v. 15, n. 2, p. 180-197, 2017.
- NALLAREDDY, Suresh; SETHURAMAN, Mani; VENKATACHALAM, Mohan. Changes in accrual properties and operating environment: Implications for cash flow predictability. **Journal of Accounting and Economics**, v. 69, n. 2-3, 2020.
- NECYK, George Anthony. **O desenvolvimento da contabilidade gerencial nas empresas: uma perspectiva de ciclo de vida**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2008.
- NOVAES, Paulo Vitor G.; ALMEIDA, José Elias Feres. The Role of Firms? Life Cycle Stages on Voluntary Disclosure and Cost of Equity Capital in Brazilian Public Companies. **Brazilian Business Review**, v. 17, p. 601-620, 2020.
- OH, Hyung; PENMAN, Stephen H. The accruals-cash flow relation and the evaluation of accrual accounting. **Available at SSRN 3616871**, 2020.
- OLIVEIRA, Núbbia Mendonça. O matching principle em empresas organizadas em oligopólio concentrado: uma vinculação mais rígida?. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2019.
- PARK, Yonpae; CHEN, Kung H. The effect of accounting conservatism and life-cycle stages on firm valuation. **Journal of Applied Business Research**, v. 22, n. 3, 2006.
- PEASNELL, Ken V.; POPE, Peter F.; YOUNG, Steven. Detecting earnings management using cross-sectional abnormal accruals models. **Accounting and Business Research**, v. 30, n. 4, p. 313-326, 2000.
- PRAKASH, Rachna; SINHA, Nishi. Deferred revenues and the matching of revenues and expenses. **Contemporary Accounting Research**, v. 30, n. 2, p. 517-48, 2013.
- RAJGOPAL, Shiva; VENKATACHALAM, Mohan. Financial reporting quality and idiosyncratic return volatility. **Journal of Accounting and Economics**, v. 51, n. 1-2, p. 1-2011.
- RODRIGUES, Rodolfo; BATISTA, Joyce; MELO, Clayton; MOL, Anderson. A qualidade dos *accruals* das empresas do setor de alimentos e bebidas listadas na B3. **Revista Científica Hermes - FIPEN**, v. 24, n. 315, 2019.

- SAMADIYAN, Behnam; REZAEI, Farzin. Investigating the relationship between stock prices and earnings quality using Leuz Parton-Simko and Penman models in firm's life cycle stages. **Journal of Basic and Applied Scientific Research**, v. 2, n. 3, p. 2312-2324, 2012.
- SHAHZAD, Farrukh; FAREED, Zeeshan; WANG, Zhenkun; SHAH, Syed Ghulam Meran. Do idiosyncratic risk, market risk, and total risk matter during different firm life cycle stages? **Physica A: Statistical Mechanics and its Applications**, v. 537, 2020.
- SHAHZAD, Farrukh; AHMAD, Munir; FAREED, Zeeshan; WANG, Zhenkun. Innovation decisions through firm life cycle: A new evidence from emerging markets. **International Review of Economics & Finance**, v. 78, p. 51-67, 2022.
- SIVAKUMAR, Kumar; WAYMIRE, Gregory. Enforceable accounting rules and income measurement by early 20th century railroads. **Journal of Accounting Research**, v. 41, n. 2, p. 397-432, 2003.
- SKINNER, Douglas J.; SLOAN, Richard G. Earnings surprises, growth expectations, and stock returns or don't let an earnings torpedo sink your portfolio. **Review of Accounting Studies**, v. 7, n. 2, p. 289-312, 2002.
- SPENCE, A. Michael. The learning curve and competition. **The Bell Journal of Economics**, v. 12, n. 1, p. 49-70, 1981.
- STOREY, Reed K.; STOREY, Sylvia. **The framework of financial accounting concepts and standards**. Financial Accounting Standards Board, 1998.
- SU, Steve Yu Shuo. To match or not to match?. **The British Accounting Review**, v. 37, n. 1, p. 1-21, 2005.
- VORST, Patrick; YOHN, Teri Lombardi. Life cycle models and forecasting growth and profitability. **The Accounting Review**, v. 93, n. 6, p. 357-381, 2018.
- WERNERFELT, Birger. The dynamics of prices and market shares over the product life cycle. **Management Science**, v. 31, n. 8, p. 928-939, 1985.
- YAN, Zhipeng; ZHAO, Yan. A new methodology of measuring firm life-cycle stages. **International Journal of Economic Perspectives, Forthcoming**, 2009.
- YOON, Sung Man; JIANG, En Lu. The Effects of Financial Market Shocks on Revenue-Expense Matching: The Case of Chinese Companies. **Asian Economic and Financial Review**, v. 11, n. 6, p. 512-523, 2021.
- ZAMRUDAH, Rikazh; SALMAN, Kautsar Riza. Earnings management prediction (a study of company's life cycle). **The Indonesian Accounting Review**, v. 3, n. 2, p. 107-120, 2013.

APÊNDICE A: DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Variáveis	Descrição
VARIÁVEIS PRINCIPAIS	
<i>receitas</i>	Total da receita dividido pela média do total do ativo t_{-1} e ativo $_t$
<i>despesas</i>	Total da receita menos o lucro líquido dividido pela média do total do ativo t_{-1} e ativo $_t$
<i>l.despesas</i>	Total da receita t_{-1} dividido pelas despesas $_t$
<i>f.despesas</i>	Total da receita t_{+1} dividido pelas despesas $_t$
<i>acc1</i>	Accrual total (<i>proxy 1</i>) = (variação de contas a receber + variação de estoques - variação de contas a pagar - variação de impostos a pagar + variação de outros ativo- depreciação)/total do ativo $_{t-1}$
<i>acc2</i>	Accrual total (<i>proxy 2</i>) = (variação de contas a receber + variação de estoques - variação de contas a pagar - variação de impostos a pagar + variação de outros ativo)/ total do ativo $_{t-1}$
<i>acc3</i>	Accrual total (<i>proxy 3</i>) = (lucro líquido menos fluxo de caixa operacional)/total do ativo t_{-1}
<i>intro</i>	Estágio de introdução conforme Dickinson (2011)
<i>gro</i>	Estágio de crescimento conforme Dickinson (2011)
<i>mat</i>	Estágio de maturidade conforme Dickinson (2011)
<i>shake</i>	Estágio de turbulência conforme Dickinson (2011)
<i>dec</i>	Estágio de declínio conforme Dickinson (2011)
<i>fcot</i>	Fluxo de caixa operacional atual
<i>lfco</i>	Fluxo de caixa operacional passado
<i>ffco</i>	Fluxo de caixa operacional futuro
<i>resmat</i>	Valor do resíduo, estimado a partir do modelo de Dichev e Tang (2008) por 5 anos e setor
<i>absresmat</i>	Valor absoluto do resíduo, estimado a partir do modelo de Dichev e Tang (2008) por 5 anos e setor
<i>resacc1</i>	Valor do resíduo, estimado a partir do modelo de Dechow e Dichev (2002) por 5 anos e setor do <i>accrual</i> de capital de giro (<i>acc1</i>) sobre fluxos de caixa passado, presentes e futuro
<i>resacc2</i>	Valor do resíduo, estimado a partir do modelo de Dechow e Dichev (2002) por 5 anos e setor do <i>accrual</i> de capital de giro (<i>acc2</i>) sobre fluxos de caixa passado, presentes e futuro
<i>resacc3</i>	Valor do resíduo, estimado a partir do modelo de Dechow e Dichev (2002) por 5 anos e setor do <i>accrual</i> resultado (<i>acc3</i>) sobre fluxos de caixa passado, presentes e futuro
<i>absresacc1</i>	Valor absoluto do resíduo, estimado a partir do modelo de Dechow e Dichev (2002) por 5 anos e setor do <i>accrual</i> de capital de giro (<i>acc1</i>) sobre fluxos de caixa passado, presentes e futuro
<i>absresacc2</i>	Valor absoluto do resíduo, estimado a partir do modelo de Dechow e Dichev (2002) por 5 anos e setor do <i>accrual</i> de capital de giro (<i>acc2</i>) sobre fluxos de caixa passado, presentes e futuro
<i>absresacc3</i>	Valor absoluto do resíduo, estimado a partir do modelo de Dechow e Dichev (2002) por 5 anos e setor do <i>accrual</i> resultado (<i>acc3</i>) sobre fluxos de caixa passado, presentes e futuro
<i>stdresacc1</i>	Desvio padrão do resíduo, estimado a partir do modelo de Dechow e Dichev (2002) por 5 anos e setor do <i>accrual</i> de capital de giro (<i>acc1</i>) sobre fluxos de caixa passado, presentes e futuro
<i>stdresacc2</i>	Desvio padrão do resíduo, estimado a partir do modelo de Dechow e Dichev (2002) por 5 anos e setor do <i>accrual</i> de capital de giro (<i>acc2</i>) sobre fluxos de caixa passado, presentes e futuro
<i>stdresacc3</i>	Desvio padrão do resíduo, estimado a partir do modelo de Dechow e Dichev (2002) por 5 anos e setor do <i>accrual</i> de resultado (<i>acc3</i>) sobre fluxos de caixa passado, presentes e futuro
VARIÁVEIS DE CONTROLE	
<i>tam</i>	Logaritmo natural do ativo total ao final do exercício
<i>crec</i>	Receita atual menos receita anterior dividido pela receita anterior
<i>roa</i>	Lucro antes dos itens extraordinários dividido pelo ativo médio do ano
<i>mtb</i>	Valor de mercado do patrimônio líquido dividido pelo valor contábil do patrimônio líquido

APÊNDICE B: ESTATÍSTICA DESCRITIVA DO MODELO DE QUALIDADE DOS ACCRUAL COM A MÉTRICA ACC3

Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc3</i>	888	-0,073	-0,042	0,269	-1,685	0,826
<i>fcot</i>	888	-0,05	0,054	0,647	-4,782	0,355
<i>lfco</i>	888	-0,071	0,054	0,767	-5,865	0,352
<i>ffco</i>	888	-0,054	0,053	0,639	-4,782	0,355
<i>intro</i>	888	0,101	0	0,302	0	1
<i>gro</i>	888	0,227	0	0,419	0	1
<i>mat</i>	888	0,416	0	0,493	0	1
<i>shake</i>	888	0,136	0	0,343	0	1
<i>dec</i>	888	0,119	0	0,324	0	1
<i>tam</i>	888	13,961	14,373	2,926	2,887	20,028
<i>roa</i>	888	-0,157	0,02	0,857	-6,377	0,303
<i>crec</i>	809	0,168	0,076	0,694	-0,999	5,304
<i>mtb</i>	705	1,462	1,182	2,140	-3,998	12,528

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: A tabela apresenta a estatística descritiva das variáveis do modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) com a métrica de *accrual* com base no lucro líquido (*acc3*), e estatística descritiva dos estágios (*intro*, *gro*, *mat*, *shake*, *dec*) do ciclo de vida determinados por Dickinson (2011) e das variáveis de controle (*tam*, *roa*, *crec* e *mtb*). No apêndice A consta a definição das variáveis.

APÊNDICE C: ESTATÍSTICA DESCRITIVA DO MODELO DE QUALIDADE DOS ACCRUALS COM A MÉTRICA ACC3 POR ESTÁGIO DO CICLO DE VIDA

Painel A: Estágio de Introdução						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc3</i>	90	0,030	-0,039	0,278	-1,514	0,711
<i>lfc0</i>	90	-0,023	0,003	0,168	-1,006	0,352
<i>fcot</i>	90	-0,100	-0,037	0,196	-1,137	0
<i>ffco</i>	90	-0,056	0	0,245	-1,351	0,355
Painel B: Estágio de Crescimento						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc3</i>	202	-0,091	-0,041	0,306	-1,685	0,826
<i>lfc0</i>	202	0,067	0,067	0,086	-0,308	0,352
<i>fcot</i>	202	0,087	0,067	0,075	0	0,355
<i>ffco</i>	202	0,055	0,063	0,147	-1,365	0,345
Painel C: Estágio de Maturidade						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc3</i>	369	-0,090	-0,071	0,154	-1,685	0,826
<i>lfc0</i>	369	0,088	0,092	0,079	-0,207	0,352
<i>fcot</i>	369	0,104	0,1	0,066	0,001	0,355
<i>ffco</i>	369	0,090	0,087	0,08	-0,218	0,355
Painel D: Estágio de Turbulência						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc3</i>	121	-0,098	-0,04	0,292	-1,685	0,654
<i>lfc0</i>	121	0,045	0,045	0,121	-0,959	0,352
<i>fcot</i>	121	0,056	0,046	0,07	-0,096	0,355
<i>ffco</i>	121	0,050	0,04	0,118	-0,519	0,355
Painel E: Estágio de Declínio						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>acc3</i>	106	-0,045	-0,004	0,414	-1,685	0,826
<i>lfc0</i>	106	-1,058	-0,07	1,942	-5,865	0,352
<i>fcot</i>	106	-0,927	-0,102	1,599	-4,782	0
<i>ffco</i>	106	-0,882	-0,059	1,588	-4,782	0,355

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Os painéis apresentam a estatística descritiva das variáveis do *accrual* com base no lucro líquido (*acc3*), fluxo de caixa operacional atual (*fcot*), fluxo de caixa operacional passado (*lfc0*) e fluxo de caixa operacional futuro (*ffco*) por estágios dos ciclos de vida determinados por Dickinson (2011). No apêndice A consta a definição das variáveis.

**APÊNDICE D: ESTATÍSTICA DESCRITIVA DO RESÍDUO DO MODELO DE
QUALIDADE DOS *ACCRUALS* COM A MÉTRICA *ACC3***

Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>resacc3</i>	812	0,004	0	0,148	-1,602	0,8
<i>absresacc3</i>	812	0,065	0,026	0,133	0	1,602

Nota: A tabela apresenta a estatística descritiva do resíduo do modelo de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) com a métrica de *accrual* com base no lucro líquido em valores nominais (*resacc3*) e absolutos (*absresacc3*). No apêndice A consta a definição das variáveis.

**APÊNDICE E: MATRIZ DE CORRELAÇÃO DO MODELO DE QUALIDADE DOS
ACCRUALS COM A MÉTRICA ACC3**

Variáveis	<i>acc3</i>	<i>lfc0</i>	<i>fcot</i>	<i>ffco</i>
<i>acc3</i>	1	-0,109**	-0,429***	-0,146***
<i>lfc0</i>	0,005	1	0,6***	0,563***
<i>fcot</i>	-0,153***	0,788***	1	0,622***
<i>ffco</i>	-0,041	0,712***	0,809***	1

Significância ao nível de 0,05; * Significância ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Essa tabela apresenta os coeficientes de correlação de Spearman (abaixo da diagonal) e os coeficientes de correlação de Pearson (acima da diagonal). No apêndice A consta a definição das variáveis.

APÊNDICE F: REGRESSÃO DO MODELO DE QUALIDADE DOS ACCRUALS DE DECHOW E DICHEV (2002) POR ESTÁGIOS DO CICLO DE VIDA COM A MÉTRICA ACC3

<i>acc3</i>	<i>Amostra total</i>	<i>intro</i>	<i>gro</i>	<i>mat</i>	<i>shake</i>	<i>dec</i>
<i>lfco</i>	0,098* (0,052)	0,324*** (0,101)	1,169** (0,556)	0,159 (0,121)	0,936*** (0,291)	0,078* (0,043)
<i>fcot</i>	-0,209* (0,113)	-0,733*** (0,161)	-1,234*** (0,452)	-1,096** (0,42)	-1,08** (0,435)	-0,165 (0,104)
<i>ffco</i>	0,072 (0,064)	0,161 (0,149)	0,09 (0,558)	0,669** (0,316)	0,422 (0,318)	0,043 (0,046)
<i>_cons</i>	0,072 (0,061)	0,021 (0,038)	0,18 (0,115)	0,028 (0,03)	0,083 (0,098)	0,026 (0,172)
Observações	888	105	202	369	121	106
R ²	0,13	0,88	0,338	0,216	0,384	0,33
Setor EF	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Ano EF	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

*Significância ao nível de 0,1;**Significância ao nível de 0,05;*** Significância ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: A tabela apresenta o resultado da equação (3), uma regressão do modelo principal de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) ao longo dos estágios de ciclo de vida de Dickinson (2011). A variável dependente é o *accrual* de resultado (*acc3*). As variáveis independentes são os fluxos de caixa operacional atual (*fcot*), passado (*lfco*) e futuro (*ffco*). No apêndice A consta a definição das variáveis. Os valores entre parênteses significam o erro padrão.

APÊNDICE G: REGRESSÃO DA INTERAÇÃO DO MODELO DE QUALIDADE DOS ACCRUALS DE DECHOW E DICHEV (2002) COM ESTÁGIOS DO CICLO DE VIDA COM A MÉTRICA ACC3

<i>fcot</i>	Coefficiente (t-stat)
<i>lfco</i>	0,978*** (0,241)
<i>fcot</i>	-0,915*** (0,341)
<i>ffco</i>	0,239 (0,18)
<i>intro</i>	0,057 (0,064)
<i>gro</i>	0,019 (0,05)
<i>mat</i>	0,051 (0,051)
<i>decl</i>	0,043 (0,045)
<i>fcotxintro</i>	0,035 (0,392)
<i>fcotxgro</i>	-0,159 (0,548)
<i>fcotxmat</i>	-0,157 (0,529)
<i>fcotxdecl</i>	0,773* (0,394)
<i>lfcxintro</i>	-0,355 (0,335)
<i>lfcxgro</i>	-0,003 (0,539)
<i>lfcxmat</i>	-0,812*** (0,269)
<i>lfcxdecl</i>	-0,907*** (0,235)
<i>ffcoxintro</i>	-0,215 (0,225)
<i>ffcoxgro</i>	-0,054 (0,514)
<i>ffcoxmat</i>	0,451 (0,346)
<i>ffcoxdecl</i>	-0,199 (0,179)
<i>_cons</i>	0,082 (0,097)
Observações	888
R ²	0,233
Setor EF	Sim
Ano EF	Sim

*Significância ao nível de 0,1;**Significância ao nível de 0,05;*** Significância ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: A tabela apresenta o resultado da equação (4) de interação do modelo principal de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) com os estágios de ciclo de vida de Dickinson (2011). A variável dependente é o *accrual* de resultado (*acc3*) e as variáveis independentes são os fluxos de caixa operacional atual (*fcot*), passado (*lfco*) e futuro (*ffco*) e essas interagindo com os estágios do ciclo de vida. No apêndice A consta a definição das variáveis. Os valores entre parênteses significam o erro padrão.

**APÊNDICE H: REGRESSÃO DA INTERAÇÃO DO RESÍDUO E DO DESVIO
PADRÃO DO RESÍDUO DO MODELO DE QUALIDADE DOS ACCRUALS DE
DECHOW E DICHEV (2002) COM ESTÁGIOS DO CICLO DE VIDA COM A
MÉTRICA ACC3**

	<i>absresacc3</i>	<i>stdresacc3</i>
<i>intro</i>	0,055* (0,028)	0,003 (0,014)
<i>gro</i>	0,006 (0,019)	-0,006 (0,014)
<i>mat</i>	0,002 (0,019)	0 (0,013)
<i>dec</i>	0,012 (0,048)	0,016 (0,029)
<i>tam</i>	-0,016*** (0,006)	-0,021*** (0,007)
<i>crec</i>	0,028* (0,016)	0,007 (0,006)
<i>roa</i>	-0,348*** (0,119)	-0,055 (0,041)
<i>mtb</i>	0,001 (0,003)	-0,001 (,002)
<i>_cons</i>	0,304*** (0,079)	0,351*** (0,102)
Observações	696	378
R ²	0,38	0,336
Setor EF	Sim	Sim
Ano EF	Sim	Sim

Significância ao nível de 0,05;* Significância ao nível de 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: A tabela apresenta o resultado dos resíduos em valor absoluto e do desvio padrão dos resíduos da equação (4) regredidos em relação à interação do modelo principal de qualidade dos *accruals* de Dechow e Dichev (2002) por estágio de ciclo de vida. No apêndice A consta a definição das variáveis. Os valores entre parênteses significam o erro padrão.