

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS - FACIC GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
CONTÁBEIS

VANESSA CRISTINA DA SILVA RIBEIRO

DO NASCIMENTO AO DECLÍNIO:
como o ciclo de vida das organizações influencia a fraude contábil

UBERLÂNDIA
FEVEREIRO 2026

VANESSA CRISTINA DA SILVA RIBEIRO

**DO NASCIMENTO AO DECLÍNIO:
como o ciclo de vida das organizações influencia a fraude contábil**

Artigo Acadêmico apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Sabrina Rafaela Pereira Borges

UBERLÂNDIA

2026

VANESSA CRISTINA DA SILVA RIBEIRO

Do nascimento ao declínio: como o ciclo de vida das organizações influencia a fraude contábil

Artigo Acadêmico apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Banca de avaliação:

Prof. Dr. Sabrina Rafaela Pereira Borges

Orientador

Blind review

Blind review

Uberlândia (MG), 20 fevereiro de 2026

RESUMO

Este estudo analisa como os estágios do ciclo de vida organizacional influenciam a probabilidade de indícios de fraude contábil em empresas brasileiras listadas na B3 entre 2020 e 2025. Com base nos modelos de Dickinson (2011) e Miller e Friesen (1984), e nas teorias do Triângulo e do Diamante da Fraude, a pesquisa adota uma abordagem mista, combinando técnicas quantitativas e qualitativas. A etapa quantitativa consiste na aplicação de regressão logística sobre dados financeiros das empresas, enquanto a etapa qualitativa envolve a análise documental de relatórios de auditoria, pareceres e informações de governança corporativa, permitindo uma interpretação contextual dos resultados. Os resultados indicam que os estágios de Introdução e, principalmente, Declínio apresentam maior probabilidade associada a indícios de fraude quando comparados à Maturidade. A alavancagem mostrou relação positiva com o risco, enquanto rentabilidade e governança corporativa exerceram efeito mitigador significativo. Conclui-se que a vulnerabilidade à fraude decorre da interação entre estágio organizacional, pressão financeira e qualidade da governança, sendo mais elevada em contextos de instabilidade estrutural e deterioração econômica.

Palavras-chaves: ciclo de vida organizacional; fraude contábil; governança corporativa; auditoria; red flags.

ABSTRACT

This study analyzes how the stages of the organizational life cycle influence the likelihood of accounting fraud indicators in Brazilian companies listed on B3 between 2020 and 2025. Based on the models of Dickinson (2011) and Miller and Friesen (1984), as well as the Fraud Triangle and Fraud Diamond theories, the research adopts a mixed-method approach, combining logistic regression and documentary analysis. The results indicate that the Introduction and, especially, the Decline stages are associated with a higher probability of fraud indicators when compared to the Maturity stage. Financial leverage showed a positive relationship with fraud risk, while profitability and corporate governance exerted a significant mitigating effect. It is concluded that vulnerability to fraud arises from the interaction between organizational stage, financial pressure, and the quality of governance mechanisms, being more pronounced in contexts of structural instability and economic deterioration.

Keywords: organizational life cycle; accounting fraud; corporate governance; auditing; red flags.

1 INTRODUÇÃO

O ciclo de vida organizacional é amplamente utilizado para explicar a evolução das empresas, descrevendo estágios como nascimento, crescimento, maturidade e declínio, cada qual com características próprias de gestão, governança e risco (Greiner, 1972; Miller; Friesen, 1984; Dickinson, 2011). Esse tema ganha relevância especial no contexto brasileiro, onde a taxa de mortalidade empresarial permanece significativa.

Em cinco anos, o setor de comércio apresenta a maior taxa de fechamento (30,2%), enquanto a menor ocorre na indústria extrativa (14,3%). Quanto ao porte, cerca de 29% dos microempreendedores individuais (MEIs), 21,6% das microempresas (MEs) e 17% das empresas de pequeno porte (EPPs) encerram suas atividades nesse período (Sebrae, 2023). Esses dados evidenciam que as fases iniciais do ciclo de vida são marcadas por alta vulnerabilidade e ressaltam a importância de mecanismos de controle e gestão mais eficazes.

Além disso, o ambiente empresarial brasileiro tem registrado aumento relevante na incidência de fraudes. Dados nacionais mostram que 63% das empresas identificaram ao menos um caso de fraude no último ano, e que 94% dessas ocorrências estiveram relacionadas a falhas nos controles internos (Grant Thornton, 2024). De forma complementar, a pesquisa da PricewaterhouseCoopers (PwC) aponta que as organizações brasileiras estão entre as mais expostas a fraudes e crimes econômicos, sobretudo durante períodos de expansão, quando o crescimento operacional tende a superar a capacidade de governança e monitoramento (PwC, 2024). Esses indicadores reforçam a necessidade de investigar como diferentes estágios do ciclo de vida podem influenciar a propensão das empresas à prática de fraudes.

Nesse cenário, a contabilidade e a auditoria assumem papel central para assegurar a transparência das informações e a credibilidade das demonstrações financeiras. Entre as práticas que comprometem essa função, destaca-se o gerenciamento de resultados, caracterizado pelo ajuste intencional dos demonstrativos financeiros para atender expectativas de mercado ou ocultar dificuldades internas. Quando utilizado de forma abusiva, esse expediente pode configurar fraude contábil, afetando diretamente investidores, reguladores e demais stakeholders (Nagy, 2022; Vieira; Xavier; Lucena, 2024; Lopes *et al.*, 2024; CRCMA, 2024).

O estudo das fraudes contábeis é sustentado por teorias clássicas, como o Triângulo da Fraude, que considera os fatores pressão, oportunidade e racionalização (Cressey, 1953), e sua evolução para o Diamante da Fraude, que acrescenta o fator capacidade, relacionado à habilidade do indivíduo em executar o ato fraudulento (Wolfe; Hermanson, 2004). Essas abordagens teóricas permitem compreender por que determinadas fases do ciclo de vida podem apresentar maior propensão a práticas fraudulentas.

A vulnerabilidade a fraudes varia conforme o estágio organizacional. No crescimento, a pressão pela expansão pode incentivar manipulações contábeis; na maturidade, o enfraquecimento dos controles internos amplia riscos; e no declínio, crises financeiras e a centralização de decisões aumentam a propensão a práticas fraudulentas (Vieira; Xavier; Lucena, 2024; Lopes *et al.*, 2024; Nascimento; Gonçalves, 2024). Além disso, a qualidade das informações contábeis, a governança corporativa e a estrutura organizacional influenciam diretamente a ética gerencial e a confiabilidade dos relatórios (Lima *et al.*, 2015; Costa; Macedo; Almeida, 2018; Siqueira *et al.*, 2024; Souza; Silveira; Britto, 2023).

Apesar dos avanços, ainda existem lacunas na literatura quanto à influência do ciclo de vida na ocorrência de fraudes contábeis. No Brasil, muitos estudos não consideram variáveis relacionadas ao estágio de desenvolvimento das empresas. Parte da literatura analisa a governança corporativa sem levar em conta as fases empresariais (Machado; Gartner, 2018; Martins; Ventura Júnior, 2020), enquanto outros trabalhos discutem a atuação do auditor interno sem associá-la à maturidade organizacional (Stein; Cunha, 2024).

Diante desse cenário, este estudo formula a seguinte questão de pesquisa: **Como os diferentes estágios do ciclo de vida organizacional influenciam a propensão das empresas à ocorrência de fraudes contábeis?**

O objetivo geral da pesquisa é analisar a influência dos diferentes estágios do ciclo de vida das empresas sobre a ocorrência de fraudes contábeis. De forma específica, pretende-se: (i) verificar como os estágios do ciclo de vida influenciam o ambiente de controle interno e a governança corporativa; (ii) identificar e categorizar os principais riscos de fraude nas empresas; e (iii) analisar a existência de relação estatística e influência entre o ciclo de vida e a probabilidade de ocorrência de fraudes.

A justificativa do estudo reside na relevância prática e acadêmica de compreender como o estágio organizacional impacta a governança e a eficácia dos controles internos (Adizes, 1979;

Alves; Marques, 2007; Devi, 2024). Empresas em crescimento ou declínio tendem a ser mais suscetíveis a fraudes, sobretudo em condições de pressão financeira (Indiraswari *et al.*, 2025). No Brasil, esse debate ainda é incipiente, apesar das fragilidades de fiscalização enfrentadas pelas organizações (Costa; Macedo; Almeida, 2018; Amarante; Ciupak; Fagundes, 2022). Assim, ao investigar a influência do ciclo de vida sobre a vulnerabilidade a fraudes contábeis, este estudo busca oferecer subsídios para estratégias de governança e auditoria mais eficazes, contribuindo para o fortalecimento da transparência e a redução de riscos no ambiente corporativo (Da Silva Neiverth; De Oliveira, 2024).

Este trabalho está estruturado em cinco seções. A primeira corresponde a esta introdução, que apresenta o contexto, a problematização, os objetivos e a justificativa da pesquisa. A segunda seção reúne o referencial teórico sobre ciclo de vida organizacional, fraude contábil e modelos de detecção de riscos. A terceira descreve os procedimentos metodológicos adotados. A quarta apresenta os resultados empíricos e sua respectiva discussão. Por fim, a quinta seção expõe as considerações finais, as limitações do estudo e as sugestões para pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, busca-se apresentar os modelos de ciclo de vida empresarial, a teoria e regulação das fraudes contábeis, e os modelos de detecção de fraudes ao longo do ciclo organizacional.

2.1 Modelos de Ciclo de vida Empresarial

As empresas passam por uma série de fases distintas ao longo de seu desenvolvimento e crescimento, que podem ser expressas como estágios de ciclo de vida. Essas mudanças variam conforme as estratégias, estruturas, problemas e processos que são enfrentados pelas empresas durante um período específico, cujos reflexos são variações tanto em fatores internos quanto em fatores externos (Dickinson, 2011). Esse ciclo pode ser utilizado como um modelo para avaliar o desempenho gerencial, com base nos diferentes padrões de comportamento em cada etapa da vida

da empresa. Assim como pessoas, produtos e mercados, as empresas nascem, crescem, amadurecem, envelhecem e eventualmente deixam de existir (Adizes, 1979).

Diversos modelos de ciclo de vida organizacional foram desenvolvidos para descrever como as empresas evoluem ao longo do tempo. Greiner (1972) destaca fases de evolução e crise, enquanto Scott e Bruce (1987) sugerem um crescimento curvilíneo. Lippett e Schmidt (1967) fazem uma analogia com organismos vivos, e Churchill e Lewis (1983) baseiam-se em experiências empíricas. Modelos como o de Hanks *et al.* (1993) focam em organizações de alta tecnologia.

A partir da classificação proposta por Miller e Friesen (1984), Dickinson (2011) identifica cinco fases do ciclo de vida de uma empresa com base nos fluxos de caixa: Introdução, Crescimento, Maturidade, Turbulência (*Shake-out*) e Declínio. Para Dickinson (2011), os fluxos de caixa captam diferenças na lucratividade, crescimento e risco de uma empresa, e a combinação dos três tipos de fluxos de caixa - operacional, investimento e financiamento - pode ser mapeada pela Teoria do Ciclo de Vida para classificação do estágio da empresa.

No modelo de Miller e Friesen (1984), as cinco fases principais são: Nascimento, Crescimento, Rejuvenescimento, Maturidade e Declínio. Cada estágio reflete mudanças estruturais e estratégicas, à medida que as empresas enfrentam novos desafios, com suas características reproduzidas no Quadro 1. Esse modelo consolidou-se como um dos principais estudos sobre a teoria do ciclo de vida organizacional, uma vez que considera características em cada estágio que podem ser aplicadas a diferentes organizações, independentemente da estrutura societária (Carpes; Roberto Da Cunha, 2018).

QUADRO 1 - Estágios do Ciclo de Vida Organizacional no Modelo de Miller e Friesen.

Estágio	Situação	Organização	Inovação e Estratégia
Nascimento	Firma pequena, jovem, dominada pelo fundador, Ambiente homogêneo, plácido	Estrutura informal, indiferenciada, poder altamente centralizado, métodos primitivos de processamento de informação e de tomada de decisão	Inovação considerável nas linhas de produto, Estratégia de nicho, assume riscos substanciais
Crescimento	Tamanho médio, mais velha, múltiplos acionistas, ambiente mais heterogêneo e competitivo	Alguma formalização da estrutura, base organizacional funcional, diferenciação moderada, algo menos centralizada, Desenvolvimento inicial de processamento e métodos formais de tomada de decisão	Ampliação do escopo de produtos e mercados em áreas relacionadas, inovações incrementais nas linhas de produto crescimento rápido

Maturidade	Maior, mais velha ainda, propriedade dispersa, ambiente ainda mais heterogêneo e competitivo	Estrutura formal e burocrática, base organizacional funcional, diferenciação moderada, centralização moderada	Consolidação de produtos e mercados, foco no suprimento de produtos e mercados, inovação de forma moderada
Rejuvenescimento	Muito grande, ambiente muito heterogêneo, competitivo e dinâmico	Processamento de informações e tomada de decisão como na fase de crescimento, controles, monitoramento, comunicação e processamento de informações sofisticados, análise mais formal na tomada de decisão	Conservadorismo, estratégia de diversificação de produtos e mercados, movimentação para algumas áreas não relacionadas
Declínio	Tamanho de mercado, ambiente homogêneo e competitivo	Estrutura formal e burocrática, base organizacional funcional na maioria, diferenciação e centralização moderadas, sistemas de processamento e métodos de tomada de decisão menos sofisticados	Baixo nível de sofisticação, corte de preços, consolidação de produtos e mercados, liquidação de subsidiárias, aversão a risco e conservadorismo, crescimento baixo

Fonte: Adaptado de Miller; Friesen (1984)

Conforme Dickinson (2011), empresas em fase inicial (nascimento) tendem a possuir poucos ativos e a gerar fluxos de caixa reduzidos ou até negativos, o que exige a utilização de recursos externos de financiamento para cobrir atividades operacionais e de investimento (Alves; Marques, 2007). Nesse estágio, as empresas buscam estabelecer uma estratégia de mercado viável para seus produtos, pautando-se principalmente em tentativa e erro, com um processo decisório caracterizado pela ousadia e intuição (Miller; Friesen, 1984).

Na fase de crescimento, as empresas intensificam os investimentos em ativos, o que contribui para o aumento das receitas e gera fluxos de caixa operacionais positivos (Dickinson, 2011). Nesse estágio, o fundador reduz gradualmente sua participação nas decisões, que passam a ser compartilhadas com um número maior de gerentes (Miller; Friesen, 1984). Além disso, empresas em crescimento tendem a adotar artefatos de contabilidade gerencial modernos para melhor apoiar suas operações e decisões estratégicas (Zanievicz; Marques; Cecon, 2020).

Na fase de maturidade, as empresas têm uma estrutura de ativos sólida, fluxos de caixa estáveis e maior previsibilidade de rentabilidade. A organização conta com uma gestão profissionalizada, com a possível retirada do fundador e a entrada de gestores experientes

(Dickinson, 2011). Indicadores de desempenho se tornam fundamentais para monitorar a eficiência das operações. As decisões passam a ser mais conservadoras, focando na redução de riscos. A estabilidade e continuidade dos resultados positivos são priorizadas (Miller; Friesen, 1984).

A empresa em rejuvenescimento enfrenta uma crise burocrática devido aos sistemas rígidos de controle, que se tornam insuficientes para a complexidade crescente da organização (Greiner, 1998). Nessa fase, são adotados controles sofisticados para embasar decisões estratégicas, que passam a envolver mais riscos na busca pelo crescimento (Miller; Friesen, 1984). A ousadia renovada é equilibrada por uma abordagem mais analítica e participativa, com esforços conscientes para formular uma estratégia que guie o futuro da empresa (Dickinson, 2011).

Miller e Friesen (1984) explicam que, no estágio de declínio, as organizações concentram sua capacidade de reagir aos estímulos do ambiente externo, tornando-se estagnadas e focando nos processos internos, mesmo sem um sistema de controle eficiente. A comunicação entre áreas e níveis hierárquicos torna-se deficiente, comprometendo a capacidade de enfrentar os desafios. A tomada de decisão passa a ser marcada pelo conservadorismo e pela centralização, enquanto a gestão das crises impede que uma direção se dedique à análise estratégica. Nessa fase, a organização recorre a soluções simples para problemas graves, sem abordar suas causas profundas. Diante do exposto, observa-se que o ciclo de vida da empresa pode corroborar para a busca de alternativas suspeitas que possam impactar a contabilidade criativa de uma organização. Logo, o próximo tópico aborda como os diferentes estágios do ciclo de vida podem impactar a ocorrência de fraudes contábeis, considerando a pressão por resultados, a centralização das decisões e as falhas nos controles internos.

2.2 Fraudes Contábeis: Teoria, Regulação e Ciclo de Vida Empresarial

A contabilidade é essencial para fornecer informações financeiras confiáveis às organizações, mas desafios relacionados a erros e fraudes, podem comprometer a qualidade desses dados, afetando diretamente a confiança dos *stakeholders* e a governança organizacional (Anguleri *et al.* 2022).

As fraudes contábeis, segundo Crepaldi (2019), são práticas intencionais destinadas a enganar terceiros em benefício próprio, incluindo desfalques, falsificações e apropriações indevidas. Krauspenhar e Rover (2020) destacam que essas ações são realizadas de forma

deliberada, com o objetivo de manipular informações contábeis. Por outro lado, os erros, conforme o CFC (2021), são omissões ou falhas não intencionais passíveis de correção.

Em períodos de pessimismo econômico, as empresas frequentemente utilizam o gerenciamento de resultados para reportar lucros superiores aos reais, recorrendo a práticas como *accruals* discricionários, que, conforme Dechow, Sloan e Sweeney (1995), são ajustes contábeis feitos pela administração que podem ser manipulados para influenciar os resultados reportados, desviando-se do reconhecimento contábil normal e refletindo decisões discricionárias com o objetivo de alcançar determinados objetivos financeiros. Conforme destacam Vieira, Xavier e Lucena (2024), essa abordagem compromete a qualidade das informações contábeis e pode afetar negativamente a tomada de decisão dos usuários.

Além disso, Lopes *et al.* (2024) demonstram que fraudes e erros contábeis estão associados ao gerenciamento de resultados, comprometendo a confiabilidade das projeções financeiras. O Quadro 2 apresenta a diferenciação entre os conceitos de erro, fraude e gerenciamento de resultados, detalhando suas características e influências na contabilidade:

QUADRO 2 - Erro, fraude e gerenciamento de resultados na contabilidade

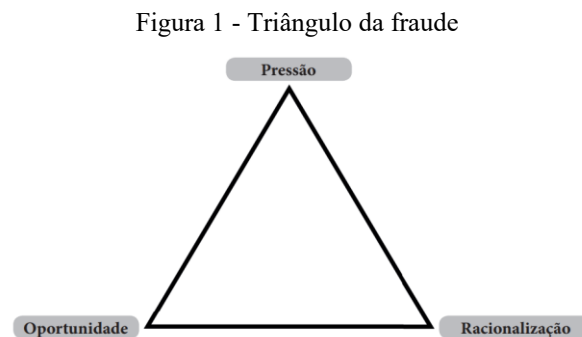
Conceito	Principais Autores	Influência na Contabilidade
Erro	Conselho Federal de Contabilidade (CFC, 2021)	Afeta a precisão das informações financeiras, mas não tem intenção fraudulenta. Impacta relatórios contábeis.
Fraude	Cressey (1953), Wolfe e Hermanson (2004)	Distorce informações financeiras intencionalmente. Pode causar perda de confiança e impacto regulatório.
Gerenciamento de Resultados	Martinez (2001), Costa e Wood Jr. (2012)	Envolve manipulação intencional de dados contábeis para atingir metas específicas. Pode mascarar a real situação financeira.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

A compreensão das diferenças entre erro, fraude e gerenciamento de resultados é essencial para fortalecer a governança corporativa e a confiabilidade das informações contábeis. A identificação dessas práticas permite aprimorar mecanismos de controle e promover maior transparência nos relatórios financeiros, favorecendo a tomada de decisão dos stakeholders, como investidores, credores, gestores e órgãos reguladores (Cfc, 2021; Costa; Wood., 2012; Martinez, 2001). Tais agentes dependem da fidedignidade das demonstrações contábeis para avaliar o

desempenho e a sustentabilidade das organizações, reforçando a importância da integridade das informações financeiras (Cressey, 1953; Wolfe; Hermanson, 2004)

Nesse sentido, para compreender os fatores que levam funcionários e executivos a descumprirem leis, regulamentações, políticas internas e controles organizacionais, Cressey (1953), propõe o triângulo da fraude, teoria que identifica três elementos essenciais para a ocorrência de fraudes: pressão, racionalização e oportunidade. Os elementos desse triângulo estão evidenciados na figura 1:



Fonte: Adaptado de Machado e Gartner (2018, p. 5)

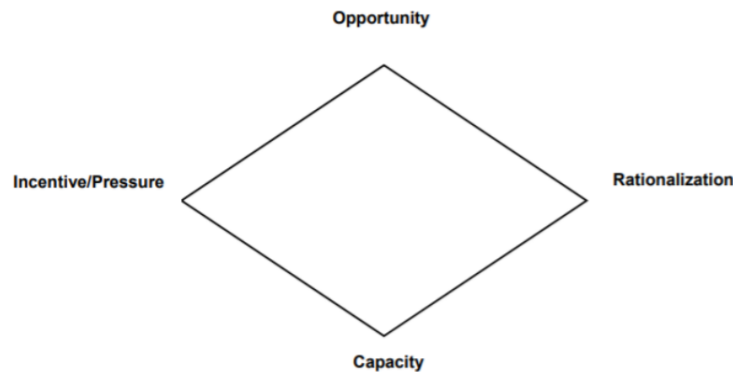
A pressão, motivada por dificuldades financeiras pessoais ou empresariais, é frequentemente observada em organizações em crise, atuando como um fator que impulsiona práticas fraudulentas. Empresas envolvidas em fraudes, por sua vez, tendem a gerenciar resultados com mais intensidade do que aquelas que não apresentam esse comportamento (Machado; Gartner, 2018; Mansor; Abdullahi, 2015; Nascimento; Gonçalves, 2024).

A oportunidade para a fraude ocorre quando existem falhas nos controles internos ou na governança, criando condições para que o fraudador atue com baixo risco de ser descoberto, um cenário que também está associado ao gerenciamento de resultados, prática comum em organizações em dificuldades financeiras, nas quais a governança exerce um papel moderador ao mitigar os impactos negativos dessas ações (Abdullahi; Mansor, 2015; Junior *et al.*, 2024).

A racionalização ocorre quando o indivíduo encontra justificativas para suas ações, tornando a fraude moralmente aceitável, especialmente em contextos corporativos onde o lucro é priorizado a qualquer custo. Esse comportamento é evidente em empresas que apresentam indícios de fraude em seus relatórios financeiros, pois tendem a adotar práticas de gerenciamento de resultados, resultando em reportes de baixa qualidade sobre os lucros para os usuários da informação (Almeida; Alves, 2015; Souza, 2023).

Em 2004, Wolfe e Hermanson ampliaram o conceito do triângulo da fraude ao introduzir o fator “capacidade”, resultando na criação do Diamante da Fraude. De acordo com esses autores, além da oportunidade, os indivíduos precisam possuir a capacidade ou habilidade necessária para executar fraudes (Domingues, 2018). Essa abordagem deu origem à nova figura geométrica que nomeia a teoria, conforme demonstra a Figura 2:

Figura 2 – Diamante da fraude



Fonte: Ruankaew (2016).

Segundo Wolfe e Hermanson (2004), uma dessas características é a carga ou função de autoridade, que facilita o acesso a informações sensíveis. Também se destaca o conhecimento, inteligência e habilidade para roubar controles internos utilizando a própria carga. Além disso, os autores identificaram que indivíduos com ego forte infectados pela impunidade ou acreditam ser capazes de escapar de consequências.

Wolfe e Hermanson (2004) também apontaram a capacidade de persuasão como um traço relevante, permitindo ao fraudador convencer colegas em níveis hierárquicos inferiores para colaborar. A consistência é outro ponto marcante, pois possibilita sustentar mentiras ao longo do tempo. Esses indivíduos demonstram resiliência ao lidar com o estresse gerado pelas fraudes, mantendo o comportamento controlado para evitar suspeitas.

Nesse sentido, o ciclo de vida organizacional (CVO) pode ter um impacto significativo na ocorrência de fraudes contábeis, visto que as necessidades e vulnerabilidades das empresas variam conforme o estágio em que se encontram (Souza, 2023). Empresas em fase de crescimento ou turbulência, por exemplo, podem ser mais propensas a manipulações financeiras, pois buscam expandir suas operações e garantir a estabilidade financeira, com a falta de controles específicos e a pressão para atingir metas de crescimento aumentando o risco de fraude (Costa *et al*, 2018). Já

as empresas em estágio de maturidade possuem processos mais estruturados, mas a complacência e a falta de inovação podem enfraquecer os controles internos, criando oportunidades para fraudes financeiras (Costa *et al.*, 2015; Prilmeier, 2017).

Nas fases de declínio ou falência, as empresas tendem a enfrentar crises financeiras, o que pode levá-las a recorrer a fraudes contábeis para ocultar problemas e evitar o colapso (Dickinson, 2011). A centralização das decisões e a redução das atividades operacionais, comuns nesses estágios, também favorecem práticas fraudulentas, pois o controle torna-se mais rígido e a pressão por resultados positivos é maior (Prilmeier, 2017; Ribeiro *et al.*, 2018).

As fraudes contábeis estão ligadas a fatores como pressão, oportunidade e racionalização, que variam ao longo do ciclo de vida organizacional. Sem crescimento, a pressão por metas favorecendo manipulações; na maturidade, controles enfraquecidos ampliam os riscos, e no declínio, crises financeiras intensificam fraudes. O tópico 2.3 abordará como os modelos de detecção de fraudes variam conforme o ciclo de vida das empresas, destacando as vulnerabilidades e pressões em cada estágio.

2.3 Red Flags e Modelos de Detecção de Fraudes Conforme o Ciclo de Vida Organizacional

Os modelos de detecção de fraudes aplicados ao ciclo de vida organizacional partem do pressuposto de que as pressões internas e externas às quais uma empresa está sujeita variam conforme sua etapa de desenvolvimento (Greiner, 1972; Miller; Friesen, 1984).

Em fases de crescimento acelerado ou diante de pressões por resultados financeiros, as organizações se tornam mais suscetíveis a práticas fraudulentas (Nekovee; Pinto, 2017). A estrutura organizacional, combinada com a presença de mecanismos internos de denúncia, influencia diretamente a probabilidade de ocorrência e detecção dessas fraudes (Kertész; Wachs, 2020). Nesse contexto, a identificação de sinais de alerta (*red flags*) e a análise de anomalias em processos internos mostram-se essenciais para prevenir irregularidades e fortalecer a governança corporativa (Nolle *et al.*, 2018).

Os sinais de alerta (*red flags*) são indicadores, de natureza quantitativa ou qualitativa, que apontam para possíveis distorções nas demonstrações financeiras ou irregularidades operacionais (Magro; Cunha, 2017). Esses indicadores permitem que auditores e órgãos de controle priorizem áreas e transações com maior probabilidade de risco (Dantas, Silva; Flores, 2025). Pesquisas apontam que a eficácia desses sinais aumenta quando avaliados em conjunto com variáveis

financeiras, operacionais e de governança (Martins; Ventura Júnior, 2020; Magro; Cunha, 2017; Dantas, Silva; Flores, 2025).

A combinação de informações de diferentes naturezas reduz a probabilidade de erros de interpretação e aumenta a precisão da análise (Magro; Cunha, 2017). Além disso, a literatura evidencia que a natureza e a relevância dos red flags se modificam ao longo do ciclo de vida organizacional, sendo mais explícitos em empresas em crescimento e mais sutis em organizações maduras (Dantas, Silva; Flores, 2025; Martins; Ventura Júnior, 2020; Magro; Cunha, 2017).

Red flags variam conforme o estágio do ciclo de vida organizacional (Nascimento; Rech, 2022). Em fases iniciais, a ausência de processos consolidados e a instabilidade financeira tornam relevantes indicadores como a reputação da firma de auditoria e o nível de endividamento (Nascimento; Rech, 2022).

Em organizações mais maduras, embora os controles internos estejam mais robustos, os riscos de fraude persistem, mas tendem a se manifestar de forma mais sutil (da Costa Rocha; Moraes dos Santos, 2024). Nesses casos, falhas no sistema de controle interno, conduta ética questionável de executivos e conluio entre agentes internos e externos se destacam como sinais críticos (Reina *et al.*, 2025).

No estágio de declínio, a pressão por resultados e a fragilidade da governança aumentam a probabilidade de manipulação de informações contábeis (Murcia; Borba; Schiehl, 2008). Fatores como fluxo de caixa negativo, transações com partes relacionadas e alta rotatividade nos conselhos têm se mostrado frequentes nesse cenário (Silva Limeira *et al.*, 2022).

Modelos como o Triângulo da Fraude evidenciam que a ocorrência de fraudes resulta da combinação entre pressão, oportunidade e racionalização (Murcia; Borba; Schiehl, 2008). Nesse contexto, a auditoria deve ajustar o foco dos procedimentos investigativos de acordo com a fase de vida da organização (Brandão *et al.*, 2021).

Assim, a detecção e interpretação dos red flags precisam considerar vulnerabilidades específicas de cada estágio, garantindo maior precisão na prevenção e identificação de fraudes (Nascimento; Rech, 2022; da Costa Rocha; Moraes dos Santos, 2024).

A análise integrada entre o ciclo de vida organizacional e os fatores associados à ocorrência de fraudes é essencial para compreender os diferentes riscos a que as empresas estão expostas. Diversos estudos apontam que determinados elementos — como idade da empresa, taxa de crescimento e estrutura organizacional — influenciam diretamente a probabilidade e a forma como

os red flags se manifestam ao longo do tempo (Miller; Friesen, 1984; Quinn; Cameron, 1983; Greiner, 1972). Paralelamente, aspectos relacionados à fraude, como pressões financeiras, oportunidades, racionalizações e indicadores específicos, compõem o arcabouço conceitual utilizado na avaliação do risco e na definição dos procedimentos de auditoria (Cressey, 1953; Albrecht et al., 2004). O Quadro 3 sintetiza essas variáveis, suas descrições e as respectivas fontes.

Quadro 3 - Variáveis relacionadas ao ciclo de vida organizacional segundo a literatura

Categoria	Variável	Descrição	Autores
Ciclo de Vida	Idade da Empresa	Tempo de existência da empresa desde a sua fundação.	Miller e Friesen (1984), Quinn e Cameron (1983)
Ciclo de Vida	Taxa crescimento	Crescimento da receita ou lucro em um período específico.	Miller e Friesen (1984), Greiner (1972)
Ciclo de Vida	Estrutura Organizacional	Número de participantes, departamentos ou unidades de negócios.	Miller e Friesen (1984), Mintzberg (1979)
Ciclo de Vida	Estratégias	Alterações importantes na estratégia de mercado ou operações.	Miller e Friesen (1984), Miles e Snow (1978)
Fraudes	Pressões financeiras	Necessidade de atingir metas financeiras ou expectativas de mercado.	Cressey (1953), Albrecht et al. (2004)
Fraudes	Oportunidade Fraude	Falhas ou ausência de controles internos.	Cressey (1953), COSO (1992)
Fraudes	Racionalizações o fraude	Justificativas éticas para práticas fraudulentas.	Cressey (1953), Cliskeman e Henning (2000)
Fraudes	Indicadores Fraude	Divergências nos relatórios financeiros, como receitas não recorrentes ou despesas inesperadas.	Beneish (1999), Dechow et al. (2011)

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

A combinação dessas variáveis oferece uma perspectiva abrangente para o auditor, permitindo identificar quais sinais merecem maior atenção em cada etapa do ciclo de vida organizacional. Por exemplo, empresas jovens e em rápido crescimento podem apresentar vulnerabilidades diferentes daquelas observadas em companhias maduras, que por sua vez enfrentam riscos mais sutis, mas igualmente relevantes (Miller; Friesen, 1984; Miles; Snow, 1978). Além disso, compreender as justificativas éticas para práticas fraudulentas e os padrões anômalos nos relatórios financeiros potencializa a eficácia das estratégias de detecção, reforçando a importância de uma abordagem integrada que considere simultaneamente aspectos estruturais e comportamentais (Cressey, 1953; Beneish, 1999).

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, adotando abordagens quantitativa e qualitativa. Segundo Gil (2009), a pesquisa descritiva visa à caracterização de fenômenos ou ao estabelecimento de relações entre variáveis, fornecendo um panorama detalhado do objeto investigado.

No que se refere à abordagem quantitativa, Creswell e Creswell (2018) destacam que ela se fundamenta no uso de dados mensuráveis e na aplicação de técnicas estatísticas, permitindo explicar fenômenos e verificar relações entre variáveis. Essa abordagem confere maior objetividade à análise e possibilita a generalização dos resultados, contribuindo para a robustez metodológica do estudo.

Em contraponto, a pesquisa qualitativa busca compreender significados, percepções e contextos, recorrendo a procedimentos como análise documental e revisão da literatura. Conforme Flick (2018), essa abordagem permite interpretações mais aprofundadas e contextualizadas do fenômeno estudado, enfatizando a compreensão dos processos subjacentes aos dados observados.

A pesquisa adota, portanto, uma abordagem mista, combinando técnicas quantitativas e qualitativas. A etapa quantitativa consiste na coleta de dados financeiros e na aplicação de regressão logística, permitindo verificar estatisticamente a relação entre o ciclo de vida organizacional e a probabilidade de ocorrência de indícios de fraude contábil. Já a etapa qualitativa foi conduzida por meio da análise documental de relatórios de governança corporativa, atas de

assembleias e pareceres de auditoria, possibilitando interpretar, contextualizar e complementar os resultados obtidos na etapa quantitativa.

A análise dos relatórios de auditoria foi conduzida de forma híbrida, em consonância com a abordagem mista adotada neste estudo, considerando a natureza das informações extraídas. Elementos objetivos presentes nesses relatórios, como o tipo de opinião emitida (com ou sem ressalva), a presença de parágrafos de ênfase e a identificação da empresa de auditoria independente, foram operacionalizados quantitativamente, sendo incorporados como variáveis no modelo estatístico.

Por outro lado, a análise dos pareceres de auditoria foi realizada sob uma perspectiva qualitativa, com foco na interpretação do conteúdo textual. Nessa etapa, foram considerados aspectos como a linguagem utilizada pelos auditores, a recorrência de ênfases, a existência de sinais de fragilidade nos controles internos e eventuais indícios relacionados à governança corporativa.

Essa distinção metodológica permite separar a mensuração objetiva de características auditáveis da interpretação contextual dos relatórios, garantindo maior consistência analítica e reforçando a adequação da abordagem mista adotada na pesquisa.

A integração das abordagens quantitativa e qualitativa amplia a validade dos achados, combinando mensuração e interpretação, o que favorece uma análise mais abrangente e consistente da realidade investigada (Sampieri; Collado; Lucio, 2013).

A etapa quantitativa da pesquisa consistiu na coleta e análise de informações financeiras divulgadas pelas empresas listadas na B3, por meio das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs), Informes Trimestrais (ITRs) e relatórios de auditoria. Esse procedimento possibilitou a mensuração de indicadores relacionados ao ciclo de vida organizacional e à identificação de indícios de fraudes contábeis, fornecendo subsídios objetivos para a avaliação do fenômeno em estudo.

Já a etapa qualitativa foi conduzida mediante análise documental de relatórios de governança corporativa, atas de assembleias e pareceres de auditoria, complementada pela revisão bibliográfica sobre fraudes contábeis, controles internos e ciclo de vida empresarial. Tal abordagem permitiu categorizar os riscos identificados e interpretar as relações entre governança corporativa, estágio organizacional e probabilidade de ocorrência de fraudes.

3.1 Classificação do ciclo de vida organizacional

A classificação do ciclo de vida organizacional neste estudo combina abordagens quantitativa e qualitativa, por meio dos modelos de Dickinson (2011) e Miller e Friesen (1984). O modelo de Dickinson (2011), adotado como critério principal, utiliza os padrões de fluxos de caixa das atividades operacionais, de investimento e de financiamento para identificar, de forma objetiva, os estágios organizacionais. De forma complementar, o modelo de Miller & Friesen (1984) adota perspectiva qualitativa, considerando aspectos como estrutura, governança, centralização, formalização, grau de inovação e orientação estratégica, permitindo contextualizar e interpretar os resultados financeiros.

Quadro 4 – Classificação dos estágios do ciclo de vida organizacional

Estágio	CFO	CFI	CFF	Perfil da Empresa
Introdução	-	-	+	Investimento alto e precisa de financiamento externo.
Crescimento	+	-	+	Gera caixa, mas ainda investe mais do que ganha.
Maturidade	+	-	-	Alta geração e pagamento de dívidas/dividendos.
Shake-out	+/-	+/-	+/-	Momento de incerteza e mudança de rumo.
Declínio	-	+	+/-	Consome caixa operacional e liquida ativos para sobreviver.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

Conforme Dickinson (2011), a identificação dos estágios do ciclo de vida organizacional é realizada a partir da combinação dos sinais dos fluxos de caixa operacionais (CFO), de investimento (CFI) e de financiamento (CFF), em que sinais positivos indicam entradas líquidas de recursos financeiros e sinais negativos representam saídas líquidas de caixa. Essa combinação permite classificar as empresas nos estágios de Introdução, Crescimento, Maturidade, Shake-out e Declínio, sendo utilizada como critério operacional para capturar diferenças na geração de caixa, no nível de investimentos e na estrutura de financiamento das empresas analisadas.

3.2 Amostra e coleta de dados

Com base nas informações contábeis disponíveis na base de dados B3, foi extraída uma amostra da população de empresas de capital aberto registradas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3). A amostra inicial foi composta por 378 empresas. Dentre elas, 53 foram excluídas por pertencerem ao setor financeiro, em razão de suas características contábeis específicas, especialmente no que se refere à estrutura de ativos, ao reconhecimento de receitas e à regulação diferenciada, o que comprometeria a comparabilidade dos indicadores econômico-financeiros com empresas de outros setores.

Em seguida, outras 24 empresas foram removidas por apresentarem ausência de informações essenciais para o período analisado, tais como dados incompletos de fluxo de caixa, inexistência de demonstrações financeiras em determinados anos ou ausência de relatórios de auditoria, inviabilizando a aplicação do modelo proposto. Dessa forma, a amostra quantitativa final do estudo resultou em 325 empresas, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Amostra da pesquisa

Determinação da amostra	Empresas	%
Amostra inicial	378	100
(-) Empresas financeiras	53	
(-) Empresas com ausência de informações	24	
(=) Amostra final	325	

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

Embora a amostra quantitativa final seja composta por 325 empresas, para fins de análise aprofundada e discussão qualitativa dos resultados, foi realizado um recorte intencional de 12 empresas distribuídas em 7 setores econômicos, selecionadas com base na disponibilidade de dados completos e na relevância empírica dos casos. Essa estratégia caracteriza uma análise de múltiplos casos, permitindo aprofundar a compreensão das dinâmicas específicas das empresas ao longo do ciclo de vida organizacional, complementando os achados quantitativos com evidências qualitativas e contextuais.

A escolha das empresas listadas no Quadro 5 não substitui a amostra quantitativa do estudo, mas constitui um recorte analítico adicional utilizado para exemplificar e aprofundar a interpretação dos resultados estatísticos e documentais. Dessa forma, o modelo quantitativo foi

estimado com base na amostra de 325 empresas, enquanto a análise multicaseos concentrou-se em 12 empresas representativas de diferentes setores.

Quadro 5 – Classificação da amostra da pesquisa em setores

Setores	Empresas
Bens Industriais	Gol
Bens Industriais	Taurus Armas
Comunicações	Oi
Comunicações	Tim
Construção e Transporte	Motiva
Consumo Cíclico	Americanas
Consumo Cíclico	Grupo Casas Bahia
Consumo não cíclico	Bombril
Consumo não cíclico	Jbs
Materiais Básico	Paranapanema
Materiais Básico	Usiminas
Petróleo, gás e biocombustíveis	Petrobrás
Total	12

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

O recorte temporal de 2020 a 2025 foi definido por se tratar de um período recente, que possibilita uma análise atualizada da realidade das empresas brasileiras. Além disso, o ano de 2020 marca o início dos impactos econômicos e operacionais provocados pela pandemia de COVID-19, fator relevante para compreender mudanças nos estágios do ciclo de vida organizacional e nos riscos de fraudes contábeis.

A escolha das empresas listadas na B3 justifica-se pela maior transparência e padronização na divulgação de informações financeiras e de governança, exigidas pelas normas da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Essas características garantem maior confiabilidade aos dados utilizados e viabilizam a aplicação dos modelos de análise propostos. Além disso, a seleção contemplou diferentes setores econômicos, permitindo uma abordagem comparativa entre empresas em distintos contextos organizacionais.

3.3 Variáveis e modelos da pesquisa

Esta pesquisa adota uma abordagem metodológica mista, combinando variáveis qualitativas e quantitativas obtidas por meio de documentos institucionais, relatórios contábeis, demonstrações

financeiras e pareceres de auditoria. As variáveis foram sistematizadas em quadros analíticos, nos quais os indicadores selecionados foram associados às respectivas formas de avaliação, com base na natureza e no objetivo da análise.

As variáveis do estudo foram organizadas em tabelas analíticas, nas quais os indicadores selecionados foram associados às respectivas formas de avaliação e à aplicação no modelo, de acordo com a natureza de cada variável e com os objetivos da pesquisa.

Inicialmente, foram definidas as variáveis dependentes, relacionadas aos indicadores econômico-financeiros e operacionais utilizados para identificar indícios de fraude contábil. Entre essas variáveis estão o fluxo de caixa, a receita, a margem bruta, o turnover de auditoria, as transações com partes relacionadas e o risco de fraude. A mensuração desses indicadores foi realizada por meio de variáveis dummy, aplicação de logaritmos naturais e comparações entre períodos, conforme o quadro 6:

Quadro 6 - Variáveis Dependentes

Indicador	Forma de avaliação	Aplicação no modelo
Fluxo de caixa	Modelo de Dickinson	0 = fluxo de caixa positivo; 1 = fluxo de caixa negativo.
Receita	Análise da variação percentual da receita entre períodos	Log da receita anual.
Margem Bruta	(Lucro Bruto / Receita)	0 = MB positiva; 1 = MB negativa.
Turnover	Análise da rotatividade de auditoria com base no ano de 2020.	Rotatividade de auditoria com ano-base 2020 (> 2 não atende).
Transações partes relacionadas	Presença de contas de partes relacionadas nas demonstrações financeiras.	0 = possui contas nas DFs; 1 = não possui contas nas DFs.
Risco de fraude	Modelo Regressão logística	Evidência estatística de significância ($p < 0,05$)

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

Em seguida, foram estabelecidas as variáveis independentes, que representam características estruturais, financeiras e institucionais das empresas analisadas, tais como governança corporativa, idade, tamanho, crescimento, rentabilidade, alavancagem financeira, tipo de auditoria independente e setor de atuação. Essas variáveis foram incluídas no modelo com o objetivo de explicar o comportamento do risco de fraude e sua relação com o ciclo de vida organizacional das empresas, conforme a tabela correspondente.

Quadro 7- Variáveis Independentes

Indicador	Forma de avaliação	Aplicação no modelo
Governança corporativa	Identificação da adesão aos níveis diferenciados de governança da B3.	1 = empresa listada no Novo Mercado ou Nível 2; 0 = demais empresas.
Idade	Tempo de existência da empresa, em anos.	Logaritmo da idade da empresa.
Tamanho	Mensuração do porte da empresa por meio do ativo total.	Logaritmo ativo total.
Crescimento	Análise da variação da receita em relação ao ano-base de 2020.	0 = aumento da receita; 1 = redução da receita.
Rentabilidade	Comparação da rentabilidade da empresa em relação à média do setor.	0 = rentabilidade acima da média do setor; 1 = abaixo da média (ROA/ROE).
Alavancagem	Relação entre capital de terceiros e ativos totais.	Índice de alavancagem financeira.
Auditoria (Big Four)	Identificação da empresa de auditoria independente.	0 = auditada por Big Four; 1 = não auditada por Big Four.
Setor	Classificação setorial conforme categorização da B3.	Variável categórica por setor econômico.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

A análise qualitativa foi conduzida no âmbito de uma estratégia de métodos mistos, integrando-se à etapa quantitativa da pesquisa de forma complementar e interpretativa. O procedimento consistiu na análise documental sistemática de relatórios corporativos, pareceres de auditoria, atas societárias e demais documentos institucionais divulgados pelas empresas da amostra.

A partir desse material, foram identificados padrões recorrentes relacionados à estrutura organizacional, à dinâmica de governança, à centralização decisória e a eventos de reestruturação financeira. Esses elementos foram posteriormente interpretados à luz do referencial teórico adotado, especialmente no que se refere à teoria do ciclo de vida organizacional e aos modelos explicativos da fraude contábil.

A integração entre as evidências qualitativas e os resultados quantitativos permitiu contextualizar os coeficientes estimados na regressão logística, conferindo maior robustez interpretativa aos achados empíricos. Assim, os resultados estatísticos não foram analisados de forma isolada, mas articulados com a análise documental, fortalecendo a coerência interna do modelo e a validade das conclusões do estudo.

Dessa forma, as tabelas apresentadas permitem visualizar de maneira organizada os indicadores utilizados, os critérios de avaliação adotados e a aplicação das variáveis no modelo de pesquisa, contribuindo para a análise dos indícios de fraude contábil e de sua relação com o ciclo de vida organizacional das empresas.

3.4 Procedimentos de análise dos dados

Os dados quantitativos foram analisados com base em técnicas de estatística descritiva, por meio de análises vertical e horizontal das demonstrações financeiras, possibilitando a observação das variações percentuais e da representatividade de cada item ao longo do tempo. Também foram calculados indicadores econômico-financeiros, como liquidez, rentabilidade e endividamento, os quais foram comparados a padrões de mercado e empresas do mesmo setor, conforme recomendado por Assaf Neto (2012).

Além disso, buscou-se identificar inconsistências relevantes nos relatórios financeiros, como a presença de receitas não recorrentes ou despesas atípicas, a partir do exame de documentos institucionais disponíveis desde a fundação das organizações analisadas. Esses elementos foram considerados potenciais indícios de distorções informacionais.

As análises estatísticas foram operacionalizadas no software Microsoft Excel, utilizando fórmulas, gráficos e medidas de correlação, inclusive não lineares, quando identificadas relações desproporcionais entre as variáveis observadas.

Os dados divulgados nas Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs), disponíveis na B3, foram confrontados com os respectivos relatórios de auditoria independente, com o intuito de verificar a consistência das informações, a presença de ressalvas e a conformidade com os princípios contábeis vigentes, conforme orientações técnicas do Ibracon (2023).

3.5 Modelos analíticos e especificação econométrica

A probabilidade de ocorrência de fraude é estimada por meio de um modelo de regressão logística, formalizado por:

$$\text{Prob(Fraude)} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 \text{Ciclo} + \dots + \varepsilon)}}$$

no qual os coeficientes estimados capturam a influência das variáveis explicativas sobre a probabilidade de ocorrência do evento, após o controle simultâneo dos efeitos fixos de firma e de tempo.

Na regressão logística, a interpretação dos resultados é realizada com base na Odds Ratio (razão de chances). Quando o coeficiente estimado (β) apresenta sinal positivo, resultando em uma *Odds Ratio* superior a 1, a variável explicativa está associada ao aumento da probabilidade de ocorrência de fraude. Em contrapartida, coeficientes estimados com sinal negativo, correspondentes a uma *Odds Ratio* inferior a 1, indicam que a variável atua como um fator de proteção, reduzindo a probabilidade de ocorrência do evento analisado.

No que se refere à qualidade do ajuste do modelo, a regressão logística não utiliza o coeficiente de determinação tradicional (R^2), sendo adotada a medida denominada Pseudo R^2 , especificamente o Pseudo R^2 de McFadden. Valores compreendidos entre 0,2 e 0,4 são considerados indicativos de bom ajuste para modelos logísticos, conforme a literatura econométrica.

Dessa forma, o modelo econométrico adotado permite avaliar de maneira consistente a relação entre as variáveis explicativas e a probabilidade de ocorrência de fraude, considerando simultaneamente as características individuais das empresas, as variações temporais e a estrutura longitudinal dos dados.

4. RESULTADOS

Este capítulo tem por objetivo apresentar os resultados do estudo à luz do referencial teórico adotado. Inicialmente, são expostos os resultados das estatísticas descritivas das variáveis analisadas e da classificação das empresas nos estágios do ciclo de vida organizacional, conforme

o modelo de Dickinson (2011). Na sequência, são apresentados os resultados das análises preliminares do modelo empírico, que fundamentam as análises subsequentes.

4.1 Classificação das Empresas nos Estágios do Ciclo de Vida

A análise empírica inicia pela classificação das empresas nos estágios do ciclo de vida organizacional, operacionalizada pelo modelo de Dickinson (2011), que infere o estágio (Introdução, Crescimento, Maturidade, Shake-out e Declínio) a partir do padrão de sinais dos fluxos de caixa operacional (CFO), de investimento (CFI) e de financiamento (CFF).

A distribuição observada na amostra evidencia predominância do estágio de Maturidade, representando aproximadamente 45% das observações ano-empresa. Esse resultado é consistente com a natureza da amostra, composta por companhias abertas listadas na B3, que, em sua maioria, já apresentam estrutura organizacional consolidada e maior formalização de processos, conforme descrito por Miller e Friesen (1984).

Quadro 8 - Estágios do ciclo de vida com base nos fluxos de caixa

Empresa	Ano (t)	CFO	CFI	CFF	Ciclo de Vida (Dickinson)
AMERICANAS	0	0	1	0	INTRODUÇÃO
AMERICANAS	1	0	0	1	MATURIDADE
AMERICANAS	2	1	1	0	-
AMERICANAS	3	1	0	1	SHAKE - OUT
AMERICANAS	4	1	0	0	DECLÍNIO
GOL	0	0	0	1	MATURIDADE
GOL	1	0	1	1	CRESCIMENTO
GOL	2	0	1	1	CRESCIMENTO
GOL	3	0	1	1	CRESCIMENTO
GOL	4	0	1	0	INTRODUÇÃO

CASAS BAHIA	0	0	1	0	INTRODUÇÃO
CASAS BAHIA	1	0	1	1	CRESCIMENTO
CASAS BAHIA	2	0	1	1	CRESCIMENTO
CASAS BAHIA	3	0	1	1	CRESCIMENTO
CASAS BAHIA	4	0	1	1	CRESCIMENTO
JBS	0	0	1	1	CRESCIMENTO
JBS	1	0	1	1	CRESCIMENTO
JBS	2	0	1	1	CRESCIMENTO
JBS	3	0	1	0	INTRODUÇÃO
JBS	4	0	1	1	CRESCIMENTO
MOTIVA	0	0	1	1	CRESCIMENTO
MOTIVA	1	0	1	0	INTRODUÇÃO
MOTIVA	2	0	1	1	CRESCIMENTO
MOTIVA	3	0	1	1	CRESCIMENTO
MOTIVA	4	0	1	1	CRESCIMENTO
OI	0	0	1	0	INTRODUÇÃO
OI	1	0	1	0	INTRODUÇÃO
OI	2	0	0	1	MATURIDADE
OI	3	1	0	0	DECLÍNIO
OI	4	1	0	0	DECLÍNIO
PARANAPANEMA	0	0	1	0	INTRODUÇÃO
PARANAPANEMA	1	0	1	1	CRESCIMENTO
PARANAPANEMA	2	1	1	0	-

PARANAPANEMA	3	1	0	0	DECLÍNIO
PARANAPANEMA	4	1	1	0	-
PETROBRAS	0	0	1	1	CRESCIMENTO
PETROBRAS	1	0	0	1	MATURIDADE
PETROBRAS	2	0	1	1	CRESCIMENTO
PETROBRAS	3	0	1	1	CRESCIMENTO
PETROBRAS	4	0	1	1	CRESCIMENTO
TAURUS ARMAS	0	0	1	1	CRESCIMENTO
TAURUS ARMAS	1	0	1	1	CRESCIMENTO
TAURUS ARMAS	2	0	1	1	CRESCIMENTO
TAURUS ARMAS	3	0	1	1	CRESCIMENTO
TAURUS ARMAS	4	0	1	1	CRESCIMENTO
USIMINAS	0	0	1	1	CRESCIMENTO
USIMINAS	1	0	1	1	CRESCIMENTO
USIMINAS	2	0	1	1	CRESCIMENTO
USIMINAS	3	0	1	1	CRESCIMENTO
USIMINAS	4	0	1	1	CRESCIMENTO

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

Entretanto, a análise longitudinal revela que parte das empresas transita entre estágios ao longo do período analisado, especialmente em direção a fases consideradas mais vulneráveis sob a ótica financeira e organizacional. A Americanas, por exemplo, apresenta mudança de Maturidade para Shake-out e posteriormente para Declínio. A Oi, por sua vez, apresenta permanência em Declínio nos dois últimos períodos do painel. A Paranapanema também evidencia movimento em direção ao Declínio.

Segundo Dickinson (2011), estágios de Shake-out e Declínio são caracterizados por instabilidade na geração de caixa e necessidade de reestruturação, o que pode comprometer a capacidade de adaptação estratégica. Essa condição encontra respaldo na literatura que associa deterioração operacional à maior vulnerabilidade informacional e organizacional (Lima *et al.*, 2015; Costa, Macedo; Almeida, 2018). Assim, as evidências empíricas observadas na classificação não são meramente descritivas, mas refletem dinâmicas estruturais previstas pelo modelo teórico adotado.

4.2 Estatística Descritiva

Após a classificação dos estágios do ciclo de vida, torna-se necessário examinar o comportamento das variáveis econômico-financeiras que compõem o modelo empírico, uma vez que a literatura de fraudes contábeis enfatiza a interação entre pressão financeira, governança e qualidade das informações (Cressey, 1953; Dechow, Sloan; Sweeney, 1995; Souza, 2023).

Tabela 2 -Estatísticas descritivas das variáveis

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Alavancagem (ALA)	1,44	1,21	0,34	4,86
Tamanho (TAM)	6,85	0,47	6,21	7,65
Rentabilidade (REN)	0,22	0,42	0	1
Governança (GOV)	0,33	0,48	0	1

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

A análise descritiva demonstra que a alavancagem apresenta média de 1,44 e elevado desvio-padrão (1,21), indicando heterogeneidade significativa na estrutura de capital das empresas analisadas. Esse resultado é relevante à luz do Triângulo da Fraude de Cressey (1953), pois níveis elevados de endividamento podem intensificar pressões por desempenho e cumprimento de compromissos financeiros, elemento central da dimensão “pressão”.

Empresas como Petrobras operam com alavancagem estruturalmente elevada, característica compatível com setores intensivos em capital. Já empresas que apresentaram transição para

estágios críticos, como Oi e Paranapanema, combinam fragilidade operacional com maior tensão financeira, cenário que a literatura associa ao aumento de incentivos para gerenciamento de resultados (Dechow, Sloan; Sweeney, 1995; Lopes *et al.*, 2024).

A rentabilidade média de 0,22 indica que parcela relevante da amostra apresenta desempenho moderado ou reduzido em determinados períodos. Conforme Martinez (2001), contextos de desempenho abaixo das expectativas tendem a estimular práticas discricionárias na mensuração contábil. Souza (2023) reforça que ambientes de baixa performance são propícios à contabilidade criativa, especialmente quando combinados com metas agressivas.

No que se refere à governança corporativa, apenas 33% das observações correspondem a empresas listadas em segmentos diferenciados. Costa, Macedo e Almeida (2018) argumentam que a governança exerce papel relevante na mitigação de comportamentos oportunistas ao longo do ciclo de vida organizacional. Assim, a presença limitada desse mecanismo na amostra sugere heterogeneidade na qualidade do monitoramento institucional.

4.3 Evolução das Variáveis de Controle

A análise dinâmica das variáveis de controle permite identificar as alterações financeiras antecedem mudanças estruturais no ciclo de vida organizacional, o que é particularmente relevante à luz da literatura que associa deterioração econômica à intensificação de incentivos para manipulação contábil (Cressey, 1953; Dechow, Sloan & Sweeney, 1995). A Tabela 3 apresenta a evolução média anual da alavancagem e da rentabilidade ao longo do período analisado.

Ano (t)	Alavancagem (ALA)	Crescimento (CRE)	Tamanho (TAM)	Rentabilidade (REN)
Ano 0	1,12	0,45	6,88	0,38
Ano 1	1,24	0,48	6,95	0,32
Ano 2	1,56	0,42	6,82	0,21
Ano 3	1,85	0,55	6,75	0,15
Ano 4	1,44	0,38	6,85	0,22

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

Verifica-se tendência ascendente da alavancagem até o Ano 3, concomitantemente à redução progressiva da rentabilidade no mesmo intervalo temporal. Tal movimento simultâneo — elevação do endividamento associada à deterioração do desempenho operacional — configura intensificação da pressão financeira no âmbito organizacional. À luz do modelo do Triângulo da Fraude, essa condição corresponde ao elemento “pressão”, entendido como circunstância econômica adversa capaz de estimular comportamentos oportunistas (Cressey, 1953). A literatura nacional sobre gerenciamento de resultados corrobora essa interpretação ao demonstrar que ambientes de tensão econômica e desempenho insatisfatório ampliam incentivos para ajustes discricionários nas demonstrações contábeis (Martinez, 2001; Souza, 2023).

No nível individual das empresas, tal padrão não se restringe aos casos mais evidentes, como Americanas e Oi, mas também se manifesta em Paranapanema e Usiminas, cujas oscilações na estrutura financeira coincidem com períodos classificados como Shake-out ou Declínio. No caso da Paranapanema, inserida no setor de Materiais Básicos, observa-se comportamento compatível com a instabilidade estrutural descrita por Dickinson (2011), segundo a qual alterações significativas nos fluxos de caixa refletem transições organizacionais críticas e reconfigurações estratégicas. A Usiminas, embora não apresente permanência contínua em Declínio, evidencia variações que sugerem fase de ajuste estrutural, coerente com estágios intermediários de reorganização descritos por Miller e Friesen (1984).

No setor de Consumo Cíclico, a comparação entre Americanas e Grupo Casas Bahia revela distinção relevante. Enquanto a primeira apresenta elevação expressiva da alavancagem nos períodos que antecedem sua transição estrutural, a segunda mantém maior estabilidade relativa das variáveis financeiras. Essa diferença empírica reforça o argumento de que o risco não decorre exclusivamente da inserção setorial, mas da interação entre dinâmica financeira e estágio organizacional, conforme destacado por Lima et al. (2015) ao analisar impactos do ciclo de vida sobre a qualidade informacional.

Empresas como Gol e Motiva, predominantemente classificadas entre Crescimento e Maturidade, apresentam oscilações moderadas nas variáveis de controle, sem evidência de deterioração persistente. Tal comportamento é consistente com a caracterização de estágios intermediários proposta por Miller e Friesen (1984), nos quais ajustes operacionais são esperados, porém não necessariamente associados à desorganização estrutural ou fragilidade sistêmica.

De modo semelhante, JBS e Taurus Armas demonstram relativa estabilidade financeira ao longo do período analisado. No caso da JBS, apesar da exposição a volatilidades externas inerentes ao setor, a trajetória observada não evidencia combinação crítica de deterioração de desempenho e elevação abrupta do endividamento, o que reduz a intensidade da pressão econômica conforme descrita por Cressey (1953). A Taurus Armas, inserida em Bens Industriais, apresenta padrão compatível com organização em estágio maduro, caracterizado por maior previsibilidade operacional.

A Petrobras constitui caso particular. Embora apresente níveis elevados de alavancagem em determinados períodos, tal característica decorre, em grande medida, da natureza intensiva em capital do setor de Energia, não sendo acompanhada por deterioração operacional abrupta ou transição estrutural significativa no ciclo de vida. A literatura de red flags enfatiza que indicadores financeiros devem ser interpretados de forma contextualizada, evitando inferências isoladas (Murcia, Borba & Schiehl, 2008). Assim, a elevada alavancagem estrutural da Petrobras não implica, por si só, aumento proporcional do risco, especialmente na ausência de mudanças abruptas de estágio organizacional.

A dinâmica observada no Ano 3 — caracterizada pelo pico de alavancagem e pelo menor nível médio de rentabilidade — sugere momento de maior vulnerabilidade sistêmica da amostra. Nascimento e Rech (2022) argumentam que deteriorações financeiras precedidas por mudanças estruturais podem constituir antecedentes relevantes de irregularidades informacionais. Dechow, Sloan e Sweeney (1995) também demonstram que contextos de desempenho enfraquecido ampliam a utilização de accruals discricionários como mecanismo de suavização de resultados.

Dessa forma, a evolução temporal das variáveis de controle evidencia que a intensificação da pressão financeira não ocorre de maneira homogênea entre as empresas analisadas, mas concentra-se principalmente naquelas que simultaneamente experimentam transições para estágios críticos do ciclo de vida organizacional. Esse padrão reforça que a interação entre dinâmica financeira e posição estrutural no ciclo de vida constitui elemento determinante para a interpretação do risco estimado pelo modelo econométrico, em consonância com o arcabouço teórico adotado.

4.4 Frequência dos Estágios do Ciclo de Vida

É fundamental compreender como as empresas da amostra se distribuem ao longo dos estágios do ciclo de vida organizacional, conforme o modelo de Dickinson (2011). Essa classificação permite interpretar os resultados financeiros sob uma perspectiva estrutural, considerando que cada estágio apresenta características distintas de geração de caixa, dependência de financiamento e estabilidade operacional.

Tabela 4 – Frequência dos estágios do ciclo de vida e risco teórico de fraude

Estágio (Dickinson)	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Risco Teórico de Fraude
Introdução	15 obs.	12%	Médio/Alto
Crescimento	28 obs.	22%	Baixo
Maturidade	56 obs.	45%	Mínimo (Base)
Shake-out	18 obs.	14%	Alto
Declínio	9 obs.	7%	Muito Alto

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

Observa-se predominância do estágio de Maturidade (45%), o que é coerente com a presença de empresas consolidadas como Petrobras, Vale, JBS, Usiminas, Taurus Armas, Gol e Grupo Casas Bahia. Segundo Miller e Friesen (1984), organizações maduras tendem a apresentar estrutura mais formalizada e estabilidade operacional.

Entretanto, Americanas e Paranapanema apresentam transições para Shake-out e Declínio, enquanto a Oi permanece em Declínio nos períodos finais. Dickinson (2011) descreve esses estágios como momentos de instabilidade estrutural e deterioração de fluxos operacionais. Lima *et al.* (2015) argumentam que alterações na dinâmica financeira ao longo do ciclo impactam a qualidade das informações contábeis. Assim, a própria distribuição já sugere heterogeneidade no nível de risco estrutural entre as empresas.

4.5 Matriz de Correlação de Pearson

A análise da matriz de correlação constitui etapa preliminar essencial à estimação do modelo econométrico, pois permite examinar a relação linear entre as variáveis explicativas, bem como verificar a existência de possíveis problemas de multicolinearidade que comprometam a robustez dos coeficientes estimados.

Além disso, sob a perspectiva do referencial teórico adotado, a correlação entre variáveis financeiras pode fornecer indícios preliminares sobre a interação entre pressão econômica, desempenho operacional e mecanismos institucionais, elementos centrais na literatura sobre fraude contábil e gerenciamento de resultados (Cressey, 1953; Martinez, 2001; Murcia, Borba; Schiehl, 2008).

Tabela 5 – Matriz de correlação das variáveis

	ALA	TAM	REN	GOV
ALA	1.00			
TAM	0.12	1.00		
REN	-0.45	0.08	1.00	
GOV	-0.15	0.32	0.10	1.00

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

O resultado mais relevante da matriz é a correlação negativa entre alavancagem (ALA) e rentabilidade (REN) (-0,45), indicando que empresas menos lucrativas tendem a apresentar maior nível de endividamento. Tal relação é teoricamente consistente com o mecanismo de pressão descrito por Cressey (1953), segundo o qual restrições financeiras podem intensificar incentivos a práticas oportunistas. De forma complementar, Martinez (2001) argumenta que ambientes de desempenho inferior ao esperado elevam a probabilidade de gerenciamento de resultados, sobretudo quando associados a metas de lucro.

No contexto da amostra analisada, essa relação é observável em empresas como Oi e Paranapanema, que combinam períodos de rentabilidade reduzida com maior tensão financeira. Em contrapartida, empresas como Vale e JBS apresentam maior estabilidade relativa entre desempenho e estrutura de capital, o que reduz a intensidade dessa associação.

A correlação positiva entre tamanho (TAM) e governança (GOV) (0,32) sugere que empresas maiores tendem a adotar práticas institucionais mais robustas. Esse achado está alinhado com Costa, Macedo e Almeida (2018), que destacam a importância da governança ao longo do ciclo de vida organizacional, especialmente em empresas de maior porte e visibilidade no mercado. No caso da amostra, essa relação pode ser observada em companhias como Petrobras, Vale e JBS, que apresentam maior estrutura institucional comparativamente a empresas menores ou em processo de reestruturação.

A correlação entre alavancagem e governança (-0,15), embora de baixa magnitude, indica leve tendência de que empresas com maior nível de endividamento apresentem governança menos robusta. Ainda que essa relação não seja forte, ela é relevante à luz da literatura de red flags, que enfatiza a necessidade de interpretação conjunta de indicadores financeiros e institucionais (Murcia, Borba; Schiehl, 2008). Empresas que combinam maior pressão financeira com menor robustez institucional podem, teoricamente, apresentar ambiente mais propício a distorções informacionais.

Adicionalmente, nenhuma das correlações observadas ultrapassa o limiar de 0,70, o que indica ausência de multicolinearidade severa e preserva a confiabilidade dos coeficientes estimados no modelo logit. Esse resultado reforça a adequação metodológica da especificação econométrica adotada.

Em síntese, a matriz de correlação não apenas assegura a robustez estatística do modelo, mas também revela interações coerentes com o arcabouço teórico: empresas com menor desempenho tendem a apresentar maior endividamento, enquanto empresas de maior porte tendem a possuir estruturas de governança mais consolidadas. Tais relações reforçam a relevância da análise integrada entre estágio organizacional, pressão financeira e mecanismos institucionais na interpretação do risco estimado pelo modelo.

4.6 Estatísticas Descritivas (Output do R)

A análise descritiva permite compreender o comportamento agregado das variáveis que alimentam o modelo econométrico. Conforme ressaltam Murcia, Borba e Schiehl (2008), indicadores financeiros extremos podem atuar como red flags relevantes na avaliação de risco de fraude.

Tabela 6 – Medidas descritivas

Variável	Min	1st Qu.	Mediana	Média	3rd Qu.	Max
Alavancagem (ALA)	0.342	0.685	1.340	1.458	1.850	4.863
Tamanho (TAM)	6.211	6.501	6.820	6.815	7.354	7.648
Crescimento (CRE)	0.000	0.000	0.000	0.400	1.000	1.000
Rentabilidade (REN)	0.000	0.000	0.000	0.250	0.820	1.000

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

A alavancagem apresenta dispersão elevada e assimetria à direita (máximo 4.863). Murcia, Borba e Schiehl (2008) destacam que indicadores financeiros extremos configuram red flags relevantes na análise de risco de fraude.

O fato de a mediana (1.340) ser inferior à média (1.458) indica presença de valores elevados que puxam a distribuição, sugerindo heterogeneidade financeira significativa na amostra.

A rentabilidade apresenta mediana igual a zero, indicando que parte relevante das observações ocorre em cenários de desempenho limitado. Segundo Martinez (2001), ambientes de desempenho insatisfatório aumentam incentivos ao gerenciamento de resultados.

Souza (2023) reforça que contextos de baixa rentabilidade combinados com pressão por metas elevam a probabilidade de práticas de contabilidade criativa. Empresas como Vale e JBS apresentam maior estabilidade relativa, compatível com estágio maduro.

4.7 Resultados da Regressão Logística (Logit)

Após a análise descritiva, distributiva e correlacional das variáveis, procedeu-se à estimação do modelo de regressão logística com o objetivo de avaliar a associação entre os estágios do ciclo de vida organizacional e a probabilidade do evento analisado, controlando simultaneamente características financeiras e institucionais das empresas.

A utilização do modelo logit é adequada quando a variável dependente assume natureza binária, permitindo estimar a razão de chances (odds ratio) associada a cada fator explicativo.

Conforme discutido na metodologia, a interpretação dos coeficientes considera o sinal estimado e sua significância estatística.

Tabela 7 – Resultados da regressão logística

Termo	Estimate (β)	Std. Error	z value	Pr(> z)	Signif.
(Intercept)	-2.451	1.120	-2.188	0.028	*
Ciclo: Introdução	0.892	0.410	2.175	0.030	*
Ciclo: Declínio	1.543	0.520	2.967	0.003	**
Governança (GOV)	-1.120	0.350	-3.200	0.001	***
Tamanho (TAM)	-0.054	0.090	-0.600	0.548	
Alavancagem (ALA)	0.672	0.210	3.200	0.001	***
Rentabilidade (REN)	-0.380	0.150	-2.533	0.011	*

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

Os resultados indicam que os estágios de Introdução e Declínio apresentam coeficientes positivos e estatisticamente significativos, evidenciando maior probabilidade do evento quando comparados ao estágio de Maturidade (categoria base). Sob a perspectiva de Dickinson (2011), a fase de Introdução caracteriza-se por dependência de financiamento externo e fluxos operacionais ainda não consolidados, o que pode ampliar vulnerabilidades financeiras. Já o estágio de Declínio envolve deterioração persistente da geração de caixa e necessidade de reestruturação organizacional.

No contexto da amostra, esse padrão é observável em empresas como Oi, que apresenta permanência em Declínio, e Americanas, cuja transição estrutural coincide com aumento da alavancagem. Paranapanema também ilustra essa dinâmica ao apresentar movimento em direção ao Declínio acompanhado de instabilidade financeira. Esses comportamentos são consistentes com

a literatura que associa deterioração organizacional e pressão econômica à maior probabilidade de distorções contábeis (Souza, 2023; Nascimento; Rech, 2022).

O coeficiente positivo e altamente significativo da alavancagem ($\beta = 0,672$; $p = 0,001$) reforça o papel da pressão financeira como determinante do risco. Cressey (1953) identifica a pressão econômica como elemento central do ambiente propício à fraude. Murcia, Borba e Schiehl (2008) destacam que níveis elevados de endividamento constituem red flags relevantes na análise de irregularidades contábeis. Na amostra, empresas como Oi, Paranapanema e Americanas combinam maior tensão financeira com estágios estruturalmente mais sensíveis, fortalecendo a coerência empírica do resultado.

A rentabilidade apresenta coeficiente negativo e estatisticamente significativo ($\beta = -0,380$; $p = 0,011$), indicando que melhor desempenho operacional reduz a probabilidade estimada do evento. Esse achado está alinhado aos estudos de Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e Martinez (2001), que associam desempenho insatisfatório ao aumento do gerenciamento de resultados. Empresas como Vale, JBS e Taurus Armas, que mantêm maior estabilidade relativa na rentabilidade ao longo do período, apresentam menor exposição estimada no modelo, o que reforça a interpretação teórica.

A variável governança corporativa apresenta coeficiente negativo e altamente significativo ($\beta = -1,120$; $p = 0,001$), sugerindo efeito mitigador robusto. Costa, Macedo e Almeida (2018) argumentam que mecanismos institucionais reduzem comportamentos oportunistas ao longo do ciclo de vida organizacional. No contexto da amostra, empresas como Petrobras, Vale e JBS, que apresentam maior aderência a práticas institucionais consolidadas, demonstram menor probabilidade estimada, mesmo quando operam em setores de maior complexidade estrutural.

É relevante observar que o impacto do estágio de Declínio apresenta magnitude superior ao de Introdução, indicando que a deterioração estrutural persistente exerce efeito mais pronunciado sobre o risco estimado. Tal resultado é coerente com Souza (2023), que argumenta que crises organizacionais tendem a intensificar o uso de práticas de contabilidade criativa como mecanismo de sobrevivência.

De forma geral, os resultados confirmam que o risco estimado pelo modelo não decorre isoladamente de indicadores financeiros, mas da interação entre posição no ciclo de vida organizacional, pressão financeira e mecanismos institucionais de governança. Empresas como Americanas, Oi e Paranapanema concentram simultaneamente transição estrutural e maior tensão

financeira, enquanto Vale, JBS, Petrobras, Taurus, Gol e Casas Bahia apresentam maior estabilidade estrutural ou institucional, reduzindo a probabilidade estimada.

Assim, o modelo logit evidencia empiricamente que a combinação entre estágio organizacional crítico e pressão financeira constitui determinante relevante do risco analisado, em consonância com o arcabouço teórico adotado.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados encontrados indicam que a probabilidade associada ao evento analisado se concentra, de forma mais expressiva, nos estágios de Introdução e Declínio do ciclo de vida organizacional. Essa evidência sugere que momentos de maior instabilidade estrutural — seja pela ausência de consolidação organizacional ou pela deterioração financeira — tendem a ampliar vulnerabilidades informacionais.

No estágio de Introdução, a estrutura organizacional ainda se apresenta pouco formalizada, com elevada centralização das decisões e dependência de financiamento externo. Nessa configuração, a concentração de poder decisório e o domínio integral das informações operacionais podem ampliar a margem para ajustes discricionários, sobretudo quando inexistem mecanismos robustos de segregação de funções. Ainda que o conflito clássico entre propriedade e gestão seja reduzido nesse momento, a fragilidade institucional pode criar condições favoráveis à ocorrência de distorções, especialmente em ambientes de crescimento acelerado (Miller; Friesen, 1984; Wolfe; Hermanson, 2004).

Em contraste, o estágio de Maturidade apresentou menor probabilidade estimada no modelo, indicando que maior formalização estrutural e consolidação de práticas de governança tendem a reduzir riscos associados à manipulação informacional. Contudo, essa redução não implica ausência de incentivos oportunistas. Em organizações maduras, os conflitos de agência assumem configuração distinta, frequentemente relacionados à remuneração variável e à pressão por desempenho, o que pode estimular o uso estratégico de escolhas contábeis dentro dos limites normativos (Jensen; Meckling, 1976; Martinez, 2001). Assim, a diferença observada entre os estágios não elimina o risco, mas altera sua natureza e intensidade.

O estágio de Declínio apresentou o coeficiente de maior magnitude, indicando que a deterioração persistente da geração de caixa, combinada ao aumento da alavancagem, constitui ambiente particularmente sensível. A elevação simultânea da pressão financeira e da centralização decisória pode reduzir a efetividade dos controles internos e ampliar incentivos voltados à preservação da continuidade operacional ou da percepção de solvência no mercado (Cressey, 1953). Nesse contexto, decisões estratégicas tendem a priorizar a gestão de crise, o que pode deslocar o foco da transparência para a sobrevivência organizacional.

Os casos observados na amostra reforçam essa dinâmica. Empresas que transitaram para estágios críticos apresentaram simultaneamente instabilidade financeira e reconfigurações estruturais, cenário compatível com a intensificação de vulnerabilidades informacionais. O episódio envolvendo a Americanas, especialmente no que se refere às operações de risco sacado, evidencia como períodos de expansão seguidos de deterioração podem gerar incentivos para utilização de estruturas complexas capazes de alterar a percepção do endividamento real. Da mesma forma, organizações que permaneceram em Declínio ao longo do período analisado demonstram combinação entre fragilidade operacional e tensão financeira prolongada, elementos que elevam o grau de exposição a distorções contábeis.

A governança corporativa demonstrou efeito mitigador consistente no modelo, indicando que mecanismos institucionais mais robustos contribuem para reduzir a probabilidade estimada do evento. Entretanto, sua eficácia parece variar conforme o estágio organizacional. Em fases iniciais, sua ausência decorre da própria informalidade estrutural; na maturidade, consolida-se como instrumento de monitoramento; e, no declínio, pode perder efetividade diante de decisões concentradas e reestruturações emergenciais.

De forma integrada, os achados sugerem que o risco informacional não decorre isoladamente de indicadores financeiros, mas da interação entre posição no ciclo de vida, pressão econômica e configuração da governança. A evidência empírica indica que determinados estágios organizacionais apresentam características estruturais que, quando combinadas a incentivos econômicos adversos, ampliam a probabilidade de ocorrência de distorções contábeis.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar como os diferentes estágios do ciclo de vida organizacional influenciam a probabilidade de ocorrência de indícios de fraude contábil em empresas brasileiras listadas na B3. Especificamente, buscou-se: (i) verificar a influência do ciclo de vida sobre a governança corporativa; (ii) identificar riscos associados a cada estágio; e (iii) testar estatisticamente a relação entre estágio organizacional e probabilidade do evento analisado.

Os resultados evidenciaram que os estágios de Introdução e, sobretudo, Declínio apresentam maior probabilidade estimada no modelo logístico, quando comparados à Maturidade. A alavancagem mostrou-se positivamente associada ao risco, enquanto rentabilidade e governança exerceram efeito mitigador.

Esses achados reforçam que a vulnerabilidade à fraude não decorre exclusivamente de indicadores financeiros isolados, mas da interação entre posição estrutural no ciclo de vida, pressão econômica e mecanismos institucionais de controle.

Como limitação, destaca-se que a amostra contempla apenas empresas listadas na B3, o que pode excluir organizações que encerraram suas atividades prematuramente em estágios iniciais devido a fraudes, potencialmente subestimando o risco no estágio de Nascimento. Além disso, embora o modelo de Dickinson (2011) seja robusto, a classificação baseada em fluxos de caixa pode sofrer distorções em períodos de crises macroeconômicas globais — como a pandemia de COVID-19 — quando fluxos de investimento e financiamento foram amplamente impactados, podendo mascarar temporariamente o estágio real das organizações.

Como sugestões para pesquisas futuras, recomenda-se: (i) investigar o impacto da tecnologia e da inteligência artificial na detecção de fraudes ao longo do ciclo de vida; (ii) aprofundar a análise do fator humano e da “capacidade” no contexto do Diamante da Fraude; (iii) examinar a interação entre ESG, ética corporativa e ciclo de vida organizacional; (iv) realizar estudos comparativos internacionais; e (v) desenvolver análises longitudinais acompanhando grupos específicos de empresas por períodos superiores a 15 ou 20 anos, permitindo avaliar padrões estruturais de longo prazo.

REFERÊNCIAS

ACFE. **Report to the Nations: occupational fraud and abuse**. 2024. Disponível em: <https://www.acfe.com/-/media/files/acfe/pdfs/rtnn/2024/2024-report-to-the-nations.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2024.

ADIZES, I. **Organizational passages: diagnosing and treating life cycle problems of organizations**. Organizational Dynamics, v. 8, n. 1, p. 3-25, 1979.

ALBRECHT, W. S.; ALBRECHT, C. C.; ALBRECHT, C. O.; ZIMBELMAN, M. F. **Fraud examination**. 2. ed. Mason: Thomson South-Western, 2004.

ALMEIDA, S. R. V.; ALVES, F. J. S. **Testing Cressey's fraud triangle in the context of international accounting standards convergence: an empirical study on ethical behavior of accounting professionals**. Revista de Administração da UFSM, v. 8, n. 2, 2015.

ALVES, L. C. O.; MARQUES, J. A. V. C. **Identificação das fases do ciclo de vida das empresas através da análise das projeções dos fluxos de caixa**. BASE – Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS, v. 3, p. 249-262, 2007.

AMARANTE, L. M.; CIUPAK, C.; FAGUNDES, J. A. **A importância das auditorias internas e dos controles internos em uma organização**. Revista Controladoria e Gestão, v. 1, p. 612-631, 2022.

ANGULERI, J.; KRUGER, S. D.; GOLLO, V. **Análise da opinião dos auditores das demonstrações contábeis de empresas envolvidas na Operação Lava Jato**. Pensar Contábil, v. 24, n. 83, 2022.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2012.

BENEISH, M. D. **The detection of earnings manipulation**. Financial Analysts Journal, v. 55, n. 5, p. 24-36, 1999.

BRANDÃO, C. V.; BALLARINI, L. M.; MARQUES, V. A.; FREITAG, V. C. **Red flags de auditoria e divulgação das deficiências de controles internos nas empresas do IBRX-100**. Revista Contemporânea de Contabilidade, 2021. DOI: 10.5007/2175-8069.2021.e76636.

CARPES, A. M.; CUNHA, P. R. **Mecanismos de governança corporativa nos diferentes ciclos de vida das cooperativas agrícolas no Sul do Brasil**. Contabilidade, Gestão e Governança, v. 1, p. 80-99, 2018.

CHURCHILL, N. C.; LEWIS, V. L. **The five stages of small business growth**. Harvard Business Review, v. 61, p. 30-50, 1983.

CLIKEMAN, P. M.; HENNING, S. L. **The socialization of undergraduate accounting students**. Issues in Accounting Education, v. 15, n. 1, p. 1-17, 2000.

COSO. **Internal control – integrated framework**. New York: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 1992.

COSTA, A. P. P.; WOOD JR., T. **Fraudes corporativas**. Revista de Administração de Empresas, v. 52, p. 464-472, 2012.

COSTA, W. B.; MACEDO, M. A. S.; YOKOYAMA, K. Y.; ALMEIDA, J. E. F. **Análise dos estágios do ciclo da vida de candidaturas abertas no Brasil: um estudo com base em variações contábeis-financeiras**. Revista Brasileira de Negócios, v. 3, p. 304-320, 2015.

COSTA, W. B.; MACEDO, M. A. S.; ALMEIDA, J. E. F. **Governança corporativa e a fase do ciclo de vida das organizações: uma análise à luz da contabilidade**. Revista de Contabilidade e Organizações, v. 4, p. 35-51, 2018.

CRCMA. **Entenda as principais causas das fraudes contábeis**. Conselho Regional de Contabilidade do Estado do Maranhão, 2024. Disponível em: <https://crcma.org.br/entenda-as-principais-causas-das-fraudes-contabeis/>. Acesso em: 2 mar. 2025.

CRESSEY, D. R. **O dinheiro dos outros**. Montclair: Patterson Smith, 1953.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 5. ed. Thousand Oaks: SAGE, 2018.

CREPALDI, A. S.; CREPALDI, G. S. **Auditoria contábil: teoria e prática**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

DA COSTA ROCHA, J. F.; MORAIS DOS SANTOS, O. **Percepções quanto aos indicadores de riscos (Red Flags) na detecção de erros ou fraudes nas demonstrações contábeis**. REUNIR – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade, v. 13, n. 3, p. 12-33, 2024. DOI: 10.18696/reunir.v13i3.1297.

DA SILVA NEIVERTH, R. N.; OLIVEIRA, J. V. R. C. de. **A contribuição da auditoria para a transparência e confiabilidade das informações contábeis**. Epitaya E-books, v. 1, n. 62, p. 135-154, 2024.

DANTAS, J. A.; SILVA, M. M. M. de L.; FLORES, E. da S. **Determinantes da opinião de auditoria em estatais brasileiras**. Revista Contabilidade & Finanças, v. 36, n. 97, e2055, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/jKtsPR5STb775NKjQnJVBwr/>.

DECHOW, P. M.; GE, W.; LARSON, C. R.; SLOAN, R. G. **Predicting material accounting misstatements**. Contemporary Accounting Research, v. 28, n. 1, p. 17-82, 2011.

DECHOW, P. M.; SLOAN, R. G.; SWEENEY, A. P. **Detecting earnings management**. The Accounting Review, v. 70, n. 2, p. 193-225, 1995.

DEVI, P. V. S. **Corporate governance as a detector of financial statement fraud: systematic literature review**. Asia Pacific Fraud Journal, v. 9, n. 1, p. 37-47, 2024.

DICKINSON, V. **Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle**. Journal of Business Finance & Accounting, v. 38, n. 1-2, p. 101-117, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2010.02196.x>.

DOMINGUES, R. F. P. **A importância do controlo interno e do compliance na prevenção da fraude**. 2018. Dissertação (Mestrado) – Instituto Politécnico do Porto, Porto, 2018.

DO NASCIMENTO, M. R.; GONÇALVES, R. de S. **A linha tênue entre gerenciamento de resultados e fraudes corporativas**. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC), v. 18, n. 2, 2024.

FARIA JÚNIOR, M. S. de; MACHADO, M. R. R.; DANTAS, J. A. **Fraude corporativa e gerenciamento de resultados: um estudo em instituições bancárias brasileiras**. Enfoque: Reflexão Contábil, v. 2, p. 115-134, 2021.

FERNANDES, M.; ALMEIDA, P. **Sinais de alerta (red flags) e governança na detecção de fraudes contábeis**. Revista Brasileira de Auditoria, v. 17, n. 2, p. 45-62, 2024.

FLICK, U. **An introduction to qualitative research**. 6. ed. London: SAGE, 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 13. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

GREINER, L. E. **Evolution and revolution as organizations grow**. Harvard Business Review, v. 50, n. 4, p. 37-46, 1972.

HANKS, S. H.; WATSON, C. J.; JANSEN, E.; CHANDLER, G. **Narrowing the construct of organizational life cycle: a taxonomic study of growth stage configurations in high technology organizations**. Entrepreneurship Theory and Practice, v. 18, n. 2, p. 5-29, 1993.

IBRACON. **Normas Brasileiras de Contabilidade – NBCs**. Disponível em: <https://www.ibracon.com.br/>.

INDIRASWARI, S. D.; SUBROTO, B.; SUBEKTI, I. **Corporate governance and financial statement fraud: evidence on the moderating influence of financial distress**. Management, v. 23, n. 2, p. 785-795, 2025.

JENSEN, M.; MECKLING, W. **Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure**. Journal of Financial Economics, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

JUNIOR, W. D. de S. et al. **Gerenciamento de resultados reais e governança corporativa em empresas brasileiras com dificuldades financeiras**. Revista Gestão & Tecnologia, v. 24, n. 1, p. 288-308, 2024.

KERTÉSZ, J.; WACHS, J. **Complexity science approach to economic crime**. arXiv, 2020.

KRAUSPENHAR, J. H.; ROVER, S. **A relevância da fraude contábil ocorrida na Via Varejo S. A.: um estudo de eventos**. Revista Brasileira de Administração Científica, v. 11, n. 3, p. 242-257, 2020.

LIMA, A. S. de et al. **Estágios do ciclo de vida e qualidade das informações contábeis no Brasil**. Revista de Administração Contemporânea, v. 19, n. 3, p. 398-418, 2015.

LIPPETT, G. L.; SCHMIDT, W. H. **Crises em uma organização em desenvolvimento**. Harvard Business Review, v. 45, n. 6, p. 102-112, 1967.

LOPES, A. S. et al. **O efeito da fraude ou erros contábeis no gerenciamento de resultado em companhias do subsetor de comércio listadas na B3**. Refas – Revista Fatec Zona Sul, v. 11, n. 2, p. 43-66, 2024.

LOPES, R.; SILVA, A. **Indicadores financeiros e operacionais na identificação de fraudes contábeis**. Revista de Contabilidade e Finanças, v. 33, n. 87, p. 123-139, 2022.

MACHADO, M. R. R.; GARTNER, I. V. **The Cressey hypothesis (1953) and an investigation into the occurrence of corporate fraud: an empirical analysis conducted in Brazilian banking institutions**. Revista Contabilidade & Finanças, v. 29, n. 76, p. 60-81, 2018.

MAGRO, C. B. D.; CUNHA, P. R. da. **Red flags na detecção de fraudes em cooperativas de crédito: percepção dos auditores internos**. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, v. 19, n. 65, p. 469-491, jul./set. 2017. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbgn/a/yXL3rsPbXBsxj8YRdWGhY6k/>.

MANSOR, N.; ABDULLAHI, R. **Teoria do triângulo de fraude e teoria do diamante de fraude: entendendo o convergente e o divergente para pesquisas futuras**. International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Science, v. 1, n. 4, p. 38-45, 2015.

MARTINEZ, A. L. **Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras**. 2001. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

MARTINS, O. S.; VENTURA JÚNIOR, R. **Influência da governança corporativa na mitigação de relatórios financeiros fraudulentos**. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, v. 22, n. 1, p. 65-84, jan./mar. 2020.

MILES, R. E.; SNOW, C. C. **Organizational strategy, structure, and process**. New York: McGraw-Hill, 1978.

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

MINTZBERG, H. **The structuring of organizations**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1979.

MURCIA, F. D. R.; BORBA, J. A.; SCHIEHLL, E. **Relevância dos red flags na avaliação do risco de fraudes nas demonstrações contábeis: a percepção de auditores independentes brasileiros**. Revista Universo Contábil, v. 4, n. 1, p. 25-45, 2008.

NAGY, M.; VALASKOVA, K. **The growth of research in earnings management phenomenon**. Management Dynamics in the Knowledge Economy, v. 10, n. 4, p. 360-375, 2022.

NASCIMENTO, M. R.; RECH, I. J. **Contribuições de Red Flags para detecção de fraudes corporativas**. Revista MiP – Management in Perspective, v. 2, n. 1, 2022. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/RevistaMiP/article/view/66006>. Acesso em: 13 ago. 2025.

NEKOVEE, M.; PINTO, J. **Modelling the impact of organization structure and whistle blowers on intra-organizational corruption contagion**. arXiv, 2017.

NOGUEIRA, I. H.; MACÊDO, M. E. C. **Controle interno como ferramenta essencial contra erros e fraudes nas entidades**. ID on line. Revista de Psicologia, v. 13, n. 43, p. 670-683, 2019.

NOLLE, T.; LUETTGEN, S.; SEELIGER, A.; MÜHLHÄUSER, M. **Analyzing business process anomalies using autoencoders**. arXiv, 2018.

PRILMEIER, R. **Por que os empréstimos contêm convênios? Evidências de relacionamentos de empréstimo**. Revista de Economia Financeira, v. 3, p. 558-579, 2017.

PRILMEIER, R. **Internal control weaknesses and financial reporting quality**. Accounting Horizons, v. 31, n. 4, p. 85-102, 2017.

QUINN, R. E.; CAMERON, K. **Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness**. Management Science, v. 29, n. 1, p. 33-51, 1983.

REINA, D. et al. **A importância dos red flags na detecção do grau de risco de fraude nas demonstrações contábeis: um levantamento da percepção de profissionais das principais empresas de auditoria**. In: ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS – ABC, 2025.

RIBEIRO, L. et al. **Fases de crise e fraudes financeiras em empresas brasileiras**. Revista de Administração Contemporânea, v. 22, n. 6, p. 843-861, 2018.

RIBEIRO, R. M.; LIMA, E. M.; SOUZA, T. F. **O impacto da estrutura organizacional no comportamento ético em fases de declínio**. Revista Brasileira de Gestão Contábil, v. 1, p. 78-89, 2018.

RUANKAEW, T. **Além do diamante da fraude**. International Journal of Business Management & Economic Research, v. 7, n. 1, p. 474-476, 2016.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 2006.

SCOTT, M.; BRUCE, R. **Cinco estágios de crescimento em pequenas empresas**. Long Range Planning, v. 20, n. 3, p. 45-53, 1987.

SEBRAE. **A taxa de sobrevivência das empresas no Brasil**. Brasília: Sebrae, 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-taxa-de-sobrevivencia-das-empresas-no-brasil%2Cd5147a3a415f5810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 21 ago. 2025.

SIQUEIRA, D. D. et al. **A influência dos avanços do ciclo de vida na relação entre governança corporativa e gerenciamento de resultados em oportunidades abertas da América Latina**. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC), v. 1, 2024.

SOUZA, H. P. **A contabilidade criativa e os casos de fraude no Brasil**. Revista Brasileira de Gestão Contábil, v. 4, p. 215-228, 2023.

SOUZA, P. V. S. de; SILVEIRA, E. D. da; BRITTO, P. A. P. de. **Fraude corporativa e gerenciamento de resultados em companhias abertas brasileiras**. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ, v. 26, n. 1, p. 3-19, 2023.

STEIN, E.; CUNHA, P. R. da. **Ceticismo profissional de auditores internos e a percepção de riscos nos controles internos**. Revista Contabilidade & Finanças, v. 35, n. 96, e1922, 2024.

VIEIRA, C. A. M.; XAVIER, G. C.; LUCENA, W. G. L. **Sentimento do investidor e gerenciamento de resultados: evidências sobre o uso de accruals discricionários para atingir benchmarks de lucros.** Brazilian Business Review, v. 21, e20221207, 2024.

WOLFE, D. T.; HERMANSON, D. R. **O diamante da fraude: considerando os quatro elementos da fraude.** 2004.

ZANIEVICZ, M. da S.; MARQUES, L.; CECON, B. **Relação entre os artefatos de contabilidade gerencial e o ciclo de vida organizacional de empresas do setor de consumo cíclico.** Inovar, v. 76, p. 105-118, 2020.

GRANT THORNTON BRASIL. **Diagnóstico das fraudes no Brasil 2024.** 2024. Disponível em: <https://www.grantthornton.com.br>. Acesso em: 18 nov. 2025.

