

# Deficiências dos Controles Internos: impactos do investimento, qualidade da informação, desempenho e governança corporativa

Kelly Cristina Mucio Marques<sup>1</sup>  José Braz Hercos Junior<sup>2</sup>  Andréa Lúcia Doná<sup>3</sup>  Ademir Massahiro Moribe<sup>4</sup> 

<sup>1,2,3,4</sup> Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, Paraná, Brasil



<sup>1</sup>kcmmarques@uem.br

<sup>2</sup>jbhjunior@uem.br

<sup>3</sup>aldona@uem.br

<sup>4</sup>ammoribe@uem.br

Editado por:

Moacir Manoel Rodrigues Junior

## Resumo

**Objetivo:** O estudo verifica de que forma o investimento, a qualidade das informações, o desempenho e a governança corporativa se comportam em empresas de capital aberto brasileiras com deficiência de controles internos (DCI) significativa.

**Método:** Foi usado modelo de regressão logística, com amostra final de 985 observações, no formato painel, painel agrupado e cross-section.

**Resultados:** Os resultados mostraram que, de acordo com o esperado, empresas com menor desempenho financeiro (ROA) e maior gerenciamento de resultados, ou seja, menor qualidade de informação, apresentaram maior probabilidade de DCI significativa. Ao contrário do esperado, empresas em níveis mais altos de governança corporativa, apresentaram maior probabilidade de DCI, o que teoricamente deveria refletir maior governança e controles internos mais confiáveis.

**Contribuições:** A relevância do estudo é trazer para o debate, em um país emergente, fatores que podem impactar a confiabilidade das informações contábeis financeiras obrigatórias, tendo o papel de reduzir a assimetria informacional. A implicação dos resultados é evidenciar pontos que aumentam a probabilidade de falhas significativas nos controles internos, o que pode auxiliar no aprimoramento dos mesmos e na redução de reincidências. Bem como mostrar aos reguladores que, embora empresas em níveis mais altos de governança apresentem probabilidade maior de DCI significativa, as normas podem estar pressionando essas questões, ao se verificar uma redução nos percentuais de presença de DCI em 2024.

**Palavras-chave:** Deficiência de Controle Interno; Controle Interno; Fatores Explicativos.

## Como Citar:

Mucio Marques, K. C., Hercos Junior, J. B., Doná, A. L., & Moribe, A. M. (2025). Deficiências dos Controles Internos: impactos do investimento, qualidade da informação, desempenho e governança corporativa. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 18(2), 247–262/263. <https://doi.org/10.14392/asaa.2024180210>

Submetido em: 24 de Julho de 2024  
Revisões Requeridas em: 17 de Setembro de 2025  
Aceito em: 16 de Dezembro de 2025

## Introdução

A divulgação da existência de deficiências de controle interno (DCI) é sempre associada a aspectos negativos nas empresas. Ge e McVay (2005) verificaram que a DCI geralmente está relacionada à política deficiente de reconhecimento de receitas, à falta de segregação de funções, reconciliações contábeis inapropriadas, dentre outras, o que pode comprometer a qualidade dos relatórios contábeis.

Para Ge e McVay (2005), empresas que divulgam DCI's possuem maior complexidade do negócio, são menores e possuem menor desempenho financeiro (ROA: retorno sobre o ativo). Doyle et al. (2007a) examinaram os determinantes da DCI e verificaram que empresas com esses problemas tendem a ser menores, mais jovens, financeiramente mais fracas, mais complexas, em rápido crescimento ou em reestruturação. No Brasil, Maquiaveli (2023) verificou que empresas maiores, com maior Market-to-Book, com prejuízo e auditadas por big four, possuem maior probabilidade de divulgarem DCI; empresas mais antigas e com aumento nas vendas, menor probabilidade de divulgação de DCI. Esses estudos analisaram características das empresas e alguns indicadores, de forma conjunta, como determinantes da DCI.

De forma isolada, pesquisas também mostram que a qualidade das informações contábeis, as decisões financeiras e o desempenho das empresas podem impactar a DCI. Ashbaugh-Skaife et al. (2008) encontraram evidências de que a qualidade do controle interno afeta a qualidade dos accruals, um componente importante para demonstrações financeiras confiáveis. Feng et al. (2015) relatam que estudos documentaram consequências negativas em manter controles internos ineficazes, como: menor qualidade dos lucros, maior custo do capital próprio e da dívida, maior gerenciamento e erros de previsão de analistas e investimentos ineficientes. Feng et al. (2015) verificaram empiricamente que empresas com DCI apresentaram desempenho operacional inferior àquelas com controles eficazes.

Biddle et al. (2009) verificaram que empresas com maior qualidade nos relatórios financeiros apresentam menos desvios nos níveis de investimento previstos. Cheng et al. (2013) verificaram que a eficiência do investimento melhora significativamente após evidenciação de DCI's. Para Heitzman e Huang (2019), as evidências sugerem que relatórios financeiros de alta qualidade reduzem a assimetria de informações entre insiders e outsiders, controlando o risco moral e problemas de seleção adversa que impedem um investimento eficiente.

Jensen (1993) menciona que dados substanciais, pautados em pesquisas, apoiam a proposição de que os sistemas de controle interno das empresas de capital abertamente

geralmente falharam em fazer com que os gestores maximizassem a eficiência e o valor da firma e destaca que aspectos da governança corporativa podem ajudar a resolver problemas relativos aos controles internos.

Nesse sentido, Hoitash et al. (2009) verificaram que características do conselho e do comitê de auditoria estão associadas à qualidade do controle interno. Ji et al. (2015) verificaram que a probabilidade de empresas chinesas divulgarem voluntariamente DCI não está associada apenas às características da empresa, como rentabilidade, idade e complexidade do negócio, mas também está fortemente relacionada com governança corporativa e estrutura de propriedade.

Chen et al. (2011) mencionam estudos que mostram que a qualidade dos relatórios financeiros é mais baixa em países com baixa proteção dos investidores, em que os sistemas financeiros são orientados para bancos e há maior conformidade entre as regras fiscais e de relato financeiro. Esse cenário é muito próximo ao de países emergentes como o Brasil.

No Brasil, apenas com a NBC TA 265 de 03/12/2009 e a inclusão deste conteúdo no Formulário de Referência, mediante a Instrução 480/2009 da CVM, hoje revogada, tornou-se obrigatória a divulgação de DCI por parte dos auditores independentes. Decorridos alguns anos de sua exigência, Façanha et al. (2021) concluem, após analisar informações divulgadas referentes à gestão de risco e controle interno de empresas envolvidas em escândalos de corrupção e lavagem de dinheiro, que leis e normas não parecem inibir tais práticas. Notícias recentes relatam casos de empresas com ações na B3 que apresentaram problemas na contabilização, como a Americanas (Infomoney, 2023) e Magazine Luiza (MoneyTimes, 2023).

Os resultados de Perazzolli et al. (2020) evidenciaram que empresas emissoras de American Depositary Receipts (ADR) com ações negociadas na bolsa de Nova York, incluindo empresas brasileiras, possuem graves problemas de controle interno com risco de distorções relevantes, podendo afetar a decisão de investidores. Esses fatos revelam a importância de analisar alguns determinantes relacionados à evidenciação de DCI em empresas brasileiras.

Esses resultados, em conjunto, sinalizam que a presença de DCI é um fator de risco para o aumento da assimetria informacional, podendo estar associada a diversos fatores nas empresas. Embora vários estudos mencionados tenham analisado determinantes de DCI, geralmente se concentram em características das empresas (Doyle et al., 2007a; Perazzolli et al., 2020; Maquiaveli, 2023), como idade, porte, complexidade, dentre outros e alguns indicadores.

Diante do contexto delineado, permanece uma lacuna sobre a influência de fatores como qualidade das informações contábeis, governança corporativa, investimento e desempenho como determinantes da presença de DCI, especialmente em um país em desenvolvimento como o Brasil, com diferenças quanto ao cumprimento das normas do mercado de capitais em relação à mercados mais desenvolvidos. Vários estudos citados analisaram tais fatores de forma isolada em empresas americanas, local onde há um enforcement para a aplicação da Lei Sarbanes-Oxley (SOX) de 2002, com penalidades severas para descumprimento de seus requisitos.

De forma a complementar tais resultados, o objetivo é: verificar de que forma o investimento, a qualidade das informações, o desempenho e a governança corporativa se comportam em empresas de capital aberto brasileiras com DCI significativa.

A relevância deste estudo é trazer para o debate, em um país emergente, a importância do controle interno para a confiabilidade das informações contábeis financeiras obrigatórias, tendo o papel de reduzir a assimetria informacional e a transparência das informações.

Os resultados obtidos mostraram que, de acordo com o esperado, empresas com menor desempenho financeiro (ROA) e maior gerenciamento de resultados, ou seja, menor qualidade de informação, apresentaram maior probabilidade de DCI significativa. Ainda, ao contrário do que propõe Jensen (1993) e dos resultados de Hoitash et al. (2009), empresas que estão em níveis mais altos de governança corporativa da B3, apresentam maior probabilidade de DCI significativa

Esse achado mostra que estar em níveis diferenciados de governança corporativa, mesmo após a nova versão do regulamento do novo mercado, que obriga empresas a ter comitê de auditoria, necessidade de auditoria interna, implantar funções de compliance, controles internos e riscos corporativos, ainda pode apresentar maior incidência de DCI nessas empresas. No entanto, também foi observada uma redução nos percentuais de presença de DCI em 2024 nesses níveis de governança, o que pode ser indício de que o enforcement da Resolução 80/2022 da CVM e, de forma mais específica, o regulamento do novo mercado, estejam auxiliando essas questões.

Esse estudo apresenta algumas contribuições. Primeiramente, os achados complementam estudos anteriores que buscam verificar determinantes das DCI's, ampliando a análise com fatores antes considerados de forma isolada confirmando, em um mercado emergente, que desempenho financeiro, qualidade da informação e nível de governança são fatores determinantes para a presença de

DCI significativa. Segundo, é abordar na análise apenas as DCI's significativas, diferentemente de estudos anteriores.

Esses resultados têm implicações para gestores, investidores, auditores, ao mostrar pontos relevantes que podem impactar a DCI e, para reguladores, ao evidenciar que, embora empresas em níveis mais altos de governança apresentem probabilidade maior de DCI significativa, as normas podem estar pressionando essas questões, ao se verificar uma redução nos percentuais de presença de DCI em 2024.

## 2 Revisão de Literatura

### 2.1 Deficiências de Controle Interno (DCI)

A evidenciação de DCI expõe informações internas das empresas não reveladas anteriormente e sinaliza a existência de problemas em tais controles. Esse movimento teve início nos Estados Unidos com a Lei Sabanes-Oxley (SOX) de 2002, após escândalos de fraudes contábeis.

No Brasil, apenas com a NBC TA 265 de 03/12/2009 e a inclusão deste conteúdo no Formulário de Referência, mediante Instrução 480/2009 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), alterada pela Instrução 552/2014 e, esta por sua vez, revogada pela Resolução CVM 80/2022, tais informações se tornaram obrigatórias para empresas de capital aberto. Para Silote et al. (2021), a identificação de DCI está ligada ao risco que representam para a fidedignidade das demonstrações financeiras, pois sua presença pode indicar potenciais distorções.

De acordo com a NBC TA 265 (Itens 7, 8 e 9), o auditor deve verificar se, com base no trabalho de auditoria executado, foram identificadas DCI's e se elas constituem, individualmente ou em conjunto, deficiências significativas, comunicando tempestivamente por escrito as DCI's significativas identificadas durante a auditoria aos responsáveis pela governança.

A DCI, segundo a NBC TA 265 (item 6), existe quando: (i) o controle é planejado, implementado ou operado de tal forma que não consegue prevenir, ou detectar e corrigir tempestivamente, distorções nas demonstrações contábeis; ou (ii) falta um controle necessário para prevenir, ou detectar e corrigir tempestivamente, distorções nas demonstrações contábeis; já a deficiência significativa de controle interno é a deficiência ou a combinação de deficiências de controle interno que, no julgamento profissional do auditor, é de importância suficiente para merecer a atenção dos responsáveis pela governança.

A partir dessa norma, as partes interessadas nos relatórios das empresas pertencentes à B3 (Bolsa, balcão, mercado), passaram a contar com informações referentes

à confiabilidade das informações contábeis publicadas.

Para Lenard et al. (2016), com a aprovação da SOX, postulou-se que a assimetria de informação fosse reduzida, no entanto, a pesquisa contemporânea forneceu resultados mistos sobre a melhora, ou não, da qualidade contábil após as divulgações exigidas. Essa constatação é relevante, uma vez que informações contábeis são usadas na tomada de decisão de gestores, analistas, investidores e outros stakeholders. Na sequência são apresentados resultados de pesquisas utilizadas como base para o levantamento das hipóteses desta investigação.

## 2.2 Estudos anteriores e Desenvolvimento das Hipóteses

A partir do momento em que a obrigatoriedade da divulgação de DCI nos Estados Unidos e no Brasil, passou a valer, estudos empíricos avaliaram os impactos de tais divulgações em diversos fatores. Doyle et al. (2007a) analisaram os determinantes de empresas americanas que apresentaram DCI, verificando que estas empresas tendem a ser menores, mais jovens, financeiramente mais fracas, mais complexas, em rápido crescimento ou em reestruturação.

No Brasil, Maquiaveli (2023) investigou fatores explicativos de DCI em empresas listadas na B3; os resultados mostraram que empresas com maior probabilidade de reincidência de divulgação de DCI, são mais antigas e com prejuízos; empresas com aumento de vendas apresentam menor probabilidade de reincidência; quanto à quantidade de divulgação de DCI, empresas mais antigas, com crescimento de vendas e melhor rentabilidade, divulgam mais DCI's; as maiores e com mais endividamento, divulgam menos DCI.

Além desses determinantes, que englobam características das empresas e alguns indicadores, outros estudos se aprofundaram na análise de fatores isolados geralmente em mercados desenvolvidos, em que o compliance e o enforcement se diferenciam de um mercado em desenvolvimento. Estudos nacionais testaram alguns desses fatores, como o ROA e a governança corporativa, mas obtiveram resultados conflitantes ou sem significância estatística. A proposta do presente estudo é testar com base em estudos anteriores os fatores: investimento, qualidade da informação, desempenho financeiro (ROA) e nível de governança corporativa, como determinantes da DCI.

### 2.2.1 Investimento

Biddle et al. (2009) verificaram se o relatório financeiro de maior qualidade está associado à redução do excesso de investimento ou do subinvestimento e encontraram evidências de ambos. Chen et al. (2011)

verificaram, em uma amostra de empresas não listadas em bolsa de mercados emergentes, que a qualidade do relatório financeiro afeta positivamente a eficiência de investimento. Cheng et al. (2013) verificaram que, após a divulgação de DCI, a eficiência do investimento dessas empresas melhora significativamente.

Esses resultados são indícios de que a presença de DCI impacta a tomada de decisões de investimento nas empresas. Biddle et al. (2009) argumentam que a qualidade do relatório financeiro, ao reduzir os custos de seleção adversa, pode estar associada à eficiência do investimento, explicada por redução de custos de financiamento externo e da probabilidade de uma empresa obter fundos excessivos, devido a uma avaliação incorreta temporária. Esse raciocínio leva ao entendimento de que empresas com problemas de DCI podem ter custos mais altos de financiamento externo. Huang et al. (2015) verificaram que reservas de caixa são mais valiosas para empresas que divulgam DCI's, ou seja, o impacto favorável do incremento de valor da flexibilidade financeira, para empresas com DCI, provavelmente supera o efeito adverso da retenção de caixa.

Pevzner e Gaynor (2016) encontraram evidências semelhantes de que as DCI's aumentam a dependência das empresas ao financiamento interno e às incertezas sobre utilizações futuras do dinheiro, reduzindo o impacto positivo de saldos elevados de caixa na liquidez das ações. Kim et al. (2011) verificaram que os bancos aumentam as taxas de empréstimo cobradas às empresas com DCI após a sua divulgação, e que reduzem essas taxas, após as empresas corrigirem as DCI's reportadas.

Esses resultados indicam que empresas com DCI possuem custo de capital mais alto e buscam reservas de caixa para minimizar os riscos financeiros, sendo assim, elas também teriam menor propensão a investimentos do que empresas sem DCI's, uma vez que o risco financeiro é maior. Então, a hipótese para o investimento é:

H1: Empresas com DCI tem menor propensão a investimentos em bens de capital.

### 2.2.2 Qualidade da informação

A qualidade da informação, por vezes denominada de qualidade do lucro, qualidade dos accruals ou gerenciamento de resultados, pode ser analisada sob diferentes aspectos e medidas e, no geral, para Ashbaugh-Skaife et al. (2008), é um componente importante para demonstrações financeiras confiáveis.

O gerenciamento de resultados ocorre quando gestores usam o julgamento nos relatórios financeiros e em

transações para alterar o desempenho nos relatórios financeiros para enganar partes interessadas ou influenciar resultados contratuais (Healy & Whalen, 1999). A análise do gerenciamento de resultados geralmente foca os accruals discricionários pelos gestores e, as técnicas mais comuns para medir o mesmo, tentam isolar a parte discricionária do componente de competência dos lucros (Dechow et al., 2012). Essa medida evidencia que a presença de accruals discricionários, tanto positivos quanto negativos, afeta negativamente a qualidade da informação. Neste trabalho foi usada a medida de Jones modificada (Dechow et al., 1995).

Ambientes de controle fraco tem o potencial de permitir tanto accruals intencionalmente tendenciosos, por meio do gerenciamento de resultados, quanto erros não intencionais na estimativa desses accruals (Doyle et al., 2007b). Doyle et al. (2007b) verificaram que DCI's são geralmente associadas a accruals mal estimados não realizados como fluxos de caixa.

Ashbaugh-Skaife et al. (2008) verificaram que empresas com relatos de DCI's, têm accruals de qualidade inferior às empresas sem relatos, e concluem após outras análises, que as DCI's aumentam a probabilidade de erros não intencionais nos accruals, evidenciando que a qualidade do controle interno afeta a qualidade dos accruals. Chan et al. (2008) encontraram evidências moderadas da existência de mais accruals discricionários positivos e absolutos em empresas que reportam DCI. Epps e Guthrie (2010) concluíram que a presença de DCI's tem efeito negativo, moderado e significativo em accruals discricionários, permitindo maior manipulação dos lucros com a utilização desses accruals, independentemente da direção dos mesmos, aumentando ou diminuindo.

De acordo com os resultados desses estudos, é esperado que empresas com DCI tenham menor qualidade de informação, então:

H2: Empresas com DCI apresentam maiores accruals discricionários.

### 2.2.3 Retorno sobre o ativo (ROA)

Ge e McVay (2005) argumentam que um bom controle interno requer tempo e recursos financeiros, o que pode não ser uma prioridade em empresas com desempenho financeiro não satisfatório. Desse modo, é esperada relação inversa entre o ROA e a presença de DCI.

Estudos anteriores verificaram que empresas com DCI's estavam relacionadas com menor ROA (Ge

& McVay, 2005; Ji et al., 2015; Feng et al., 2015). No Brasil, Perazzoli et al. (2020) encontraram resultados opostos, em que o ROA influenciou de forma positiva a ocorrência de fraquezas materiais. Maquiaveli (2023) investigou a questão, sem resultado estatisticamente significativo. É esperado, dessa forma, que empresas com DCI's tenham um ROA menor, então:

H3: Empresas com DCI apresentam menor ROA.

### 2.2.4 Governança corporativa

Krishnan e Visvanathan (2007) mencionam que a qualidade da governança e os auditores externos desempenham papéis importantes na manutenção de bons controles internos, que são críticos para a integridade dos relatórios financeiros. Doyle et al. (2007a) argumentaram que empresas com maior governança corporativa apresentariam menos DCI's, no entanto, os resultados gerais não apresentaram significância estatística; encontraram relação negativa entre governança e apresentação de DCI apenas no reconhecimento de receita.

Hoitash et al. (2009) encontraram relação negativa entre aspectos da governança corporativa e o reporte de DCI. Ji et al. (2015) encontraram relação negativa entre alguns fatores da governança corporativa e DCI's, e positiva para outros. No Brasil, Lopes et al. (2019) obtiveram associação negativa na matriz de correlação, entre nível de governança corporativa e inexistência de DCI, reforçando uma maior tendência de DCI para empresas listadas em níveis mais altos de governança. Maquiaveli (2023) testou a relação entre governança e existência de DCI, sem resultados estatisticamente significantes.

No Brasil, em 2018, entrou em vigor o Regulamento do novo mercado, aprovado pela CVM. Nesse documento, diversos itens referentes à governança corporativa se tornaram obrigatórios para empresas permanecerem nesse segmento de listagem, como: a necessidade de um comitê de auditoria, com número mínimo de membros independentes e presença de um especialista em contabilidade societária; necessidade de auditoria interna, implantar funções de compliance, controles internos e riscos corporativos. Esses pontos aumentam a fiscalização e controle por parte dos acionistas minoritários, melhorando a transparência e atuando como enforcement para empresas que integram o novo mercado, conferindo às mesmas um nível de governança corporativa diferenciado em relação às demais.

Além desses, outros itens já faziam parte do Regulamento do novo mercado como: participação de

membros independentes no conselho de administração e a previsão no estatuto social de que os cargos de presidente do conselho de administração e de diretor presidente ou principal executivo da companhia não podem ser acumulados pela mesma pessoa.

Essas exigências servem para reduzir o risco de problemas nos controles internos e melhorar a confiabilidade das informações divulgadas pelas empresas do novo mercado. Então, é de se esperar que empresas nesse segmento tenham uma menor propensão a apresentar DCI. Especialmente após 2018, com as alterações no regulamento do novo mercado. É importante notar que o objetivo de analisar o segmento de governança corporativa neste trabalho não é verificar se essas empresas estão divulgando mais DCI, mas sim verificar se elas possuem mais ou menos DCI's em relação às demais empresas que também divulgam essa informação.

Considerando o Regulamento do novo mercado, que pode atuar como enforcement para diminuir riscos nos controles internos de empresas do novo mercado em comparação com outros segmentos, a hipótese que se delineia segue a relação encontrada em estudos internacionais, de que empresas em níveis mais altos de governança corporativa, especialmente no novo mercado, apresentem menos DCI's:

H4: Empresas em níveis mais altos de governança apresentam menos DCI.

### 3 Aspectos Metodológicos

Esta pesquisa teve objetivo de verificar como investimento, qualidade das informações, desempenho financeiro e governança corporativa se apresentam em empresas com algum tipo de DCI significativa. Para tanto, a população são empresas de capital aberto ativas listadas na B3, excluídos os setores: "financeiro", por suas particularidades; e "outros", que carecem de categorização específica e não dispõem da variável "receita de vendas". Foi considerada uma única ação por empresa, a de maior liquidez.

Para composição da amostra, foi considerada a disponibilidade de informações anuais para dois períodos distintos: (1) 2016 a 2024 e (2) exclusivamente o ano de 2024, sendo que empresas que não possuíam dados sobre DCI durante o período analisado, bem como observações com dados faltantes, ou seja, que não reportaram DCI no formulário de referência, item 5.2, letra d (de acordo com a resolução 80/2022 – CVM) ou em algum item do grupo 5, especialmente o 5.3 (antes de 2022), foram excluídas. A escolha de 2016, se deu em função da Instrução 552/2014, que tornou obrigatória a

divulgação de informações sobre DCI's a partir deste ano.

A amostra iniciou com 3058 observações e 374 empresas; a exclusão dos setores "financeiro" e "outros" reduziu a amostra para 2550 observações e 310 empresas; ao se considerar apenas empresas que divulgam informações sobre o relatório da auditoria, a amostra final resultou em 985 observações e 142 empresas. Para o ano de 2024, a amostra final resultou em 118 observações.

As variáveis quantitativas foram winsorizadas. Para definição dos percentuais de winsorização, em cada variável, foi utilizado o comando `iqr` no `stata` para capturar outliers de média gravidade cujos valores se encontram (1) abaixo ou (2) acima dos pontos de corte, apurados conforme fórmulas: (1) percentil 25 – [(percentil 75 – percentil 25) x 1,5] e (2) percentil 75 + [(percentil 75 – percentil 25) x 1,5].

Para a coleta da variável DCI foi considerada a NBC TA 265 – Comunicação de Deficiências de Controle Interno do Conselho Federal de Contabilidade, que menciona que as deficiências que devem ser comunicadas pelo auditor são aquelas significativas, portanto, foram essas deficiências consideradas no trabalho.

Dessa forma, foram consideradas como apresentando DCI ou não, a empresa/período que reportou no formulário de referência, item 5.3, letra d (de 2016 a 2022, de acordo com a Instrução 552/2014) ou no item 5.2, letra d (de acordo com a resolução 80/2022), a presença ou não de deficiência significativa ou fraqueza material no relatório de auditoria, de forma expressa. Empresas que não comunicaram se as deficiências foram significativas ou não, foram excluídas da amostra. Posteriormente, de acordo com Ge e McVay (2005) e Doyle et al. (2007a), a variável foi operacionalizada como uma dummy binária, em empresas que não apresentam deficiência (não) e empresas que apresentam (sim).

Todas as variáveis coletadas pelo valor absoluto em moeda foram ajustadas pela inflação do período, com a utilização do IPCA. Os dados foram coletados nos sites: B3 (presença de DCI) e Economática (demais variáveis), sempre das demonstrações consolidadas.

O software Stata® foi utilizado para organizar os dados e executar os modelos estatísticos. Em relação à estruturação do modelo estatístico, foram categorizadas, ano a ano, com o código "não" empresas que não apresentaram DCI, e com o código "sim", aquelas com DCI. As variáveis utilizadas estão no Quadro 1.

**Quadro 1.** Variáveis utilizadas nos modelos

Tipo de variável	Variáveis	Fórmula	Autores
Dependente	Deficiência de controle interno (DCI)	Variável binária: assume categoria “sim”, se a empresa apresentou DCI; e “não”, caso contrário.	Ge e McVay (2005); Doyle et al. (2007a)
Explicativa	Gerenciamento de resultados (usada como proxy para qualidade da informação)	Apurado com base no modelo de Jones Modificado e usada de duas formas: (1) categorizada em três níveis: abaixo do percentil 0,3333 (gerenciamento baixo); entre o percentil 0,3333 e 0,6666 (gerenciamento médio) e acima do percentil 0,6666 (gerenciamento alto), (2) e o gerenciamento absoluto em módulo	Dechow et al. (1995)
Explicativa	Governança Corporativa	Variável dummy categorizada em níveis de governança corporativa de acordo com a classificação da B3.	Lopes et al. (2019); Maquiaveli (2023)
Explicativa	Retorno do ativo (ROA)	Fórmula: Ebit/ativo médio	Ge e McVay (2005); Perazzolli et al. (2020); Maquiaveli (2023)
Explicativa	Investimento	Fórmula: Capex (investimento)/depreciação, amortização e exaustão Capex = Aplic no Ativo Permanente – Vendas de ativos fixos	Biddle et al. (2009); Cheng et al. (2013)
Controle	Setor econômico	Variável dummy, categorizada de acordo com a classificação setorial da B3.	Maquiaveli (2023)
Controle	Fluxo de caixa livre	Fórmula: fluxo de caixa livre/ativo Fluxo de caixa livre=caixa gerado por operações-capex Ativo=saldo no final do período.	Huang et al. (2015)
Controle	Contexto	Ano. Apresentado como variável dummy.	
Controle	Qtobin (proxy para desempenho de mercado)	Fórmula: qtobin=[(dívidas onerosas de curto e longo prazo + valor de mercado das ações)]/valor contábil do ativo.	Cheng et al. (2013); Biddle et al. (2009)
Controle	Endividamento (proxy para alavancagem)	Endividamento oneroso=(empréstimos de curto e longo prazo)/ativo x 100	Ji et al. (2015); Cheng et al. (2013)
Controle	Crescimento de Vendas	Varição das vendas=[(vendas do período atual dividido pelas vendas do período anterior)] x 100] - 100	Doyle et al. (2007a); Ji et al. (2015)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tendo como base os estudos de Doyle et al. (2007b) e Chan et al. (2008), a proxy para gerenciamento de resultados (qualidade da informação) são os accruals discricionários, apurados com o modelo de Jones Modificado (Dechow et al., 1995), conforme a seguir.

A apuração dos accruals discricionários compreendeu o período entre 2010 a 2024. Inicialmente, foram estimados por meio do Balanço Patrimonial os accruals totais, de acordo com a fórmula:

$$\frac{(\Delta AC - \Delta cx \text{ e equiv}) - (\Delta PC - \Delta empr) - Deprec}{Ativo_{t-1}}$$

Em que:  $\Delta AC$  = variação do saldo do ativo circulante da empresa  $i$ , do final do período  $t-1$  ao final do período  $t$ ;  $\Delta Cx$  e  $equiv$  = variação do saldo de caixa e equivalentes de caixa da empresa  $i$ , do final do período  $t-1$  ao final do período  $t$ ;  $\Delta PC$  = variação do saldo do passivo circulante da empresa  $i$ , do final do período  $t-1$  ao final do período  $t$ ;  $\Delta empr$  = variação do saldo de financiamento e empréstimos de curto prazo da empresa  $i$ , do final do período  $t-1$  ao final do período  $t$ ;  $Deprec$  = montante das despesas com depreciação e amortização da empresa  $i$  durante o período  $t$ ;  $Ativo_{t-1}$  = ativos totais da empresa ao final de  $t-1$ .

Em seguida, foi rodado o modelo de Jones Modificado:

$$TA_{it} = \alpha \left( \frac{1}{Ativo_{t-1}} \right) + \beta_1 (\Delta Rec_{it} - \Delta CR_{it}) + \beta_2 (Imob_{it})$$

Em que: TA = accruals totais;  $\Delta Rec$  = variação das receitas líquidas da empresa  $i$  do período  $t-1$  para o período  $t$ , ponderada pelos ativos totais no final do período  $t-1$ ;  $\Delta CR$  = variação das contas a receber (clientes) da empresa  $i$  do período  $t-1$  para o período  $t$ , ponderada pelos ativos totais no final do período  $t-1$ ;  $Imob$  = saldos das contas do ativo imobilizado e ativo diferido (bruto) da empresa  $i$  no final do período  $t$ , ponderados pelos ativos totais no final do período  $t-1$ ;  $Ativo$  = Ativos totais da empresa no final do período  $t-1$ ;  $\alpha$ ,  $\beta_1$  e  $\beta_2$  = coeficientes estimados da regressão. Nesse modelo, os resíduos são os accruals discricionários (anormais).

Para obter respostas ao objetivo da pesquisa, foi utilizado o modelo de regressão logística, sendo adequado para modelar a variação de uma variável dependente categórica binária em função de um conjunto de variáveis independentes (Fernandes et al., 2020). A equação foi a seguinte:

$$DCI = \ln(P_i/1-P_i) = \alpha_0 + \beta_1 INV + \beta_2 accruals + \beta_3 fFCL + \beta_4 ROA + \beta_5 tam + \beta_6 endiv + \beta_7 vendas + \beta_8 GC + \beta_9 Setor + \beta_{10} Ano + \epsilon \tag{3}$$

Onde DCI é a deficiência de controle interno; INV é o nível de investimento; accruals são os accruals discricionários; FCL é o fluxo de caixa livre; ROA é o retorno sobre o ativo; tam é o tamanho da empresa, endiv é o endividamento, vendas é a variação de vendas e GC é o nível de governança corporativa. A variável dependente DCI foi categorizada em “não” (não há DCI) e “sim” (há DCI). A categoria “sim” faz parte do modelo; já a categoria “não” ficou fora do modelo, sendo parâmetro de comparação. Quanto às variáveis dummies, na variável GC a categoria “Tradicional” ficou fora do modelo para fins de comparação, bem como o setor “Saúde” e o ano “2016”. A variável ano foi incorporada ao modelo devido ao fato de que várias crises se apresentaram no período, como a crise econômica de 2016 e a da covid em 2020 e 2021, representando o contexto.

Considerando as particularidades da variável “Gerenciamento de resultados”, na regressão, os accruals discricionários gerados pelo modelo de Jones Modificado foi convertido em módulo e, também, usada de forma categórica tercis: Baixo, Médio e Alto.

Para obter as equações de melhor ajuste, no período entre 2016 e 2024, foi obedecida a seguinte sequência: rodado o modelo estatístico no formato “dados em painel”; ao utilizar o teste de Hausman, com  $prob=0,000$  o modelo de efeitos fixos (fe) foi considerado o mais adequado. No momento seguinte, foi rodado um modelo mais robusto, com a opção bootstrap.

No entanto, o modelo de efeitos fixos apresenta uma dificuldade para esse tipo de dado (binário), que é o fato de excluir automaticamente todas as empresas que não tiveram mudança na variável dependente (DCI) no período. Assim, todas as empresas que não apresentaram DCI ou que apresentaram, em todos os anos, foram excluídas do modelo. Por isso, seguindo os modelos usados por Doyle et al. (2007a), Ashbaugh-Skaife et al. (2008), Hoitash et al. (2009) e Epps e Guthrie (2010), optou-se por apresentar os resultados também no modelo agrupado (pooled) (2016 a 2024) e também em cross-section para o ano mais recente da amostra, 2024.

Para os modelos agrupados, foram rodados 2 modelos logit, usando duas métricas para o gerenciamento de resultado. Ao longo do processo, foram geradas estatísticas de ajuste, como: estat classification (percentual de observações classificadas corretamente); estat ic (critério de informação bayesiana, de Akaike's and Schwarz's); pseudo R2 (percentual de variação da variável dependente explicada pelo modelo) e, finalmente, linktest (teste para especificação do modelo, cuja lógica é: uma regressão é especificada de forma adequada, se nenhuma variável independente adicional for significativa; o linktest

refaz o modelo, criando duas novas variáveis predictoras: a variável prevista,  $\hat{y}$ , e a variável de predição ao quadrado,  $\hat{y}^2$ . A variável  $\hat{y}$  deveria ser significativa já que é o valor predito. De outro lado,  $\hat{y}^2$  não seria, porque se o modelo é corretamente especificado, as predições ao quadrado não têm muito poder explanatório).

Foi usada a estatística qui-quadrado para a comparação nas estatísticas descritivas. Este teste serve para mostrar se as variáveis analisadas são independentes entre grupos (Favero, 2017). Os resultados dos testes e dos modelos foram apresentados a seguir.

## 4 Apresentação de Resultados e Discussões

### 4.1 Apresentação dos resultados

As estatísticas descritivas estão dispostas na sequência. A Tabela 1 evidencia que das empresas que apresentaram DCI no período, a maioria estão no nível 2 de governança corporativa da B3, seguido pelo balcão organizado e novo mercado. No ano de 2024 se repete o nível 2 com o maior número de empresas com DCI seguido pelo novo mercado.

O nível 2 de governança corporativa não apresenta regras de transparência e redução de riscos de controle interno tão rígidas quanto as do novo mercado, por exemplo, não tem obrigatoriedade de comitê de auditoria, nem auditoria interna, nem compliance, sendo estes pontos facultativos. O resultado encontrado mostra que empresas nesse segmento estão buscando maior conformidade em relação à norma da CVM (80/2022), sobre informações de risco e controles internos no formulário de referência.

A maioria das empresas que não apresentam DCI estão no nível tradicional, resultado diferente de Lopes et al. (2019), que encontrou essas empresas no novo mercado. É importante mencionar que empresas que não informaram sobre DCI significativa no formulário de referência foram excluídas da amostra, portanto, as que mencionam não ter DCI significativa se referem a isso de forma expressa no formulário de referência.

No geral, 28,12% (295) das 1049 observações do estudo apresentaram DCI e 71,88% não apresentaram DCI significativas no período e em 2024 foram 78,69% sem DCI e 21,31% com DCI. Este resultado se diferencia de Lopes et al. (2019), em que 51%, entre 2010 a 2015, divulgaram haver fragilidades relevantes e, Maquiaveli (2023), que encontrou 38,92% de observações com DCI.

Quanto aos estudos internacionais, Doyle et al. (2007a) encontraram 13,37% da amostra com DCI, nos anos de 2002 a 2005. Ashbaugh-Skaife et al. (2008) analisaram de 2003 a 2005 com 20% da amostra com DCI,

resultado que mais se aproximou da presente pesquisa. Huang et al. (2015) analisaram empresas americanas entre 2004 e 2010 encontrando uma taxa de 8,2%.

**Tabela 1.** Frequência relativa da presença ou não de DCI, de acordo com o nível de governança corporativa e estatísticas qui-quadrado

Governança corporativa	2016 a 2024		2024	
	Não	Sim	Não	Sim
Balcão Organizado	66,67	33,33	100,00	0,00
Novo Mercado	68,49	31,51	72,73	27,27
Nível 1	69,15	30,85	81,82	18,18
Nível 2	57,78	42,22	66,67	33,33
Tradicional	83,39	16,61	92,31	7,69
Total de observações	754 (71,88)	295 (28,12)	96 (78,69)	26 (21,31)
Pearson chi2 – Probabilidade:	0,000		0,113	

Fonte: Dados da pesquisa

A estatística qui-quadrado mede a discrepância entre as frequências observadas e esperadas. Caso a distribuição de frequência real das variáveis seja igual ou muito próxima da distribuição esperada, as variáveis são consideradas independentes, ou seja, uma não influencia a outra (Favero, 2017). Ao observar a Tabela 1, haveria independência entre as variáveis “nível de governança” e “existência ou não de DCI” se o número de observações de cada setor fosse distribuído de forma mais ou menos equitativa, entre as duas categorias: “não” (não há DCI) e “sim” (há DCI).

O resultado da Tabela 1 mostra que a estatística qui-quadrado com probabilidade igual a 0,000, leva a conclusão de que a existência, ou não, de DCI, é influenciada pelo nível de governança corporativa das empresas, existindo dependência entre as variáveis. Para 2024 a probabilidade de 0,113 indica independência entre as variáveis.

**Tabela 2.** Frequência relativa da presença ou não de DCI, de acordo com o setor e estatísticas qui-quadrado

Setor	2016 a 2024		2024	
	Não	Sim	Não	Sim
Saúde	71,43	28,57	80,00	20,00
Bens industriais	75,21	24,79	86,67	13,33
Consumo cíclico	71,12	28,88	75,00	25,00
Comunicações	58,82	41,18	100,00	0,00
Materiais básicos	82,48	17,52	81,25	18,75

Consumo não cíclico	88,17	11,83	92,31	7,69
Petróleo	58,82	41,18	25,00	75,00
Tecnologia da informação	61,11	38,89	100,00	0,00
Utilidade pública	58,03	41,97	73,08	26,92
Pearson chi2 – Probabilidade:	0,000		0,173	

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 2 com probabilidade no qui-quadrado de 0,000 para o período todo, leva a conclusão de que a existência ou não de DCI é influenciada pelo setor de atuação das empresas, existindo dependência entre as variáveis. Para 2024 os resultados apontam independência entre as variáveis.

Na amostra toda, o setor com o maior número de observações com DCI é utilidade pública, seguido por comunicações e tecnologia da informação. O setor com o menor número de observações com DCI foi consumo não cíclico, seguido por materiais básicos e saúde. O resultado difere de Maquiaveli (2023), em que a maior incidência de DCI foi no consumo cíclico, seguido por utilidade pública e, a menor foi em outros, seguido por comunicações. Para 2024 os setores com maior incidência de DCI foram petróleo, utilidade pública e consumo cíclico; já os sem DCI foram comunicações e tecnologia da informação com 100% em ambos, seguido pelo consumo não cíclico.

**Tabela 3.** Média das variáveis quantitativas de acordo com a presença ou não de DCI

Indicador	2016 a 2024		2024	
	Não	Sim	Não	Sim
Retorno do ativo	8,64	6,07	9,86	6,53
Gerenciamento de resultado	0,058	0,057	0,05	0,07
Fluxo de caixa livre	6,15	5,22	11,38	6,58
Investimento	153,32	141,98	157,26	148,76
Tamanho	15,57	16,13	15,75	16,09
Qtobin	0,89	0,86	0,74	0,54
Variação de vendas	5,42	4,28	6,18	2,68
Endividamento	32,18	32,83	32,35	30,03

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados da Tabela 3 mostram que, no período completo, os níveis médios de ROA, fluxo de caixa livre, investimento em ativos fixos, Q de Tobin e variação de vendas são maiores em empresas que não apresentaram DCI's, já o tamanho e o endividamento são maiores em empresas com DCI. Para 2024 os resultados seguem o mesmo padrão, com exceção do endividamento que fica maior em empresas sem DCI.

O gerenciamento de resultado na amostra total é, em média, semelhante entre as observações, evidenciando que tanto empresas com DCI quanto sem, praticam níveis parecidos de gerenciamento de resultados. Já em 2024 foi encontrado um nível médio maior de gerenciamento de resultados em empresas com DCI.

A Tabela 4 evidencia a frequência de DCI significativa por tipo de deficiência na amostra total.

**Tabela 4.** Frequência relativa da presença de DCI na amostra total por tipo de deficiência

Tipo de Deficiência	2016-2024	
	Frequência	%
Pessoal	14	2,49
Financeiro	29	5,16
Estoque	26	4,63
Patrimonial	20	3,56
Investimento	6	1,07
Sistema (ERP/SAP)	159	28,29
Contábil	206	36,65
Outros	102	18,15
Total de observações	562	100

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 4 mostra que as maiores incidências de DCI's significativas estão nas categorias contábil (36,65%) e sistema (28,29%), seguido por outros (18,15%). O total de observações (562) é menor do que o total da amostra (985) porque diversas empresas divulgam possuir DCI significativa, mas não mencionam em qual tipo. Percebe-se que mesmo empresas que divulgam DCI significativa, apenas 57% mencionam onde está o problema.

A Tabela 5 evidencia os resultados dos modelos de regressão usados para verificar as hipóteses levantadas. Foram rodados cinco modelos: (1) painel de efeitos fixos, de acordo com os testes estatísticos; (2) Logit agrupada para o período completo com a variável gerenciamento de resultados categorizada em tercís; (3) Logit agrupada para o período completo com a variável gerenciamento de resultados em valores absolutos; (4) Logit agrupada para 2024 com a variável gerenciamento de resultados categorizada em tercís e (5) Logit agrupada para 2024 com a variável gerenciamento de resultados em valores absolutos.

A Tabela 5 evidencia que os modelos são relevantes, ou seja, as variáveis individuais, ao atuarem em conjunto são estatisticamente significativas para explicar a presença ou não de DCI. A capacidade de explicação dos modelos é respectivamente: 9,52%, 9,41%, 28,43% e 28,52%. O nível de acerto oscila entre 73,20% e 81,36%. Todos os quatro modelos agrupados apresentaram especificação adequada, de acordo com o teste linktest.

O modelo de efeitos fixos, devido às suas características, não apresenta resultados para a variável governança corporativa. Observa-se também uma redução no número de observações nesse modelo, conforme discutido na seção 3, devido às exclusões automáticas de empresas que não apresentaram mudanças na variável dependente. Por isso, seguindo estudos anteriores que usaram o modelo logit, apresentamos também modelos agrupados, para responder a todas as hipóteses do estudo.

A variável explicativa investimento não apresentou relação significativa estatisticamente nos modelos, não sendo possível fazer inferências sobre H1.

O gerenciamento de resultado em valores absolutos apresentou coeficiente positivo e significativo estatisticamente a 1% apenas no modelo 5. Quando analisada de forma categórica em tercís, o modelo 2, para o período todo, apresenta relação positiva e significativa ao nível de 1% para o nível médio e a 10% para o nível alto. O modelo 4 para 2024 confirma o resultado para o nível médio a 5% de significância. Esses resultados indicam que quanto mais accruals discricionários, ou seja, menor qualidade de informação, maior a probabilidade de apresentar DCI, confirmando H2, especialmente as que apresentam níveis médios de accruals discricionários.

O ROA apresentou relação inversa e significativa nos modelos 1, 2 e 3, todos referentes ao período total da amostra, confirmando que empresas com menor ROA tem maior probabilidade de apresentar DCI's, confirmando H3.

O Nível de governança apresentou sinal positivo e significativo a 1% tanto para o nível 2 nos modelos 2, 3, 4 e 5 quanto para o novo mercado, nos modelos 4 e 5, evidenciando que estes níveis apresentam maior probabilidade de apresentar DCI significativa do que o nível tradicional. Esse resultado não permite confirmar

**Tabela 5.** Resultado da regressão logística (variável dependente DCI: Sim)

Variáveis	Painel – Efeito fixo				Logit agrupado					
	2016-2024 (1)		2016-2024(2)		2016-2024(3)		2024 (4)		2024(5)	
	coef	prob	coef	prob	Coef	prob	coef	prob	coef	prob
<b>Quantitativas</b>										
Ger resultado					1.653	0.246			11.846	0.000
ROA	-0.048	0.078	-0.072	0.000	-0.071	0.000	-0.090	0.313	-0.070	0.450
Fluxo caixa livre	0.002	0.714	0.003	0.607	0.003	0.579	-0.023	0.230	-0.021	0.222
Investimento	0.000	0.850	0.000	0.715	0.000	0.707	0.001	0.568	0.001	0.772
Tamanho	0.926	0.110	0.124	0.041	0.131	0.022	-0.236	0.220	-0.241	0.139
Qtobin	-0.127	0.785	0.359	0.157	0.361	0.162	-1.602	0.009	-1.799	0.001
Varição vendas	0.006	0.387	0.003	0.538	0.003	0.578	-0.029	0.001	-0.033	0.002
Endividamento	-0.025	0.200	-0.008	0.186	-0.009	0.179	-0.027	0.039	-0.021	0.137
<b>Dummies</b>										
Ger resultado										
Médio	-0.025	0.927	0.273	0.000			1.121	0.049		
Alto	-0.192	0.466	0.224	0.074			1.219	0.136		
(baixo - base de comparação)										
<b>Contexto ano</b>										
2017	0.182	0.637	0.069	0.622	0.069	0.612				
2018	-0.356	0.342	-0.124	0.608	-0.156	0.523				
2019	-0.344	0.477	-0.165	0.571	-0.179	0.538				
2020	-0.573	0.243	-0.401	0.361	-0.398	0.372				
2021	-0.548	0.289	-0.115	0.819	-0.113	0.825				
2022	-0.371	0.505	-0.005	0.992	-0.014	0.976				
2023	-0.977	0.075	-0.440	0.436	-0.439	0.427				
2024	-1.295	0.007	-0.501	0.047	-0.497	0.048				
(2016 – base de comparação)										
<b>Governança</b>										
Novo Mercado			0.630	0.164	0.630	0.172	2.928	0.001	2.943	0.002
Nível 1			0.760	0.161	0.725	0.182	2.312	0.124	1.970	0.111
Nível 2 (Tradicional – base de comparação)			0.827	0.006	0.801	0.007	2.757	0.000	2.681	0.001
<b>Setor</b>										
Bens indust			-0.144	0.310	-0.115	0.412	0.073	0.870	-0.385	0.413
Cons cíclico			-0.185	0.015	-0.167	0.007	-0.110	0.866	-0.583	0.104
Comum			-0.248	0.635	-0.195	0.702	0.000		0.000	
Mat básico			-0.812	0.005	-0.774	0.005	-0.194	0.652	-0.383	0.465
Cons não cíc			-1.033	0.000	-1.006	0.000	-0.927	0.277	-1.274	0.009
Petróleo			0.264	0.188	0.257	0.162	3.857	0.000	3.063	0.000
Téc da Inf			0.199	0.003	0.243	0.000	0.000		0.000	
Util pública			0.679	0.030	0.689	0.027	1.823	0.000	1.268	0.007
(Saúde – base de comparação)										
_cons			-2.793	0.001	-2.837	0.000	1.596	0.519	2.202	0.299
<b>Testes de robustez</b>										
Nr obs	637		985		985		118		118	
LR chi2(28)	71.17 p=0.000		112.15 p=0.000		110.86 p=0.000		35.38 p=0.009		35.50 p=0.005	
Pseudo R2			0.0952		0.0941		0.2843		0.2852	
Aic			1081.656		1082.941		101.0759		100.9527	
% acerto			73,60%		73,20%		80,51%		81,36%	
linktest										
_hat			0.000		0.000		0.001		0.001	
_hatsq			0.640		0.963		0,781		0,989	

Fonte: Dados da pesquisa

H4, uma vez que a relação esperada era negativa.

Quanto às variáveis de controle, a Tabela 5 evidencia que o fluxo de caixa livre não apresentou significância estatística. O tamanho foi positivo e estatisticamente significativo a 5% nos modelos 2 e 3. O Q de Tobin e a variação de vendas foram negativos e estatisticamente significantes a 1% nos modelos 4 e 5. O endividamento foi negativo e significativo a 5% apenas no modelo 4.

O ano de 2024 apresentou significância estatística nos três modelos que consideraram a amostra toda. Alguns setores de atuação apresentaram-se estatisticamente significantes nos modelos 2, 3, 4 e 5.

#### 4.2 Discussões

Em relação ao gerenciamento de resultado, proxy para qualidade da informação, apresentou relação positiva com a DCI, quanto maior o gerenciamento de resultado maior a probabilidade de apresentar DCI. Resultado semelhante ao de Doyle et al. (2007b), Ashbaugh-Skaife et al. (2008) e Chan et al. (2008). No Brasil não foram encontrados, nas buscas em bases de dados, trabalhos que investigaram essas duas variáveis para efeito de comparação.

É importante ressaltar que o gerenciamento de resultado apresentou o mesmo comportamento tanto pelo valor absoluto quanto categorizado para 2024 e para o categorizado no período total. Esses resultados semelhantes conferem robustez à análise uma vez que a variável foi usada de formas distintas.

Outro ponto relevante é que a média da variável gerenciamento de resultado foi semelhante entre empresas sem e com DCI, conforme Tabela 3 (valores de 0,058 e 0,057 respectivamente), isso pode ser uma explicação para o valor absoluto da variável não conseguir capturar o efeito esperado em vários dos modelos testados, apenas no de 2024 ela foi significativa. Já os valores médios dispostos em tercís, obtiveram significância em dois modelos (logit agrupado da amostra total e de 2024), podendo indicar que a relação é melhor capturada ao se considerar a intensidade do gerenciamento de resultado.

Doyle et al. (2007b) verificaram que a presença de DCI é relacionada a menor qualidade de accruals e explicam que uma das contribuições desse resultado é evidenciar que, conceitualmente, faz sentido que um bom sistema de controle interno seja a base para produzir relatórios financeiros de alta qualidade, uma vez que provavelmente reduzirão tanto os erros processuais como os de estimativa, bem como o gerenciamento de resultados. Então, empresas que apresentam DCI têm qualidade de informação menor.

Ashbaugh-Skaife et al. (2008) concluem que as fraquezas do controle interno têm maior probabilidade de conduzir a erros não intencionais, que acrescentam ruídos aos accruals, do que a distorções intencionais que aumentam os lucros; assim, independentemente das distorções serem intencionais ou não, a qualidade dos accruals é provavelmente diminuída para empresas com controles internos fracos.

Outra variável que se mostrou determinante para a presença de DCI foi o ROA, de forma inversamente proporcional. Esse resultado assemelha-se ao de Ge e McVay (2005) e Feng et al. (2015), nos Estados Unidos, corroborando a ideia de que empresas com desempenho financeiro não satisfatório podem não dispor de tempo e recursos financeiros para ter um bom sistema de controle (Ge & McVay, 2005). Ji et al. (2015) encontraram resultado semelhante em uma amostra de empresas com evidênciação voluntária de problemas de controle interno na China.

Perazzolli et al. (2020) encontraram resultado positivo, diferente dos achados nesta pesquisa. Maquiaveli (2023) testou essa relação, mas não encontrou significância estatística. Desse modo, o resultado encontrado neste trabalho para o ROA se diferencia dos anteriores feitos no Brasil e segue o de estudos em outros países.

Quanto à governança corporativa, era esperada relação negativa, ou seja, quanto maiores os aspectos de governança da empresa menor a probabilidade de DCI, seguindo os argumentos de Jensen (1993). No entanto, os resultados encontraram relação positiva, em que empresas integrantes de categorias diferenciadas de governança da B3 apresentaram maior probabilidade de DCI.

Este resultado se diferencia de Doyle et al. (2007a), que não encontraram relação estatisticamente significativa; de Hoitash et al. (2009), considerando aspectos de governança que são obrigatórios para empresas do novo mercado como mais membros no comitê de auditoria, membros com expertise em contabilidade societária e outros aspectos que reforçam a governança no conselho, com relação negativa e de Ji et al. (2015), com relação positiva para alguns indicadores de governança e negativa para outros; e Maquiaveli (2023), que não encontrou significância estatística nesta relação.

Os resultados assemelham-se em parte ao de Lopes et al. (2019), em que os níveis de governança apresentaram efeito mitigador no volume geral de deficiências, mas efeito positivo sobre deficiências específicas, no entanto, o resultado foi confirmado por teste de diferenças entre médias e não por regressão. Lopes et al. (2019) também encontraram correlação (Spearman) negativa entre

governança e a inexistência de deficiência, e argumentaram que isso reforça a maior tendência de transparência das empresas listadas em níveis de governança.

A Resolução 80/2022 da CVM se refere ao reporte de informações que tornam o risco de problemas nos controles internos mais transparente, o que é um enforcement para a divulgação de informações sobre controles internos e DCI. Por outro lado, o regulamento do novo mercado passa a exigir a partir de 2018 vários aspectos de governança corporativa que buscam diminuir as falhas de controle interno, conforme discutidos na revisão de literatura. O período analisado neste trabalho é de 2016 a 2024, portanto em sua maioria posterior ao regulamento em questão. Mas, o que se verificou empiricamente é que empresas no novo mercado apresentam maior probabilidade de ter DCI, o que não era esperado, de acordo com os achados de Hoitash et al. (2009).

Esse resultado foi ainda mais pronunciado para empresas do segmento nível 2, conforme Tabelas 1 e 4. Embora seja um segmento também diferenciado, não apresenta as mesmas exigências de redução de risco de problemas de controle interno como o novo mercado, o que pode ser uma explicação para a ocorrência de DCI.

É importante notar também que quando se compara os percentuais de presença de DCI (Tabela 1) do período todo em relação à 2024, observa-se uma redução na presença de DCI em todos os segmentos, especificamente para empresas do novo mercado redução de 31,51% para 27,27% e as do nível 2, redução de 42,22% para 33,33%. O que pode ser indício de que o enforcement da resolução 80/2022 da CVM e, de forma mais específica, o regulamento do novo mercado, estejam auxiliando essas questões.

Esses determinantes, em conjunto, mostram que empresas com DCI, ao serem comparadas às sem DCI, possuem fatores que não indicam vantagens para elas, ao contrário, confirmam associações esperadas para sistemas de controle deficientes.

Um controle interno eficaz, imposto por mecanismo de governança, pode reduzir o efeito adverso de problemas de agência sobre números contábeis relatados, pois controles internos são projetados para promover confiabilidade das informações financeiras relatadas, de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos (Mittra & Hossain, 2011).

O resultado encontrado é indício de que estar em níveis diferenciados de governança corporativa ainda não sinaliza apresentar relatórios financeiros com maior fidedignidade ou menor assimetria de informação, uma vez

que, de acordo com Lobo et al. (2020), a menor precisão do reporte devido à presença de DCI, facilita a retenção de informação negativa pelos gestores, o que aumenta a assimetria de informação entre gestores e investidores externos. No entanto, observa-se a tendência de redução de DCI tanto no novo mercado quanto no nível 2.

## 5 Conclusões e Recomendações

Esse estudo analisou de que forma o investimento, a qualidade das informações, o desempenho e a governança corporativa apresentam-se em empresas de capital aberto brasileiras com DCI significativas. De forma geral, os resultados confirmam que menor qualidade da informação (H2), menor ROA (3) e diferentemente do esperado (H4), estar em níveis mais altos de governança corporativa aumentam a probabilidade de apresentar DCI. Das variáveis de controle, observa-se que o tamanho aumenta a probabilidade de apresentar DCI, enquanto o Q de Tobin, a variação nas vendas e o endividamento reduzem essa probabilidade. A variável investimento não apresentou significância estatística em nenhum modelo.

Esses achados complementam estudos anteriores de várias formas: aborda a questão de deficiências de controle interno apenas para aquelas que a auditoria externa classificou como significativas; verifica em um mercado emergente determinantes, não abordados em conjunto nos estudos anteriores, que podem impactar probabilisticamente a presença de DCI significativas, evidenciando pontos de atenção e de risco para tal ocorrência.

Os achados para o ROA e gerenciamento de resultados, se mostraram consistentes com os de estudos de mercados desenvolvidos, no entanto, em relação à governança corporativa os resultados evidenciaram um comportamento não esperado, especialmente após a implementação de normas (resolução 080/2022 da CVM e a nova versão do regulamento do novo mercado em 2018) que atuam para reduzir problemas de controle interno. Destaca-se que não foi verificado neste trabalho o percentual de empresas que estão ou não divulgando DCI's, mas sim de que forma alguns fatores impactam as DCI's naquelas que divulgaram dados no formulário de referência sobre deficiências significativas. Desse modo, não é uma questão de disclosure e sim de risco nos controles internos (enforcement e compliance).

Os resultados contribuem com pontos de atenção relativos a DCI, podendo auxiliar na redução de falhas e reincidências em futuras auditorias, especialmente ao considerar que a redução da assimetria de informação depende, em parte, da qualidade da informação reportada. A relevância do

estudo é trazer para o debate, em um país emergente, fatores que podem impactar a confiabilidade das informações contábeis financeiras obrigatórias, tendo o papel de reduzir a assimetria informacional.

Os resultados têm implicações para gestores, investidores e auditores, mostrando pontos que aumentam a probabilidade de falhas significativas nos controles internos, podendo auxiliar no aprimoramento dos mesmos e na redução de reincidências. Tem também implicação para reguladores, ao informar que, embora empresas de níveis mais altos de governança corporativa são as que apresentam mais DCI significativa, os percentuais de presença de DCI reduziram em 2024, período mais recente da análise, o que pode indicar que tais problemas vêm sendo ajustados pelas empresas nesses segmentos.

Como limitações destaca-se que os resultados são válidos apenas para a amostra estudada, uma vez que foi escolhida por conveniência. Outra limitação se refere ao fato de se considerar o que está relatado no formulário de referência (presença ou não de DCI significativa) sem checar o conteúdo do relatório de auditoria.

Como sugestão para futuras pesquisas, estudar o comportamento das variáveis determinantes para a apresentação de DCI, apenas no grupo com DCI, separando empresas que apresentam reincidências das que ajustaram as falhas. Ainda, é importante um estudo que analise o percentual de divulgação de DCI nos níveis novo mercado e nível 2, bem como explorar motivos de haver maior incidência nesses níveis.

## Referências

- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. W., Kinney Jr., W. R., & LaFond, R. (2008). The effect of sox internal control deficiencies and their remediation on accrual quality. *The Accounting Review*, 83 (1), 217–250. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.1.217>
- Biddle G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48, (2–3), 112–131. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.09.001>.
- Chan, K. C., Farrell, B., & Lee, P. (2008). Earnings management of firms reporting material internal control weaknesses under section 404 of the Sarbanes-Oxley Act. *Journal of Practice & Theory*, 27 (2), 161–179. <https://doi.org/10.2308/aud.2008.27.2.161>
- Chen, F., Hope, O., Li, Q., & Wang, X. (2011). Financial Reporting Quality and Investment Efficiency of Private Firms in Emerging Markets. *The Accounting Review*, 86 (4), 1255–1288. <https://doi.org/10.2308/accr-10040>
- Cheng, M.; Dhaliwal, D., & Zhang, Y. (2013). Does investment efficiency improve after the disclosure of material weaknesses in internal control over financial reporting? *Journal of Accounting and Economics*, 56 (1), 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.03.001>.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting review*, 193–225. <https://www.jstor.org/stable/248303>
- Dechow, P. M., Hutton, A. P., Kim, J. H., & Sloan, R. G. (2012). Detecting earnings management: A new approach. *Journal of accounting research*, 50(2), 275–334. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00449.x>
- Doyle, J., Ge, W., & McVay, S. (2007a). Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 44 (1–2), 193–223. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.10.003>.
- Doyle, J. T., Ge, W., & McVay, S. (2007b). Accruals quality and internal control over financial reporting. *The Accounting Review*, 82 (5), 1141–1170. <https://doi.org/10.2308/accr.2007.82.5.1141>
- Epps, R. W., & Guthrie, C. P. (2010). Sarbanes-Oxley 404 material weaknesses and discretionary accruals. *Accounting Forum*, 34 (2), 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2008.11.002>.
- Façonha, M. C., de Lima, F. D. A. P., De Luca, M. M. M., & de Vasconcelos, A. C. (2020). Gerenciamento de riscos e gestão de controles internos em empresas brasileiras envolvidas em crimes de corrupção e lavagem de dinheiro. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 17(43), 34–50. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2020v17n43p34>
- Favero, L. P. (2017). *Manual de Análise de Dados – Estatística e Modelagem Multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. São Paulo. Gen LTC.
- Feng, M., Li, C., McVay, S., & Skaife, H. (2015). Does ineffective internal control over financial reporting affect a firm's operations? evidence from firms' inventory management. *The Accounting Review*, 90 (2), 529–557. <https://doi.org/10.2308/accr-50909>
- Fernandes, A. A. T., Figueiredo Filho, D. B., Rocha, E. C., & Nascimento, W. S. (2020). Read this paper if you want to learn logistic regression. *Revista De Sociologia E Política*, 28(74), 006. [Mucio Marques, K. C., Hercos Junior, J. B., Doná, A. L., & Moribe, A. M.](https://doi.org/10.1590/1678-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

987320287406en.

Ge, W., & McVay, S. (2005). The Disclosure of Material Weaknesses in Internal Control after the Sarbanes-Oxley Act. *Accounting Horizons*, 19 (3), 137–158. <https://doi.org/10.2308/acch.2005.19.3.137>

Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13(4), 365-383. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>

Heitzman, S., & Huang, M. (2019). Internal information quality and the sensitivity of investment to market prices and accounting profits. *Contemporary Accounting Research*, 36(3), 1699-1723. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12468>

Hoitash, U., Hoitash, R., & Bedard, J. C. (2009). Corporate governance and internal control over financial reporting: A comparison of regulatory regimes. *The accounting review*, 84(3), 839-867. <https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.839>

Huang, P., Guo, J., Ma, T., & Zhang, Y. (2015). Does the value of cash holdings deteriorate or improve with material weaknesses in internal control over financial reporting? *Journal of Banking & Finance*, 54, 30-45. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.01.007>

Infomoney. (2023). Americanas (AMER3) vai atrás dos “culpados” por fraude contábil e aposta na loja física para se recuperar. Acesso em 06/12/2023. <https://www.infomoney.com.br/mercados/americanas-amer3-culpados-fraude-contabil-aposta-loja-fisica/>

Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *The Journal of Finance*, 48(3), 831-880. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb04022.x>

Ji, X. D., Lu, W., & Qu, W. (2015). Determinants and economic consequences of voluntary disclosure of internal control weaknesses in China. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 11(1), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2014.12.001>

Kim, J. B., Song, B. Y., & Zhang, L. (2011). Internal control weakness and bank loan contracting: Evidence from SOX Section 404 disclosures. *The Accounting Review*, 86(4), 1157-1188. <https://doi.org/10.2308/accr-10036>

Krishnan, G. V., & Visvanathan, G. (2007). Reporting internal control deficiencies in the post-Sarbanes-Oxley era: the role of auditors and corporate governance. *International Journal of Auditing*, 11(2), 73-90. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2007.00358.x>

Lenard, M. J., Petruska, K. A., Alam, P., & Yu, B. (2016). Internal control weaknesses and evidence of real activities manipulation. *Advances in accounting*, 33, 47-58. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2016.04.008>

Lobo, G., Wang, C., Yu, X., & Zhao, Y. (2020). Material weakness in internal controls and stock price crash risk. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 35(1), 106-138. <https://doi.org/10.1177/0148558X17696761>

Lopes, I. M.O., Marques, V. A., & Louzada, L. C. (2019). Deficiências dos controles internos das empresas listadas na [B3]. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 7(3), 105-126. <https://doi.org/10.22478/ufpb.2318-1001.2019v7n3.41207>

Maquiaveli, E. O. R. (2023). Fatores explicativos das deficiências de controle interno. (Dissertação, Universidade Federal de Minas Gerais). <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/52594>

Mitra, S., & Hossain, M. (2011). Corporate governance attributes and remediation of internal control material weaknesses reported under SOX Section 404. *Review of Accounting and Finance*, 10(1), 5-29. <https://doi.org/10.1108/14757701111113794>

Money Times. (2023). Erro contábil no Magazine Luiza (MGLU3): Entenda em 5 pontos o que aconteceu (e o que esperar). Acesso em 06/12/2023. <https://www.moneytimes.com.br/erro-contabil-no-magazine-luiza-mglu3-entenda-em-5-pontos-o-que-aconteceu-e-o-que-esperar/>

NBC TA 265, 03/12/2009 (Comunicação de Deficiências de Controle Interno). Conselho Federal de Contabilidade. Recuperado de [https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/RES\\_1210.pdf](https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/RES_1210.pdf)

Perazzolli, J. V. P., Pinheiro, L. E. T., & Colares, A. C. V. (2020). Determinantes de fraquezas materiais nos controles internos de companhias emissoras de ADRS listadas na NYSE. *Revista de Administração e Contabilidade da FAT*, 12(2).

Pevzner, M., & Gaynor, G. (2016). The impact of internal control weaknesses on firms' cash policies. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 12(4), 396-421. <https://doi.org/10.1504/IJAPE.2016.079865>

Resolução 80, 29/03/2022 (registro e a prestação

de informações periódicas e eventuais). Comissão de Valores Mobiliários. Recuperado de <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol080.html>

Silote, N. Z., Rezende, E. F., Marques, V. A., & da Costa Freitag,

V. (2021). Deficiências de Controles Internos, republicações e opinião do auditor: evidências no mercado brasileiro. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 15(3), 310-328. <http://dx.doi.org/10.17524/repec.v15i3.2876>