



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO**  
**DE POLÍTICAS PÚBLICAS (FACE)**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS (CCA)**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (PPGCONT)**

A INFLUÊNCIA DOS TRAÇOS DE PERSONALIDADE EM AMBIENTES DE  
CONTROLE INTERNO E FRAUDE NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

TÉRSIO ARCÚRIO JÚNIOR

Brasília/DF

2024

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura

**Reitora da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen

**Vice-reitor da Universidade de Brasília**

Professor Dr. Lucio Remuzat Rennó Júnior

**Decano de Pós-graduação**

Professor Doutor José Márcio Carvalho

**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas  
Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré

**Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais**

Professor Doutor Jomar Miranda Rodrigues

**Coordenador de Pós-Graduação em Ciências Contábeis**

TÉRSIO ARCÚRIO JÚNIOR

A INFLUÊNCIA DOS TRAÇOS DE PERSONALIDADE ENTRE AMBIENTES DE CONTROLE  
INTERNO E FRAUDE NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília (PPGCONT/UnB) como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. João Abreu de Faria Bilhim  
Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo de Souza Gonçalves

Brasília/DF  
2024

Divisão de Serviços Técnicos  
Catalogação da Publicação na Fonte. Unb/Biblioteca Central

TÉRSIO ARCÚRIO JÚNIOR

A INFLUÊNCIA DOS TRAÇOS DE PERSONALIDADE EM AMBIENTES DE CONTROLE INTERNO E  
FRAUDE NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis do  
Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília.

COMISSÃO EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. João Abreu de Faria Bilhim  
Orientador – (PPGCont-UnB)

---

Prof. Dr. Rodrigo de Souza Gonçalves  
Coorientador – (PPGCont-UnB)

---

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva  
Membro Examinador Interno – (PPGCont-UnB)

---

Prof. Dr. Paulo Roberto da Cunha  
Membro Examinador Externo – (PPGCC-FURB)

---

Prof. Dr. Andson Braga de Aguiar  
Membro Examinador Externo – (FEA-USP)

Brasília/DF, 27 de março de 2024

Dedico ao meu pai,  
Térsio (*in memoriam*).

“Em tudo dai graças”.  
1 Ts 5:18

*“Spirit lead me where my trust is without borders.  
Let me walk upon the waters,  
wherever You would call me.  
Take me deeper than my feet could ever wander  
and my faith will be made stronger  
in the presence of my Saviour”*

Matt Crocker, Joel Houston e  
Salomon Ligthelm.

## AGRADECIMENTOS

À Deus, sempre e em primeiro lugar.

À minha esposa Michelle e aos meus filhos, Lucas e Daniel, o meu agradecimento mais profundo. Tudo sempre por vocês e sempre para vocês.

Aos meus pais, Sra. Val e Sr. Tércio, por terem me ensinado que estudar é o melhor caminho.

Ao meu coorientador, Prof. Dr. Rodrigo de Souza Gonçalves. A minha trajetória acadêmica tem sido longa e repleta de desafios. Artigos, dissertação, mais artigos, congressos e tese. Sua presença tem sido fundamental durante os últimos anos, inclusive em questões extra-acadêmicas. Muito Obrigado!

Ao meu orientador, Prof. Dr. João Abreu de Faria Bilhim. Agradeço imensamente o seu suporte, desde a mensagem motivadora após a rejeição do primeiro artigo até as últimas contribuições sobre a versão final da tese. Afinal, foram diversas. Tenho consciência que dei muito trabalho, por isso, muito obrigado!

Ao Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva. No início do curso, o Sr. fez ponderações a respeito do tema inicial da tese, na disciplina Semanário I. Esse fato contribuiu significativamente para mudar a trajetória da minha pesquisa. Agradeço também as valiosas contribuições para a melhoria da pesquisa.

Ao Prof. Dr. Paulo Roberto da Cunha. Inicialmente, agradeço a carta de recomendação, que possibilitou meu processo de inscrição no curso de doutorado. Agradeço também as diversas melhorias propostas, sempre visando que o trabalho fosse desenvolvido da melhor forma possível. Inclusive, quero deixar registrado não somente a quantidade de contribuições formuladas, mas a forma natural, cordial e elegante com que foram propostas.

Ao Prof. Dr. Andson Braga de Aguiar. O papel da docência lhe cabe muito bem. A disciplina de Desenho e Análise de Experimentos foi fantástica. Obrigado por possibilitar uma caminhada mais segura no âmbito da pesquisa experimental em contabilidade. Além disso, obrigado pelas variadas contribuições que permitiram o aprimoramento da minha pesquisa.

Aos Profs. Dr. Jorge K. Niyama, Dr. André Luiz M. Serrano e Dr. Paulo R. B. Lustosa. As disciplinas lecionadas por estes professores, além de contribuir para o resultado da minha tese, me tornaram um pesquisador e um profissional melhor. Obrigado!

Agradeço também aos meus colegas de sala: André Jr., Elmo, João Tupinambá, Mayara e Renan, por compartilharmos momentos intensos e desafiadores.

Agradeço à Inês, Sara, Mell, Mateus e Rodolfo, por sempre estarem dispostos a me auxiliar durante minha trajetória acadêmica na UNB.

Aos professores do PPGCONT e à UNB, por possibilitarem a concretização dessa importante etapa da minha vida.

## RESUMO

As fraudes nas demonstrações contábeis trazem enormes prejuízos para as organizações e para sociedade. A fragilidade nos controles internos é apontada como um dos principais fatores que oportunizam esse tipo de fraude. Embora, nas última décadas, perceba-se uma maior preocupação com a estruturação de um ambiente de controle interno, observa-se o surgimento de diversos novos casos de fraudes. Esse cenário realça a necessidade de investigar outros fatores que podem ser associados à fraude. A literatura demonstra que os fatores éticos, sociais e culturais podem influenciar a decisão de perpetrar a fraude. Isto é, as competências dos indivíduos são importantes atributos que podem induzir o comportamento do perpetrador. Além disso, essas competências podem ser investigadas sob a ótica da personalidade, dado que é possível antecipar o comportamento do indivíduo em razão de seus traços de personalidade. A teoria do traço postula que o comportamento pode ser associado ao traço de personalidade do indivíduo, assim como pode ser influenciado pelo ambiente. Um dos modelos de estruturação da personalidade é o modelo dos 5 grandes fatores da personalidade (*Big-Five*). Esse modelo possui cinco dimensões básicas: Extroversão, Amabilidade, Consciência, Neuroticismo (Estabilidade Emocional) e Abertura à Experiência. Esses traços de personalidade podem indicar um perfil comportamental de maior risco de perpetração de fraudes nas demonstrações contábeis, especialmente sob a existência de fragilidades no controle interno. Diante disso, é importante avançar no sentido de compreender melhor o ato fraudulento, isto é, investigar os traços de personalidade (*Big Five*) em relação ao risco de fraude nas demonstrações contábeis, considerando distintos ambientes de controle interno. Para tanto, foi realizada uma pesquisa do tipo experimental, com a criação de cenários, visando capturar a intensidade da escolha de perpetração da fraude, considerando distintos ambientes de controle interno. Para a análise dos dados foram utilizadas a estatística descritiva, o teste de médias (*test t*) e a regressão logística ordinal. Os principais resultados da pesquisa sinalizam os traços “Consciência” e “Estabilidade Emocional” reduzem as chances de risco de fraude, enquanto a “Amabilidade” as aumenta. Além disso, a maior “Extroversão” ou “Abertura à Experiência” pode sinalizar atributos de um perfil de diretores financeiros de maior risco de maior risco de fraudes. Há evidências de que ser do gênero masculino, possuir um maior nível de educação formal, ter formação em ciências contábeis, atuar ou ter atuado em médias e grandes empresas e ter mais experiência são fatores que contribuem para um menor risco de perpetração de fraudes nas demonstrações contábeis. Em relação às contribuições, o estudo intentou contribuir com a literatura a respeito da prática da fraude, avançando em relação às pesquisas anteriores ao abordar de forma conjunta aspectos contábeis, traços de personalidade e diferentes ambientes de controle interno. O estudo trouxe mais elementos para cotejamento de resultados, especialmente acerca da formação em ciências contábeis e seus efeitos na diminuição das chances do risco de fraude nas demonstrações contábeis. No aspecto prático, o estudo evidenciou elementos para modelar um perfil mais apropriado para a função de diretor financeiro, considerando diferentes contextos de ambiente de controle interno.

**Palavras-chave:** Traços de Personalidade. Controle Interno. Fraude Contábil.

## ABSTRACT

Fraud in financial statements brings enormous losses to organizations and society. Weakness in internal controls is identified as one of the main factors that provide opportunities for this type of fraud. Although, in recent decades, there has been greater concern with the structuring of an internal control environment, the emergence of several new fraud cases has been observed. This scenario highlights the need to investigate other factors that may be associated with fraud. The literature demonstrates that ethical, social and cultural factors can influence the decision to perpetrate fraud. That is, individuals' skills are important attributes that can induce the perpetrator's behavior. Furthermore, these skills can be investigated from a personality perspective, as it is possible to anticipate an individual's behavior based on their personality traits. Trait theory postulates that behavior can be associated with the individual personality trait, as well as being influenced by the environment. One of the personality structuring models is the Big-Five personality model. This model has five basic dimensions: Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Neuroticism (Emotional Stability) and Openness to Experience. These personality traits may indicate a behavioral profile with a higher financial statements fraud risk, especially under the existence of internal control weaknesses. Given this, it is important to move towards better understanding the fraudulent act, that is, investigating the personality traits (Big Five) in relation to the fraud risk in financial statements, considering different internal control environments. To this end, experimental research was carried out, with the creation of scenarios, aiming to capture the fraud perpetration choice intensity, considering different internal control environments. Descriptive statistics, the test of means (t test) and ordinal logistic regression were used to data analyze. The research main results indicate that the traits "Conscientiousness" and "Emotional Stability" reduce the fraud risk chances, while "Amiability" increases them. In addition, greater "Extroversion" or "Openness to Experience" may signal attributes of a financial directors profile at greater fraud risk. There is evidence that being male, having a higher level of formal education, having a degree in accounting sciences, working or having worked in medium and large companies and having more experience are factors that contribute to a lower perpetrating fraud risk in the financial statements. Regarding contributions, the study intended to contribute to the literature regarding the fraud practice, advancing in relation to previous research by jointly addressing accounting aspects, personality traits and different internal control environments. The study brought more elements to compare results, especially regarding training in accounting sciences and its effects on reducing the financial statements fraud risk chances. In the practical aspect, the study highlighted elements to model a more appropriate profile for the financial diretor role, considering different internal control environment contexts.

**Keywords:** Personality Traits. Internal Control. Accounting Fraud.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 <i>Classificação e Exemplos de Fragilidades Materiais do Controle Interno</i> .....	27
Figura 2 <i>Classificação das fragilidades do controle interno no contexto brasileiro</i> .....	29
Figura 3 <i>Abordagens da Teoria da Personalidade</i> .....	32
Figura 4 <i>Efeitos esperados: Risco de Fraude x Ambiente de Controle Interno x Big-Five</i> .....	46
Figura 5 <i>Classificação da Pesquisa</i> .....	49
Figura 6 <i>Libby Boxes</i> .....	54
Figura 7 <i>Alerta sobre a norma contábil</i> .....	59
Figura 8 <i>Cenário com impacto negativo (Triângulo da fraude: pressão)</i> .....	60
Figura 9 <i>Alteração no processo de reconhecimento de receita: Fraude Contábil</i> .....	61
Figura 10 <i>Contexto do ambiente de controle interno com fragilidade (Triângulo da fraude: oportunidade)</i> .....	62
Figura 11 <i>Contexto do ambiente de controle interno sem fragilidade (Triângulo da fraude: oportunidade)</i> .....	62
Figura 12 <i>Pergunta com a sinalização da possibilidade de reversão da fraude</i> .....	63
Figura 13 <i>Lembrete Moral: Trecho do Código de Ética</i> .....	63
Figura 14 <i>Confirmação após o lembrete moral</i> .....	64
Figura 15 <i>Pergunta para a checagem de manipulação</i> .....	64
Figura 16 <i>Cenários desenvolvidos para a pesquisa</i> .....	65
Figura 17 <i>8 Passos para a criação de cenários</i> .....	69
Figura 18 <i>Trajetória da Pesquisa</i> .....	74

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 <i>População e Amostra</i> .....	53
Tabela 2 – <i>Resumo dos comentários e sugestões</i> .....	65
Tabela 3 <i>Testes de Médias entre os Grupos (Teste t)</i> .....	76
Tabela 4 <i>Estatística Descritiva - Variáveis Discretas</i> .....	77
Tabela 5 <i>Frequência por Unidade da Federação</i> .....	78
Tabela 6 <i>Frequência das variáveis categóricas</i> .....	78
Tabela 7 <i>Teste de Médias X Risco de Fraude, por Grupo</i> .....	80
Tabela 8 <i>Ajuste na quantidade de categorias da variável dependente Risco de Fraude</i> .....	83
Tabela 9 <i>Matriz de Correlação</i> .....	84
Tabela 10 <i>Testes de Heterocedasticidade</i> .....	85
Tabela 11 <i>Testes de VIF</i> .....	85
Tabela 12 <i>Teste de Linhas Paralelas de Brant</i> .....	86
Tabela 13 <i>Teste de Linhas Paralelas</i> .....	86
Tabela 14 <i>Teste Log-likelihood e BIC</i> .....	87
Tabela 15 <i>Teste Likelihood-ratio test</i> .....	87
Tabela 16 <i>Teste de Wald</i> .....	87
Tabela 17 <i>Pseudo R2 de Cox e Snell e de Nagelkerke</i> .....	88
Tabela 18 <i>Linktest: Regressão Logística Ordenada</i> .....	88
Tabela 19 <i>Regressão Logística Ordenada</i> .....	89
Tabela 20 <i>Regressão Logística Ordenada por Grupo</i> .....	91
Tabela 21 <i>Regressão Logística Ordenada, por tipo de formação acadêmica</i> .....	93
Tabela 22 <i>Efeitos Marginais: Método Delta</i> .....	94
Tabela 23 <i>Efeitos Marginais (Método Delta) - Níveis 9 e 10 dos traços de personalidade</i> .....	95
Tabela 24 <i>Menores probabilidades individuais de cada categoria de risco de fraude, por Grupo</i> .....	96

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACFE - *Association of Certified Fraud Examiners*

BFI - *Big-Five Inventory*

CEO - *Chief Executive Officer*

CEP – Comitê de Ética em Pesquisas

CFO - *Chief Financial Officer*

COSO - *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*

HEXACO - *Honesty-Humility, Emotionality, eXtraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Openness to Experience*

IFAC – *International Standard on Auditing*

LIVENT - *The Live Entertainment Corporation of Canada Inc.*

NBC – TA - Normas Brasileiras de Contabilidade - Normas Técnicas Específicas de Auditoria Independente de Informação Contábil Histórica

NCFFR - *National Commission on Fraudulent Financial Reporting*

NEO (Neuroticismo, Extroversão e Abertura à Experiência)

NEO-FFI - *NEO Five-Factor Inventory*

PCAOB - *Public Company Accounting Oversight Board*

SEC - *Securities and Exchange Commission*

SOX - Lei Sarbanes-Oxley

TDA - *Trait Descriptive Adjectrives*

TI - Tecnologia da Informação

TIPI - *Ten-Item Personality Inventory*

UNB – Universidade de Brasília

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	16
1.1. Problema de Pesquisa .....	19
1.2. Objetivo geral e objetivos específicos .....	20
1.3. Justificativa .....	20
1.4. Contribuições da pesquisa .....	22
1.5. Estrutura da Tese .....	22
<b>2. PLATAFORMA TEÓRICA</b> .....	24
2.1. Controle interno: normas, crenças e valores .....	24
2.2. A fragilidade do controle interno e o risco de fraudes nas demonstrações contábeis .....	26
2.3. Personalidade: do conceito ao <i>Big-Five</i> .....	31
2.4. Fraude nas demonstrações contábeis: fragilidade no controle interno e traços de personalidades .....	39
<b>2.4.1. Traços de personalidade e risco de fraude nas demonstrações contábeis</b> .....	43
<b>2.4.2. Ambiente de controle interno reforçado por lembretes morais</b> .....	46
<b>3. PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	48
3.1. Delineamento da pesquisa .....	48
3.2. População e amostra .....	50
<b>3.2.1. Tamanho da amostra</b> .....	51
3.3. Constructo da pesquisa .....	53
<b>3.3.1. Variável dependente: risco de perpetração de fraude</b> .....	54
<b>3.3.2. Variável manipulada: ambiente de controle interno</b> .....	55
<b>3.3.3. Variável moderadora: traços de personalidade</b> .....	56
<b>3.3.4. Variáveis de controle: Idade, Experiência, Gênero, Nível Educacional, Formação Acadêmica e Tamanho da Empresa.</b> .....	58
3.4. Procedimento experimental e Instrumento de pesquisa .....	59
3.5. Aspectos de validade da pesquisa .....	66
3.6. Validação do instrumento de pesquisa.....	67
<b>3.6.1. Teste Piloto</b> .....	67
<b>3.6.2. Avaliação de especialistas</b> .....	69
<b>3.6.3. Pré-testes</b> .....	70
3.7. Métodos de análises.....	72
3.8. Trajetória da pesquisa .....	74
<b>4. ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	76
4.2. Estatística descritiva .....	77
4.3. Resultados e Análises: Teste de Médias ( <i>Test t</i> ).....	79
4.4. Resultados e Análises: especificação e ajuste do modelo de regressão .....	82
<b>4.4.1. Resultados e análises: Regressão Logística Ordenada</b> .....	88
<b>5. CONCLUSÕES</b> .....	99
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	102
<b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE</b> .....	114
<b>APÊNDICE B – Formulário para validação de conteúdo</b> .....	116

<b>APÊNDICE C – Instrumento de Pesquisa .....</b>	<b>122</b>
---	------------

## 1. INTRODUÇÃO

As fraudes afetam negativamente a economia e a reputação das empresas (Free, 2015), sobretudo, aquelas perpetradas por meio das demonstrações contábeis. A Associação dos Examinadores Certificados de Fraudes (ACFE, 2022) relata que 9% dos esquemas de fraudes corporativas estão relacionados às demonstrações contábeis, sendo estas as responsáveis pelos maiores prejuízos financeiros para as organizações.

Embora muitas dessas fraudes sejam previsíveis, invariavelmente não são adequadamente mitigadas devido à existência de fragilidades no controle interno (Zakaria, Nawawi & Salin, 2016; ACFE, 2022). Sobre esse tema, o relatório da Associação de Examinadores de Fraude Certificados (ACFE, 2022) aponta que quase 50% dos casos de fraudes decorrem da falta de um controle interno (29%) ou da existência de um controle interno com fragilidades (20%).

Essas fragilidades possibilitam a manipulação das informações contábeis (Andon, Free, & Scard, 2015), o que representa uma oportunidade de perpetração de fraudes no processo de reconhecimento, mensuração e evidenciação das demonstrações contábeis. Para reduzir essa oportunidade, é recomendado que membros de conselho de administração, de auditoria interna e outros profissionais estruturem o controle interno de modo a fornecer garantia razoável quanto ao cumprimento dos objetivos relativos às operações, às divulgações e conformidade (COSO, 2020).

Nesse contexto, Cressey (1953) aponta que a oportunidade é uma das dimensões do triângulo da fraude, no qual ambientes de controle frágeis oportunizam a materialização da fraude (Hogan, Rezaee, Riley, & Velury, 2008), afetando a relevância das informações contábeis (Santos e Souza, 2023).

Nesse sentido, o controle interno deve ser estruturado visando restringir a oportunidade de cometimento de fraudes e assegurar a confiabilidade das demonstrações contábeis. Estudos (p.e.: Skaife, Veenman, & Wangerin, 2013; Liu, Wright, & Wu, 2014; Zakaria et al., 2016; Schnatterly, Gangloff, & Tuscchkl, 2018) evidenciam a importância do controle interno no processo de inibição das transgressões normativas, na redução de decisões egoístas dos gestores em detrimento da organização, sem deixar de assegurar a conformidade com leis, regulamentos, políticas e procedimentos.

No ambiente corporativo, por exemplo, os gestores têm mais liberdade sobre escolhas de estimativas e métodos contábeis quando inexiste a implementação de políticas e procedimentos formais (Hogan e Wilkins, 2008). Nesse caso, existe uma oportunidade, um ambiente de maior risco de comportamento oportunista pelo fraudador. Por outro lado, se adequadamente estruturado, o ambiente de controle interno pode se constituir em mecanismo de mitigação de comportamentos que visam fraudar as demonstrações contábeis.

Do ponto de vista comportamental, segundo Becker (1968), as pessoas cometem crimes a partir de uma análise racional, levando em consideração os benefícios advindos da ação, o risco de serem descobertas e as punições aplicáveis. Além disso, Becker (1993) avança ao explicar que fatores éticos, sociais e culturais também podem influenciar esse processo de racionalização, ou seja, a

decisão de cometer um ato fraudulento ultrapassa a racionalidade, dimensão também descrita no triângulo da fraude de Cressey (1953).

De outra perspectiva, Heider (1958) expõe que o comportamento é condicionado por fatores internos e externos, sendo o interno inerente de cada pessoa (Megawati, 2019), como, por exemplo, as competências individuais; enquanto os fatores externos são relacionados às características organizacionais, aos sistemas de recompensas e punições, aos fatores sociais e às políticas organizacionais<sup>1</sup>.

Desse modo, o ambiente de controle interno pode ser um fator externo que influencia o comportamento do perpetrador, sendo sua fragilidade a oportunidade, o fator preponderante para a materialização da fraude. Enquanto as competências são os fatores internos, os quais podem ser investigados sob a ótica da personalidade, isto é, os atributos intrínsecos do indivíduo que direcionam o seu comportamento.

Sobre esse tema, Cattell (1950) explica que seria possível antecipar o comportamento do indivíduo em razão de sua personalidade, haja vista que esta forma o seu caráter único e influencia o seu comportamento em diferentes situações (Schultz & Schultz, 2017). Aliado a isso, evidências apontam que parece haver uma relação entre desempenho no trabalho do indivíduo e sua personalidade (Barrick & Mount, 1991; Ono, Sachau, Deal, Englert, & Taylor, 2011). Portanto, os traços de personalidade podem indicar um perfil comportamental e, conseqüentemente, um perfil de indivíduo com maior risco de perpetrar fraudes nas demonstrações contábeis.

O argumento mencionado vai ao encontro dos resultados evidenciados no estudo da ACFE (2022), no sentido de que 85% dos fraudadores exibem *red flags* comportamentais relacionados às fraudes, além do fato de afirmar que certos traços comportamentais tendem a ser associados à conduta fraudulenta.

No contexto da literatura sobre personalidade, autores clássicos como Cattell (1950) e Allport (1961) abordaram a teoria do traço, fundamentando que a personalidade humana é resultado de uma combinação de traços de personalidade, moldados por fatores hereditários (internos) e ambientais (externos), que influenciam o comportamento humano. Vale destacar que os psicólogos da perspectiva holística, desde a década de 40 do século passado, sustentam que o comportamento individual é uma função da interação entre o indivíduo e seu ambiente atual ou “campo” (Lewin, 1951).

Para Schultz e Schultz (2017), o estudo formal e sistemático da personalidade do indivíduo teve seu início com Allport (1937), seguido de diversos estudos que buscaram encontrar dimensões que pudessem resumir os atributos da personalidade e/ou propor uma técnica ou modelo de avaliação da personalidade, tais como: Cattell (1943), Fiske (1949), Allport (1961), Tupes e Christal (1961), McCrae e John (1992), Eysenck (1998) e McCrae e Costa (1987; 2003).

---

<sup>1</sup> A motivação para o trabalho ou para o crime tem origem em duas Escolas dos EUA: *Sloan School of Management* do MIT e *Harvard Business School*. A primeira com Murray acentua a motivação extrínseca e a segunda com Elton Mayo valoriza a motivação intrínseca.

Dos estudos mencionados é possível destacar a estruturação dos 5 grandes fatores da personalidade (*Big-Five*). Trata-se de uma organização dos traços de personalidade em cinco dimensões básicas: Extroversão, Amabilidade, Consciência, Neuroticismo (Estabilidade Emocional) e Abertura à Experiência (McCrae & John, 1992). De igual modo, vale mencionar o modelo de avaliação da personalidade *Ten-item personality inventory* (TIPI) de Gosling, Rentfrow e Swann Jr. (2003), recentemente utilizado no Brasil por Cunha, Silva, Peyerl e Haveroth (2019) e Santos e Beuren (2021).

Outros estudos associaram positivamente alguns atributos da personalidade a crimes do colarinho branco e ao comportamento não ético, tais como: a ambição, o narcisismo, maquiavelismo e hedonismo (Blickle, Schlegel, Fassbender, & Klein, 2006; Sandhu, 2016; Gonzalez & Kopp, 2017). Também foram identificadas associações negativas com a: consciência, abertura à experiência, amabilidade, extroversão, lealdade, honestidade e integridade (Blickle et al., 2006; Abdullah & Marican, 2016; Hildreth, Gino, & Bazerman, 2016; Gonzalez & Kopp, 2017).

Dos estudos mencionados, observa-se a busca por atributos comportamentais que resultam em crimes, em comportamento não ético e, notadamente, em perpetração da fraude (Sandhu, 2016; Gonzalez & Kopp, 2017). Entretanto, não obstante o avanço das referidas pesquisas, há uma lacuna referente à investigação do comportamento desses indivíduos sob a concepção da existência da oportunidade, ou seja, sob condições de fragilidades do controle interno para o cometimento do crime. Além disso, são limitadas as pesquisas (Gonzalez e Kopp, 2017) que abordam o comportamento do perpetrador, especialmente quando essas fraudes ocorrem por meio de distorções nas demonstrações contábeis.

Diante disso, entende-se que o direcionamento da investigação para os traços de personalidade dos perpetradores de fraudes nas demonstrações contábeis, considerando a influência de diferentes ambientes de controle interno, é uma tentativa de aprofundar a compreensão do contexto de fraudes nestas demonstrações. Notadamente sobre quais traços de personalidade podem aumentar o risco de perpetração de fraude contábil em diferentes ambientes de controle interno.

Esse cenário permite: a) identificar o perfil de personalidade individual que aumenta o risco de fraudes nas demonstrações contábeis quando a fragilidade do ambiente de controle interno é percebida; b) identificar o perfil de indivíduo que aumenta o risco de fraudes nas demonstrações contábeis, ainda que a percepção do ambiente de controle interno não seja de fragilidade; c) avaliar se o reforço do ambiente de controle interno é capaz reduzir o risco de perpetração de fraude do indivíduo com perfil associado ao maior risco de cometimento de fraude.

Vale destacar ainda que a importância desse tema decorre das fraudes corporativas cometidas pela alta administração, observadas em todo o mundo, as quais ultrapassaram divisões ideológicas e culturais (Zahra, Priem, & Rasheed, 2005). O impacto dos prejuízos causados nas empresas envolvidas em fraudes são estimados em mais de 3,6 bilhões dolares anuais, o que representa um montante de 5% de suas receitas anuais (ACFE, 2022).

São incertas as condições organizacionais que possibilitaram a concretização das fraudes (Schnatterly, 2003), isto é, apesar das estruturas de controle e monitoramento, parece não haver como

evitar as ocorrências de fraudes adequadamente (Hogan et al., 2008; Riahi-Belaoui, 2017; Senan & Swalih, 2019; Clements, 2020). Evidências de escândalos corporativos nos últimos anos (somente para evidenciar os mais recentes) corroboram esse argumento, tais como: Steinhoff International em 2017, General Eletric em 2018, CVC e Via Varejo, em 2019, Wirecard e IRB Brasil, em 2020, e Americanas, em 2023.

Cumprido destacar o caso da Via Varejo (Grupo Casas Bahia S.A.), que em 12 de dezembro de 2019 emitiu o Fato Relevante intitulado “Atualização Acerca da Investigação Independente”. Nesse documento, a empresa confirmou a presença de “(i) indícios de fraude contábil caracterizada pela manipulação da provisão trabalhista...; e (ii) falhas de controle interno que poderiam resultar em erros materiais...”, cujo impacto estimado no resultado era de R\$ 1,05 a R\$ 1,2 bilhão (Via Varejo S.A., 2019).

Dado este contexto e as evidências mencionadas, é importante investigar os fatores internos, notadamente os traços de personalidade dos perpetradores de fraudes nas demonstrações contábeis, considerando distintos ambientes de controle interno.

### **1.1. Problema de Pesquisa**

Uma grande quantidade de pesquisas acadêmicas se concentrou na investigação de fraudes em geral e, especificamente, em fraudes de demonstrações contábeis. O foco das pesquisas foi direcionado para as tendências, determinantes e consequências da fraude, bem como sobre como preveni-las e detectá-las (Hogan et al., 2008). Estudos como os de Jensen (1993), Chen, Firth, Gao e Rui (2006) e Lennox e Pittman (2010) se propuseram a identificar características das empresas, sejam elas relacionadas ao conselho de administração, ao comitê de auditoria ou à empresa de auditoria contratada.

A visão alicerçada nas características organizacionais, especialmente nos elementos de governança corporativa, se justifica por serem atributos, que no seu conjunto, objetivam a direção e monitoramento da empresa e sua eficiência, são mecanismos para a sustentação dos princípios da transparência, integridade, prestação de contas e respeito às leis (Ramos & Martinez, 2006).

No contexto normativo, e com o intuito de mitigar a ocorrência de fraudes contábeis, os Estados Unidos da América implementaram a Lei Sarbanes-Oxley (SOX), em julho de 2002, visando aprimorar a governança corporativa e a prestação de contas.

Nota-se, portanto, que tanto na vertente acadêmica quanto na normativa, buscou-se avançar em relação a identificação dos aspectos organizacionais que pudessem estar relacionados à incidência de fraudes.

Embora regras normativas tenham sido instituídas e estudos tenham sido realizados, segundo Hogan et al. (2008), Riahi-Belkaoui (2017), Senan e Swalih (2019) e Clements (2020), parece que os casos de fraudes não entraram em declínio, a exemplo dos casos já mencionados: Steinhoff International em 2017, General Eletric em 2018, CVC e Via Varejo, em 2019, Wirecard e IRB Brasil, em 2020 e, Americanas, em 2023.

Diante disso, ainda parece evidente a necessidade de estudos acadêmicos que avancem no sentido de compreender melhor esse ato danoso, ilegal e imoral que tem o potencial de afetar milhares de pessoas.

No âmbito da presente pesquisa e, considerando que a literatura acadêmica já avançou em relação aos diversos atributos organizacionais das empresas e das firmas de auditoria, é relevante compreender quais traços de personalidade influenciam o risco de perpetração de fraudes nas demonstrações contábeis, sob diferentes ambientes de controle interno.

Nessa perspectiva, o estudo objetiva responder a seguinte pergunta: **como os traços de personalidade estão associados ao risco de fraude nas demonstrações contábeis, considerando distintos ambientes de controle interno?**

## 1.2. Objetivo geral e objetivos específicos

O objetivo principal do estudo é investigar como os traços de personalidade, em distintos ambientes de controle interno, estão associados ao risco de perpetração de fraude nas demonstrações contábeis.

Para tanto, propõe-se como objetivos específicos:

Objetivo 1: Avaliar os traços de personalidades dos respondentes;

Objetivo 2: Analisar a relação entre os diferentes traços de personalidade e o risco de fraude nas demonstrações contábeis;

Objetivo 3: Comparar os diferentes traços de personalidade em relação ao risco de fraude nas demonstrações contábeis, considerando diferentes ambientes de controle interno.

## 1.3. Justificativa

A teoria do traço, segundo Cattell (1950) e Allport (1961), permite argumentar que o comportamento do perpetrador pode ser associado ao seu respectivo traço de personalidade (fatores internos), assim como ser influenciado pela oportunidade, dada pela fragilidade do ambiente de controle interno (fator externo/ambiente). Assim, a investigação do ambiente de controle interno e dos traços de personalidade dos perpetradores pode ser relevante e contribuir com literatura acadêmica.

Vale ressaltar que as fraudes nas demonstrações contábeis ocorridas nas últimas décadas têm demonstrado seu potencial destruidor de valor, sejam para os investidores, funcionários, empresas de auditoria ou para a sociedade em geral (Zahra et al., 2005), o que realça a importância do tema. Além disso:

i) existem argumentos que defendem que a qualidade da auditoria tem se deteriorado ao longo do tempo (Coffee, 2002; Imhoff, 2003; Zeff, 2003; Hogan et al., 2008; Lennox & Pittman, 2010; Carneiro, Szuster, Siqueira, & Fonseca, 2016; Riahi-Belkaoui, 2017), sendo esse o motivo para o surgimento dos variados casos de fraudes;

ii) há quem sustente que são limitados os estudos que visam analisar a relação entre os traços de personalidade dos perpetradores de fraude nas demonstrações contábeis (Hogan et al., 2008); e

iii) há ainda uma preocupação em relação à perda da confiabilidade e utilidade da informação contábil (Murcia & Borba, 2005; Santos & Souza, 2023).

Da ótica do perpetrador, D'Souza, Lima, Jones e Carré (2019) investigaram o efeito dos traços de personalidade em relação à manipulação do resultado contábil, porém considerando a *Dark Triad*. Gonzalez e Kopp (2017) pesquisaram a fraude no contexto de apropriação indébita. Por fim, Murphy (2012) e Rijssenbilt e Commandeur (2012), apesar de investigarem as fraudes nas demonstrações contábeis, fizeram-na sob o prisma do maquiavelismo e do narcisismo, respectivamente. Portanto, há uma lacuna sobre a investigação do comportamento do perpetrador considerando a influência de diferentes ambientes de controle interno, os *Big-Five* e, especificamente, as fraudes nas demonstrações contábeis.

No Brasil, um estudo que considere os traços de personalidade dos perpetradores pode contribuir com o preenchimento da lacuna sobre a falta de conhecimento acerca de um possível perfil comportamental mais adequado para a gestão corporativa em diferentes ambientes de controle interno (frágil ou robusto). Esse fator pode ser realçado, especialmente, para organizações que dispõem de um ambiente de controle interno frágil e que, em razão do custo de monitoramento e controle, buscam alternativas para mitigar o risco de desvio de conduta de seus gestores.

Corroborando esses argumentos, Barrack e Mount (2005) destacam 4 pontos que salientam a importância dos traços de personalidade no cenário corporativo:

- i) os traços de personalidade são preditores válidos do desempenho no trabalho, alguns de modo genérico e outros em nichos específicos;
- ii) a pesquisa contendo a personalidade contribui com a validade e predição comportamental superior a outros preditores;
- iii) os traços de personalidade são preditores para múltiplas facetas do sucesso na carreira ocupacional; e
- iv) a personalidade está relacionada à muitas características ocupacionais importantes: comportamento contraproducente, rotatividade, absenteísmo, atrasos, cordialidade, sucesso em grupos, satisfação no trabalho, segurança, eficácia da liderança e desempenho de tarefas.

Nesse sentido, com a finalidade de explorar um contexto de fraudes nas demonstrações contábeis, é importante investigar outras vertentes ainda não exploradas ou pouco investigadas, de modo a contribuir com novos achados, sendo uma delas a relação entre os ambientes de controle interno e o risco de fraude nas demonstrações contábeis moderada pelos traços de personalidade.

A pesquisa é classificada como experimental (controle interno com e sem fragilidade e risco de fraude nas demonstrações contábeis), com a criação de cenários, cujo objetivo é capturar a intensidade da escolha de perpetração (variável dependente), considerando distintos ambientes de controle interno (variável independente manipulada). Além disso, como variável moderadora foram utilizados os traços

de personalidade, fundamentados na estrutura dos 5 grandes fatores da personalidade (*Big-Five*) e especificamente mensurados pelo instrumento de pesquisa proposto por Gosling et al. (2003). Por fim, para a análise dos dados foram utilizadas a estatística descritiva, o teste de médias (*test t*) e a regressão logística ordinal.

Os principais resultados da pesquisa sinalizam o aumento da “Consciência” e da “Estabilidade Emocional” reduz as chances de risco de fraude, enquanto a “Amabilidade” as aumenta. Além disso, a maior “Extroversão” e “Abertura à Experiência” pode sinalizar um perfil de diretores financeiros a serem classificados na categoria de maior risco de fraudes.

Em relação às variáveis de controle, ser do gênero masculino, possuir um maior nível de educação formal, ter formação em ciência contábeis, atuar ou ter atuado em médias e grandes empresas e ter mais experiência são fatores que contribuem para um menor risco de perpetração de fraudes nas demonstrações contábeis.

#### **1.4. Contribuições da pesquisa**

Da perspectiva da prática da fraude, o estudo avança em relação às pesquisas anteriores (Rijsenbilt & Commandeur, 2012; Murphy, 2012; Gonzalez & Kopp, 2017; D’Souza et al., 2019), ao abordar as fraudes especificamente nas demonstrações contábeis, considerando no mesmo escopo a influência dos *Big-Five* em diferentes ambientes de controle interno.

Considerando as características intrínsecas dos indivíduos, o estudo pode sinalizar aos usuários da informação contábil os atributos comportamentais que podem ser importantes para a prevenção de fraudes nas demonstrações contábeis. Ademais, pode contribuir com a melhora dos processos seletivos para a contratação de gestores, haja vista que, segundo Robbins e Judge (2013), a identificação de traços de personalidade ajuda as organizações a selecionar funcionários e combinar os diferentes tipos de trabalhadores com determinados tipos de trabalho.

De modo prático, espera-se que os resultados da pesquisa auxiliem o alinhamento entre o perfil de profissionais e o real contexto de ambiente de controle interno estruturado na organização. Portanto, os resultados do estudo podem ter implicações práticas fundamentadas na identificação do tipo de personalidade associado ao maior risco de cometimento de fraude em diferentes ambientes de controle interno.

Ademais, ao considerar distintos ambientes de controle interno e a fim de mitigar o risco de fraude nas demonstrações contábeis, o estudo pode sinalizar em que contexto o ambiente de controles internos deve ser reforçado.

#### **1.5. Estrutura da Tese**

A tese está estruturada, além desse primeiro capítulo introdutório, em outros 4 capítulos. O segundo capítulo destina-se à discussão sobre os três componentes principais da pesquisa: ambiente de controle interno, traços de personalidade e fraudes nas demonstrações contábeis. Em seguida, no

terceiro capítulo estão reunidas as bases do desenvolvimento metodológico. No quarto capítulo abordam-se as análises dos resultados. Por fim, o quinto capítulo é destinado às conclusões.

## 2. PLATAFORMA TEÓRICA

### 2.1. Controle interno: normas, crenças e valores

A origem do controle interno decorre do problema de agência, isto é, quando uma ou mais pessoas (o principal) contratam outra pessoa (o agente) para realizar algum serviço em seu nome, envolvendo a delegação de alguma autoridade de tomada de decisão ao agente, que nem sempre a realizará em conformidade com o interesse do principal (Jensen & Meckling, 1976). Dessa forma, há a necessidade de o principal assegurar seus interesses, estabelecendo incentivos ao agente e incorrendo em custos para assegurar que seus interesses prevaleçam, tais como de monitoramento e controle.

Em uma análise da evolução histórica sobre o controle interno nos Estados Unidos da América, Reino Unido, Austrália e Novo Zelândia, Hay (1993) sinaliza que houve uma variação em seu conceito ao longo do tempo, influenciada pelo aumento das expectativas dos *stakeholders* em relação aos padrões de auditoria e pela evolução dos conceitos de controle de gestão. Segundo o autor, inicialmente a definição do controle interno era baseada na salvaguarda dos ativos, porém em razão de uma visão mais abrangente foi incorporada uma ênfase na confiabilidade nas informações das demonstrações contábeis.

Em 1992, o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*<sup>2</sup> (COSO) publicou o guia *Internal Control - integrated framework*, com o objetivo de orientar as organizações quanto a princípios e melhores práticas de controle interno, focando em três objetivos: operacionais, assegurar relatórios financeiros confiáveis e assegurar conformidade legal/regulatória (COSO, 2013).

Em 2013, considerando as mudanças ocorridas nos ambientes corporativo ao longo dos anos, a globalização e a evolução tecnológica, o maior engajamento dos *stakeholders*, a necessidade de maior transparência e responsabilização pela integridade dos sistemas de controle interno que suportam as decisões de negócios e a governança da organização, foi publicada uma versão atualizada do guia, detalhando 17 princípios associados aos componentes do Controle Interno (COSO, 2013).

Estruturalmente, o controle interno na visão do COSO (2020) é fundamentado em cinco componentes: ambiente de controle; avaliação de riscos; atividades de controle; informação e comunicação; e monitoramento. Embora todos os componentes sejam importantes, destaca-se o ambiente de controle, por ser, segundo o COSO (2013), o conjunto de padrões, processos e estruturas que proveem a base para a realização do controle interno ao longo da organização.

Nesse componente, a direção e a alta gerência devem; i) determinar a importância do controle interno, incluindo os padrões de conduta esperados, o reforço das expectativas, a integridade e os valores éticos da organização; ii) estabelecer os parâmetros que habilitam o corpo diretivo a cumprir suas responsabilidades de supervisão; iii) definir a estrutura organizacional e a atribuição de autoridade e responsabilidade; iv) estabelecer o processo de atração, desenvolvimento e retenção de indivíduos

---

<sup>2</sup> O COSO é uma entidade privada e sem fins lucrativos que se dedica a fornecer desenvolver estruturas e orientações sobre controle, gerenciamento de riscos corporativos e dissuasão de fraude, visando melhorar o desempenho e a supervisão organizacional (COSO, 2012).

competentes; v) definir o rigor quanto às medidas de desempenho, incentivos e recompensas para direcionar a responsabilização pelo desempenho, ou seja, o ambiente de controle tem impacto em todo o sistema de controle interno (COSO, 2013).

Sob esse tema, a *National Commission on Fraudulent Financial Reporting* (NCFRR, 1987) dispõe que as demonstrações contábeis são afetadas por controles que extrapolam os controles contábeis internos. Esse controles incluem a função de auditoria interna e do comitê de auditoria, isto é, diversos componentes do ambiente geral de controle corporativo que, juntamente com os controles contábeis internos, compreendem os controles de prevenção e detecção de fraudes nas demonstrações contábeis.

No mesmo sentido, Hayes, Dassen, Schilder e Wallage (2005) afirmam que o ambiente de controle tem uma influência generalizada na forma como as atividades de negócios são estruturadas, na forma como os objetivos são estabelecidos e na forma como os riscos são avaliados. Além disso, os autores argumentam que o ambiente de controle consiste em ações, políticas e procedimentos que refletem as atitudes gerais da alta administração, diretores e proprietários, de modo que o estilo de gestão, cultura corporativa e valores fazem parte da essência de um controle eficiente.

Se a administração destacar que o controle é importante, os funcionários na empresa tenderão a observar as ações, políticas e procedimentos de controle. De outro lado, se os funcionários perceberem que o controle não é importante para a alta administração, também poderá não ser tão importante para eles (Hayes et al., 2005).

Nessa temática, Schein (2004) define a cultura como um fenômeno dinâmico que nos cerca o tempo todo, sendo representada e criada por nossas interações com outras pessoas e moldado pelo comportamento de liderança, pelo conjunto de estruturas, rotinas, regras e normas que orientam e restringem o comportamento do indivíduo. Dentro do contexto organizacional, segundo o autor, a literatura gerencial mostra sua relação com a eficácia da organização, sendo ainda possível observar como ela é criada, incorporada, evoluída, manipulada, como ela estabelece restrições, estabilizações, resultando em uma estrutura, um significado para os indivíduos.

Bilhim (1996) reforça a ideia da importância da cultura organizacional, que com suas normas, valores e crenças devem guiar o comportamento do indivíduo no ambiente de trabalho. Esse argumento é corroborado pela explicação de Robbins e Judge (2013), no sentido de que os diferentes valores dos indivíduos podem resultar na adoção de diferentes comportamentos, os quais podem ser um reflexo da cultura, ou seja, dos valores que moldam o comportamento do indivíduo no ambiente organizacional.

Nesse contexto, entende-se que a cultura organizacional tem a função importante de orientar o comportamento dos indivíduos, inclusive em relação à mitigação da perpetração de fraudes (Costa & Wood Jr., 2018). Ao se estabelecer uma cultura que valorize um ambiente de controle vigilante e alinhado aos objetivos organizacionais, pode-se mitigar a ocorrência de condutas destoantes das estratégias organizacionais, inclusive comportamentos direcionados ao cometimento de fraudes.

Por exemplo, quando o gestor não somente argumenta sobre a necessidade de agir de modo ético, mas sobretudo demonstra que seus atos são baseados na ética, ele contribui para disseminação

da cultura organizacional baseada em normas, valores e crenças, que pode ter um efeito positivo na conscientização sobre questões éticas dos indivíduos dentro da organização (Stansbury & Barry, 2007). A consciência moral do indivíduo pode influenciar o modo como ele vê seu próprio comportamento (Ariely, 2012) e isso refletir em sua decisão de fraudar ou não fraudar as demonstrações contábeis.

Nesse aspecto, McCabe, Trevino e Butterfield (1996) evidenciam que a cultura organizacional, que busca reforçar a consciência moral por meio de códigos de conduta internos, leva a níveis mais baixos de comportamento antiético e orientam a tomada de decisões cotidianas dos funcionários. Adicionalmente, os estudos de Pruckner e Sausgruber (2013), Ariely (2012) e Bonfim e Silva (2019) apontam que essa consciência moral/orientação pode ser atingida por meio de lembretes morais, dado que eles são capazes de inibir a desonestidade nos indivíduos.

Assim, há a sinalização de que as normas, crenças e valores éticos são fatores que podem determinar a eficácia do ambiente de controle interno (Schein, 2004; Hayes et al., 2005) e, dessa forma, mitigar a ocorrência de fraudes nas demonstrações contábeis.

Em resumo, se um componente associado ao controle interno não estiver presente e funcionando ou se os cinco componentes não estiverem operando conjuntamente (COSO, 2013), se os valores normas e crenças que formam a cultura organizacional não estiverem com a maturidade de controle e monitoramento disseminado, a empresa poderá ter uma fragilidade em seu controle interno, podendo implicar erros, vieses e, especificamente, uma oportunidade para a perpetração de fraudes nas demonstrações contábeis.

## 2.2. A fragilidade do controle interno e o risco de fraudes nas demonstrações contábeis

Segundo o *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB, 2020), existe uma fragilidade no controle quando o *design* ou a operação de um controle não permite que a administração ou os funcionários, no curso normal de funções, evitem ou detectem distorções em tempo hábil. Em relação ao *design*, a referida norma expressa que existe uma fragilidade quando falta um controle necessário ou quando ele não é adequadamente projetado, não alcançando o objetivo de controle.

No tocante à operação, há fragilidade quando um controle é adequadamente projetado, porém não funciona ou quando a pessoa que executa o controle não possui os requisitos necessários para realizá-lo de forma eficaz (PCAOB, 2020).

O PCAOB (2020, p. 214) menciona ainda os indicadores de fragilidades materiais<sup>3</sup> no controle interno que afetam as demonstrações contábeis, são eles:

- “ ...  
 a) *Identificação de fraude, material ou não, por parte da alta administração;*  
 b) *Reapresentação de demonstrações financeiras emitidas anteriormente para refletir a correção de uma distorção relevante;*

<sup>3</sup> A fragilidade material é uma deficiência ou uma combinação de deficiências relacionadas ao controle interno, de modo que haja uma possibilidade razoável de que uma distorção relevante nas demonstrações contábeis não seja evitada ou detectada em tempo hábil (PCAOB, 2020).

- c) *Identificação pelo auditor de uma distorção relevante nas demonstrações financeiras do período corrente em circunstâncias que indiquem que a distorção não teria sido detectada pelo controle interno da empresa sobre relatórios financeiros; e*
- d) *Supervisão ineficaz dos relatórios financeiros externos da empresa e controle interno sobre os relatórios financeiros pelo comitê de auditoria da empresa.”*

Observa-se que a literatura tem buscado, notadamente após a publicação da SOX, investigar os determinantes das fragilidades no controle interno passíveis de afetar as demonstrações contábeis (Ge & McVay, 2005; Doyle, Ge & McVay, 2007; Zhang, Zhou & Zhou, 2007; Silva, Cunha & Teixeira, 2018; Perazzolli, Pinheiro, & Colares 2020).

Um dos principais estudos sobre o tema é a pesquisa de Ge & McVay (2005). Os autores analisaram os tipos de fragilidades materiais relatados pelas empresas norte-americanas após a data de vigência da SOX. Primeiramente, os autores identificaram 261 empresas que divulgaram pelo menos uma fragilidade material relacionada ao controle interno, resultando em 493 fragilidades distintas. Posteriormente, cada uma das 493 fragilidades foi agrupada em nove categorias, conforme quadro a seguir:

### Figura 1

#### *Classificação e Exemplos de Fragilidades Materiais do Controle Interno*

<b>Grupo</b>	<b>Itens</b>
Específico da conta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assuntos de controle interno com relação às transações de estoque.</li> <li>Controles internos inadequados para contabilização de perda de contingências, incluindo dívidas incobráveis</li> <li>Contabilização inadequada de provisões, como despesas pré-pagas e despesas acumuladas</li> <li>Contabilização inadequada do imposto de renda</li> <li>Deficiências de controle interno relacionadas à reconciliação de adiantamentos de serviço</li> <li>Problemas, como falta de documentação efetiva, com opções de ações e outras concessões de capital compensatório</li> <li>Contabilização inadequada de derivativos</li> <li>Falha no registro, em tempo hábil, de patentes ou marcas registradas, ou na análise oportuna da utilidade e possível prejuízo das patentes e marcas registradas</li> <li>Fragilidades no processo de teste anual de imparidade de ágio registrado e ativos intangíveis de vida indefinida</li> <li>Procedimentos inadequados para conciliar contas e transações intercompanhias</li> <li>Implementação inadequada de controles uniformes sobre certas entidades e operações adquiridas</li> <li>Procedimentos contábeis inadequados para capitalização de <i>software</i> em desenvolvimento</li> <li>Contabilização inadequada de investimento pelo método de equivalência patrimonial</li> <li>Procedimento frágil para evidenciação de informações por segmento</li> <li>Controle inadequado sobre a classificação de saldos de ativos</li> <li>Deficiências na documentação de um programa de securitização de recebíveis</li> </ul>

	<p>Contabilização inadequada de debêntures conversíveis com bônus de subscrição e respectiva mensuração e reconhecimento de conversão benéfica e descontos garantidos e custos de emissão</p> <p>Contabilização inadequada de passivo previdenciário</p> <p>Fragilidade no processo de registro de passivos relacionados a grandes programas de seguros dedutíveis</p> <p>Falta de cumprimento dos procedimentos estabelecidos para a contabilização de contingências</p>
Treinamento	<p>Inadequação de recursos e de pessoal qualificado que levam à identificação e resolução intempestivas de determinados assuntos contábeis e de divulgação, assim como falha em realizar revisões oportunas e eficazes</p> <p>Falta de qualificação de pessoal do setor financeiro</p>
Políticas contábeis no processo de encerramento do exercício	<p>Fragilidade na elaboração das demonstrações contábeis (processo de fechamento)</p> <p>Controles internos inadequados sobre a aplicação de novos princípios contábeis ou a aplicação de princípios contábeis para novas transações</p> <p>Ausência ou ineficácia de procedimento de conformidade sobre novas regras contábeis</p> <p>Não cumprimento de responsabilidade regulatórias que diretores, executivos e principais acionistas são legalmente obrigados a cumprir</p> <p>Controles internos inadequados relativos à autorização, reconhecimento, captura e revisão de transações, fatos, circunstâncias e eventos que possam ter um impacto material nos relatórios contábeis</p> <p>Fragilidades relacionadas ao desenho de políticas e execução de processos relacionados às transações contábeis</p> <p>Fragilidades relacionadas ao estabelecimento de padrões para revisão de lançamentos contábeis e documentação de suporte</p> <p>Fragilidades relacionadas à infraestrutura contábil e de relatórios contábeis para coletar e analisar informações de consolidação, com a finalidade de preparar as demonstrações contábeis consolidadas</p> <p>Procedimentos inadequados para avaliar e aplicar adequadamente certas divulgações e requisitos do órgão normatizador</p> <p>Aplicação inconsistente de políticas contábeis</p>
Deficiência nas políticas de reconhecimento de receita	<p>Controles internos frágeis relacionados ao desenho e revisão de políticas de reconhecimento de receita</p> <p>Controles internos frágeis relacionados às práticas de contratação</p> <p>Fragilidade sobre certos controles internos relacionados aos acordos que complementam, alteram ou modificam as principais disposições contratuais.</p>
Segregação de funções	<p>Controles internos e procedimentos frágeis relacionados à segregação de funções</p> <p>Segregação inadequada de funções para garantir que informações precisas estejam contidas em certos tipos de comunicações corporativas externas, incluindo comunicados de imprensa</p>
Reconciliação das contas	<p>Problemas com certas reconciliações contábeis e procedimentos de revisão</p> <p>Falta de cumprimento dos procedimentos estabelecidos para acompanhamento e ajuste de saldos relativas a determinadas provisões, incluindo encargos de reestruturação</p>
Deficiências específicas de subsidiárias	<p>Fragilidades relacionadas à conclusão oportuna de registros estatutários em países estrangeiros</p> <p>empresa entre unidades de negócios e segmentos Inconsistências na aplicação das políticas da</p> <p>Fragilidades relacionadas à divulgação oportuna e completa de contratos relevantes celebrados por subsidiárias</p> <p>Funcionários no exterior envolvidos em transações impróprias e negociações não autorizadas</p>

	Fragilidade no controle contábil interno que possibilita que funcionários burlem leis relacionadas à publicação das demonstrações contábeis
Alta Administração	Substituição da alta administração Ambiente de controle ineficaz Nenhum CFO, em tempo integral, que tenha experiência para se concentrar nos assuntos financeiros da empresa
Problemas de tecnologia	Fragilidade na segurança dos sistemas utilizados para a entrada e manutenção dos registros contábeis. Falhas na exigência de documentação e escrutínio adicionais para garantir que o acesso aos sistemas e aos dados neles contidos sejam restritos apenas aos funcionários cujas funções de trabalho exigem tal acesso Fragilidade na área de tecnologia da informação devido à ausência de documentação e de desenvolvimento de políticas e procedimentos formais

Fonte: Ge e McVay (2005, p. 155-157). Tradução livre.

Adicionalmente, Doyle et al. (2007) explicam que os determinantes das fragilidades do controle interno que tendem a propiciar uma maior fragilidade material nos controles internos são: empresas menores, mais jovens, financeiramente mais fracas, mais complexas e que cresceram rapidamente ou passaram por reestruturação.

Para Zhang, Zhou & Zhou (2007), a propensão para uma maior fragilidade no controle interno está associada à falta de conhecimento em finanças pelo comitê de auditoria, a menor independência e/ou a recente troca da firma de auditoria.

Especificamente no Brasil, Teixeira (2015) propôs a identificação das fragilidades do controle interno baseada na classificação de Ge e McVay (2005), adaptando ao cenário brasileiro conforme disposições das Normas Brasileiras de Contabilidade - Normas Técnicas Específicas de Auditoria Independente de Informação Contábil Histórica NBC-TA: Comunicação das Deficiências do Controle Interno (NBC-TA 265) e Identificação dos Riscos de Distorção Relevante por meio do Entendimento da Entidade e do seu Ambiente (NBC-TA 315).

A referida pesquisa segregou as fragilidades do controle interno em 7 grupos, as quais também foram utilizadas no estudo de Silva et al. (2018), conforme demonstrado a seguir:

## Figura 2

### *Classificação das fragilidades do controle interno no contexto brasileiro*

Grupo	Descrição das fragilidades do controle interno
Conta Específica	Operações com regulamentação complexa; Transações não rotineiras e sistemáticas; Transações internacionais da administração; Incerteza de mensuração; Mensurações contábeis complexas.
Demonstrações Contábeis	Instrumentos financeiros não registrados; Pessoal da área contábil; Histórico de erros passados; Normas contábeis; Distorções contábeis futuras.
Subsidiárias	Controle compartilhado; Transações com partes relacionadas; Aquisições e reorganizações; Vendas ou probabilidades de vendas.
Tecnologia	Incompatibilidade de tecnologia e negócios; Mudança de ambiente de tecnologia; Novos sistemas tecnológicos.

Alta Administração	Operações instáveis e voláteis; Continuidade dos negócios e liquidez; Mudanças atividades, produtos e outros; Mudanças e/ou expansão de locais; Mudanças na alta administração.
Litígios	Órgãos reguladores e governamentais; Obrigações contingentes.
Geral	Monitoramento geral; Revisão ou implantação de sistema de controle interno; Segregação de funções; Reconciliações contábeis; Deficiências, erros e fraudes.

Fonte: Silva et al. (2018)

O resultado do estudo de Silva et al. (2018) demonstrou que empresas que possuem no mínimo três membros no comitê de auditoria apresentaram menores fragilidades no controle interno, quando comparadas àquelas que possuem menos que três membros.

Nessa temática, Perazzolli et al. (2020) evidenciou que os tipos mais recorrentes de fragilidades materiais nos controles interno que afetam as demonstrações contábeis se referem ao reconhecimento, mensuração e divulgação de ativos/passivos e as competências/formação do pessoal de contabilidade.

De modo geral, a investigação sobre os determinantes das fragilidades dos controles internos sinaliza importantes aspectos que podem ser explorados por gestores oportunistas. Esses aspectos estão associados à ausência de uma estrutura organizacional adequada, de uma gestão corporativa que priorize a definição e implementação de métodos, procedimentos e processos com a finalidade de salvaguardar ativos, de dar conformidade aos registros contábeis e de assegurar a divulgação de informações fidedignas e úteis. Por conseguinte, as fragilidades do controle interno podem aumentar o risco de fraudes nas demonstrações contábeis.

Visando avaliar esse aspecto, o objetivo do estudo de Silva (2011) propôs uma metodologia para investigação de fraudes contábeis e, uma das primeiras etapas da metodologia proposta pelo autor é conhecer os processos operacionais e os respectivos controles internos da organização, uma vez que os fraudadores exploram os sistemas contábeis em busca de fragilidades do controle interno (Wolfe & Hermanson, 2004).

Sobre esse tema, Lokanan (2014), investigou o caso de fraude da empresa *The Live Entertainment Corporation of Canada Inc.* (LIVENT), demonstrando que a cultura corporativa que se concentra nos resultados financeiros, juntamente com controles internos frágeis ou inexistentes, foram os principais elementos que levaram à fraude (vide por exemplo as consequências da cultura corporativa focada em resultados no caso da Boeing 737 Max)<sup>4</sup>. O autor concluiu ainda que diante do declínio dos lucros, a administração poderá fazer o possível para fraudar as demonstrações contábeis.

Para Zakaria et al. (2016), as fragilidades do controle interno podem ser os principais fatores que contribuem para a prática de fraudes, dado que a supervisão deficiente fornece oportunidade para

<sup>4</sup> O Departamento de Justiça dos Estados Unidos acusou a Boeing de fraude por não ter fornecido todas as informações sobre o processo de aprovação do 737 MAX, modelo de avião que sofreu dois acidentes fatais. Supostamente, visando os lucros, os funcionários da Boeing ocultaram informações importantes sobre suas aeronaves à autoridade de aviação dos Estados Unidos (Departamento de Justiça dos Estados Unidos, 2021).

a prática da fraude. Ainda segundo os autores, o risco do cometimento de fraude é inverso à robustez do controle interno, ou seja, quanto mais frágil for o controle interno, maior o risco de fraudes.

Similarmente, o estudo de Seetharaman, Senthivelmurugan e Periyannagan (2004), que analisou a fraude como apropriação indébita de ativos, corrupção e demonstrações contábeis fraudulentas, esclarece que dois fatores favorecem a perpetração da fraude: a fragilidade do controle interno e as características individuais do perpetrador.

Especificamente em relação às fraudes nas demonstrações contábeis, Liu et al. (2014) evidenciam que é possível reduzir fraudes nas demonstrações contábeis quando o controle é estruturado também com a finalidade de monitoramento.

Skaife et al. (2013), ao investigarem o *inside trading* e eficiência do controle interno, concluíram que a presença de um ambiente de controle interno com fragilidades possibilita à administração a expropriação da riqueza dos acionistas, podendo causar distorções relevantes nas demonstrações contábeis. Portanto, o controle interno frágil é um dos caminhos utilizados pelo perpetrador de fraudes (Assing, Aberton, & Tesch, 2008; Imoniana, Antunes, & Formigoni, 2013).

Assim, é importante compreender quais esquemas o perpetrador pode se utilizar e como é esse cenário quando essa oportunidade se relaciona ao controle interno frágil (Gbegi & Adebisi, 2014).

Os estudos mencionados sintetizam a importância do ambiente de controle interno para mitigação do risco de fraudes nas demonstrações contábeis e, especialmente a oportunidade, dada pela fragilidade do controle interno, pode sinalizar o contexto no qual os fraudadores podem agir.

### **2.3. Personalidade: do conceito ao *Big-Five***

O que é a personalidade? Quais são as forças e os fatores que moldam a personalidade? Nascemos com um certo tipo de personalidade ou construímos nossa personalidade ao longo de nossas vidas? A personalidade é influenciada à medida que experimentamos novas experiências? Essas são algumas perguntas que a literatura se faz sobre a personalidade e busca responder.

Teóricos (p.e.: Sigmund Freud, Carl Jung, Alfred Adler, Karen Horney, Erik Erikson, Gordon Allport, Raymond Cattell, Hans Eysenck, Abraham Maslow, Carl Rogers, George Kelly, Burrhus Frederic Skinner e Albert Bandura) construíram suas concepções sobre questões básicas da natureza humana, considerando suas percepções sobre si mesmos e sobre os outros (Schulz & Schultz, 2017).

Suas teorias são como uma imagem, uma forma como cada um lidou com questões da natureza humana, envolvendo questões como: livre arbítrio versus determinismo, natureza versus criação, a importância do passado versus o presente, singularidade versus universalidade, equilíbrio versus retidão e otimismo versus pessimismo (Schulz & Schultz, 2017).

No campo das teorias da personalidade, é possível observar abordagens que buscam explicar o motivo de características e traços específicos se desenvolverem em uma pessoa em detrimento de outra, ou simplesmente explicam como elas se desenvolvem, são elas:

Figura 3

## Abordagens da Teoria da Personalidade

Abordagem	Descrição
Psicanalítica	É a abordagem mais antiga do estudo formal da personalidade. Principal pesquisador é o Sigmund Freud. A psicanálise de Freud enfatizou as forças inconscientes, impulsos sexuais e agressivos de base biológica e conflitos na primeira infância, os modeladores da personalidade.
Neopsicanalítica	Surgiu em decorrência da oposição a certos aspectos da abordagem de Freud. Carl Jung, Alfred Adler, Karen Horney e Erik Erikson foram os pesquisadores mais importantes. Embora esses teóricos neopsicanalíticos difiram em várias questões, todos se opõem à ênfase de Freud nos instintos como motivadores primários do comportamento humano, bem como à sua visão determinista da personalidade.
Ciclo de Vida	Essa abordagem difere das demais em relação à forma como a personalidade se desenvolve ao longo do tempo. O tempo em que a personalidade continua a crescer e mudar. Para Freud, a personalidade evoluiu até os 5 anos de idade. Já para Jung, a personalidade se desenvolve até a meia-idade, sendo este o período mais importante. Adler e Horney também argumentam que a personalidade pode continuar mudando depois da infância. A abordagem do ciclo de vida para entender a personalidade, representada pelo trabalho de Erik Erikson, concentra-se em seu desenvolvimento ao longo de todo o ciclo de vida. Na abordagem Ciclo de Vida o comportamento humano é explicado pelo crescimento através de oito estágios, desde o nascimento até a morte.
Humanística	Os psicólogos humanistas se opuseram à psicanálise e ao behaviorismo, argumentando que apresentavam uma imagem muito limitada e degradante da natureza humana. Para os psicólogos humanistas, o comportamento humano é muito complexo para ser explicado apenas pelos métodos dos behavioristas. Os principais pesquisadores são os pesquisadores Abraham Maslow e Carl Rogers. Suas teorias enfatizam as forças e aspirações humanas, o livre-arbítrio consciente e a realização do potencial humano.
Traço	Um traço é uma característica marcante para resumir como pensamos que uma determinada pessoa é. Agrupar pessoas por traços é fácil e tem um apelo de bom senso, o que pode explicar o motivo dessa abordagem ser popular. Na década de 1940, William Sheldon propôs três tipos de corpo, cada um associado a um temperamento diferente. O autor considerava os traços ou características de personalidade em grande parte fixos, ou seja, constantes e invariáveis independentemente das situações em que nos encontramos. Principal autor: Gordon Allport.
Comportamental	John B. Watson é o fundador do behaviorismo. Sua psicologia behaviorista focava apenas no comportamento aberto, em como as pessoas reagem a estímulos externos. O behaviorismo de Watson não tinha lugar para forças conscientes ou inconscientes porque elas não podiam ser vistas, manipuladas ou medidas em condições de laboratório. Nessa abordagem não é encontrada referência a ansiedade, impulsos, motivos, necessidades ou mecanismos de defesa. Para os behavioristas, a personalidade é meramente um acúmulo de respostas aprendidas a vários estímulos. A personalidade refere-se apenas ao que pode ser observado e manipulado objetivamente. Outro pesquisador importante dessa abordagem é B. F. Skinner. Sua única preocupação era com o comportamento explícito e os estímulos externos que o moldavam.

Aprendizagem Social	A abordagem de aprendizagem social é referenciada pelo trabalho de Albert Bandura, resultado da oposição à abordagem behaviorista de Skinner. Para Bandura, o organismo não está vazio. Assim, o autor investigou variáveis cognitivas, fazendo inferências a partir de observações do comportamento em laboratório. Como Bandura usou variáveis cognitivas, seu trabalho refletiu e reforçou o movimento cognitivo na psicologia. Sua abordagem também foi chamada de cognitivo-comportamental em reconhecimento a esta ênfase.
Domínio Limitado	Essa a abordagem, com escopo mais restrito, concentra-se em fatores que podem ser testados experimentalmente com mais facilidade do que uma teoria global que tenta explicar a personalidade total. Os proponentes dessa teoria colocam menos ênfase no valor terapêutico de suas ideias. Normalmente são pesquisadores, não clínicos e, como resultado, estão mais interessados em investigar a personalidade do que em modificá-la. Locus de controle, busca de sensações, otimismo, pessimismo e alegria são exemplos de fatores que podem ser testados. Principais teóricos: Julian Rotter, Marvin Zuckerman e Martin Seligman.

Fonte: Elaboração própria com base em Schultz e Schultz (2017).

Importante destacar que a estruturação do estudo sobre a personalidade foi iniciada por Allport (1937), que enfatizou a singularidade da personalidade definida pelos traços de cada pessoa, explicando que a personalidade não é geral ou universal, mas é particular e específica para o indivíduo (Schultz & Schultz, 2017).

Allport (1937) define a personalidade como uma organização dinâmica dentro do sistema psicofísico do indivíduo que determina seu comportamento em relação ao ambiente, isto é, a personalidade está em constante mudança (dinâmica), é um processo que leva em consideração a mente e corpo (psicofísico) direcionando o comportamento individual (determina o comportamento).

Ao buscar avançar conceitualmente a respeito da definição da personalidade, Allport (1961) afirma que se trata de uma organização dinâmica dentro do sistema psicofísico do indivíduo que determina suas características comportamentais e de pensamento. Vale ressaltar ainda que autor destaca a ideia de que o indivíduo interage com o ambiente, de modo que suas respostas comportamentais e de pensamento não são somente para se adaptar ao ambiente, mas também para se desenvolver, crescer, evoluir.

Nota-se que a definição de personalidade de Allport (1937; 1961) é consistente com as definições mais recentes. Segundo Pacheco e Sisto (2003), a personalidade, observada pelo comportamento, possui uma parte variável e uma parte constante. A parte constante denomina-se traço, porém não são imutáveis, são tendências amplas em mudança contínua, no qual pode-se reconhecer uma tendência, uma considerável constância no modo de comportamento, sendo possível afirmar a presença de traços ou tendências da personalidade.

A personalidade é um conjunto de traços do indivíduo que guia o seu comportamento (Aamir, Rasid, Baskaran, & Manzoor, 2018), um conjunto de aspectos internos e externos, relativamente duradouros, que formam o caráter único do indivíduo e que influenciam o seu comportamento em diferentes situações (Schultz & Schultz, 2017).

Esses conceitos são fundamentados pela Teoria dos Traços, que postula que os indivíduos possuem traços de personalidade e, o que os diferencia, é grau ou a intensidade da presença de cada traço. Ao abordar essa teoria de forma pioneira, Allport (1937) explica que os traços de personalidade são predisposições para responder, de forma consistente, a diferentes tipos de estímulos. São formas consistentes e duradouras de reagir ao ambiente. Na visão do autor, os traços de personalidade possuem as seguintes características:

- a) São reais e estão presentes em cada indivíduo;
- b) Não são construções teóricas ou rótulos feitos para explicar o comportamento;
- c) Determinam ou causam o comportamento;
- d) Não surgem apenas em resposta a certos estímulos;
- e) Eles nos motivam a buscar estímulos apropriados e interagem com o ambiente para produzir comportamento;
- f) Suas características que podem ser demonstradas empiricamente;
- g) Permite observar uma consistência no comportamento do indivíduo quando submetido a estímulos iguais ou semelhantes ao longo do tempo;
- h) Estão inter-relacionados, mesmo que representem características diferentes.

A fundamentação da teoria de Allport (1937; 1961) está estruturada sob duas vertentes: a hereditariedade (genética) e o ambiente. A genética fornece à personalidade a figura física, a inteligência e o temperamento, que podem então ser moldados, expandidos ou limitados pelo ambiente. Assim, Allport (1961) defende que não há nada no indivíduo que não seja um reflexo físico, social e/ou do ambiente cultural. Por conseguinte, a personalidade pode ser uma resposta situacional, em que não se deve considerar um padrão fixo, mas um sistema complexo de possíveis mudanças de comportamento em resposta as condições físicas, sociais e culturais que cercam o indivíduo em um determinado momento.

Percebe-se, assim, que os traços são características, sujeitos a influências sociais, ambientais e culturais, que conduzem o comportamento humano. Esses traços ainda podem ser classificados em traços individuais ou traços comuns.

Os traços individuais são peculiares da pessoa e definem o seu caráter, enquanto traços comuns são compartilhados por um grupo de indivíduos, como os membros de uma cultura, por exemplo (Allport, 1937).

Ainda de acordo com o autor, em cada personalidade há traços de maior e de menor importância, de modo que é possível estabelecer uma classificação dos traços de personalidade em: traços cardeais, centrais e secundários.

- a) Traços cardeais: são aqueles muito evidentes, difundido e notável na vida do indivíduo. São os traços mais importantes.
- b) Traços centrais: são aqueles geralmente mencionados em avaliações do indivíduo, destacando as suas características marcantes. São os traços mais básicos e úteis.

- c) Traços secundários: são aqueles menos observados, menos generalizados, menos consistentes. Eles são mais difíceis de serem estimulados, podendo passar despercebidos, exceto por conhecidos próximos.

Por fim, o autor propõe técnicas de avaliação de personalidade, listando 11 principais métodos: diagnóstico constitucional e fisiológico; ambiente cultural, associação, função; documentos pessoais e estudos de caso; autoavaliação; análise; classificações; testes e escalas; técnicas projetivas; análise de profundidade; comportamento expressivo e procedimentos sinóticos.

Outro autor importante associado ao estudo sobre a personalidade do indivíduo é Raymond Cattell, que também defendia a posição de que a genética e o ambiente são os responsáveis por moldar a personalidade (Schultz & Schultz, 2017). Cattell (1943) buscou associar, por meio da análise fatorial, 171 vocábulos passíveis de caracterizar a personalidade de um indivíduo. Em seguida esses vocábulos foram condensados em 60 traços de personalidade.

Em 1949, Cattell identificou 16 traços da personalidade, estruturando-os na forma de questionário com 16 fatores da personalidade (16 PF), que posteriormente foi atualizado em 1956, 1962, 1968, 1993 e, a última versão, em 1995 (Cattell & Cattell, 1995). São estes os 16 fatores: cordialidade, raciocínio, estabilidade emocional, dominância, vivacidade, consciência, ousadia social, sensibilidade, vigilância, abstração, privacidade, apreensão, abertura à mudança, autoconfiança, perfeccionismo e tensão.

Vale ressaltar que, segundo Schulz e Schulz (2017), Cattell definiu os traços de personalidade como tendências relativamente permanentes que são as unidades estruturais básicas da personalidade. Além disso, o autor estimou até que ponto as diferenças nos traços de personalidade poderiam ser atribuídas a influências genéticas ou ambientais, concluindo que, no geral, um terço da personalidade é influenciada pela genética, enquanto dois terços é determinada por influências sociais e ambientais.

Em resumo, as pesquisas de Cattell (1946) e Cattell e Kline (1977) mostram o objetivo dos pesquisadores de preverem como uma pessoa se comportaria em resposta a uma determinada situação (estímulo), seguindo uma abordagem científica, baseando-se em uma elevada quantidade de observações comportamentais e na utilização da análise fatorial como método de tratamento de dados (Schultz & Schultz, 2017).

Em função do trabalho de Cattell (1947), Fiske (1949) projetou uma escala traços, visando mensurar a personalidade. A escala proposta foi uma adaptação do modelo de Cattell (1947), com a utilização de 22 atributos: cooperativo; previsível; assertivo; depressivo; frívolo; atento às pessoas; facilmente chateado; desinteressado; desconfiado; bem-humorado, descontraído; introspectivo; cauteloso; socialmente equilibrado; rígido; dependente; calmo; consciente; imaginativo; interesse explícito no gênero oposto; expressivo; mentalidade dependente; e apático.

Por meio da técnica fatorial, Fiske (1949) encontrou 5 fatores recorrentes que poderiam resumir a personalidade do indivíduo: adaptabilidade social, controle emocional, conformidade, intelecto questionador e autoexpressão confiante, sendo o primeiro pesquisador a resumir a personalidade em

5 traços (Goldberg, 1981; Digman & Takemoto-Chock, 1981), seguidos posteriormente por Tupes e Christal (1961) e Norman (1963).

Tupes e Christal (1961), com o objetivo de esclarecer a relação entre os traços de personalidade, buscaram isolar fatores de classificação de características significativas e relativamente independentes que seriam universais o suficiente para aparecer em uma variedade de amostras e que não seriam indevidamente sensíveis às condições ou situações de classificação. Os autores reanalisaram as matrizes de correlação de Cattell (1947), os quais não confirmaram o número e a natureza dos fatores propostos, dado que, segundo Digman e Takemoto-Chock (1981), o modelo original de Cattell (1947) continha erros.

Dessa forma, a análise de Tupes e Christal (1961) considerou 35 atributos analisados por Cattell (1947), os quais seriam apropriadas para uma investigação da classificação de traços, uma vez que o método pelo qual foram desenvolvidos poderiam garantir a representatividade de todas as áreas da personalidade.

Em geral, o resultado do estudo Tupes e Christal (1961) concluiu que os traços de personalidade podem ser resumidos em cinco dimensões:

- a) Surgência (comunicativo, franco, aventureiro, assertivo, sociável, enérgico, interessado pelo gênero oposto e alegre);
- b) Amabilidade (bem-humorado, não ciumento, maduro emocionalmente, cordial, cooperativo, confiante, adaptável, bondoso, atencioso e autosuficiente);
- c) Confiabilidade (organizado, responsável, consciente, perseverança e convencional);
- d) Estabilidade Emocional (não neurótico, plácido, equilibrado, não hipocondríaco, calmo, emocionalmente estável e autosuficiente); e
- e) Cultura (culto, esteticamente exigente, imaginativo, socialmente polido e de mente independente).

Para os referidos autores, as avaliações sobre os traços de personalidade são preditores úteis do comportamento do indivíduo, sendo possível utilizar de modo suficiente e confiável a mensuração da personalidade para avaliar diferenças individuais.

Vale destacar que, para Goldberg (1981), o estudo mais sistemático a respeito da identificação dos traços de personalidade foi elaborado por Norman (1963), que ficou conhecido como 5 fatores de Norman. Para Norman (1963), era necessário lógica e procedimentos para o desenvolvimento de uma base taxonômica destinada às pesquisas de personalidade.

Em relação ao estudo de Tupes e Christal (1961), Norman (1963) definiu as 5 dimensões da personalidade: “Extroversão” ou “Surgência”, “Amabilidade”, “Consciência”, “Estabilidade Emocional” e “Cultura”. Desse modo, Norman (1963) altera/inclui a dimensão “Extroversão” junto com “Surgência” e altera “Confiabilidade” por “Consciência”.

Na mesma linha, o autor Hans Eysenck, além de buscar uma estrutura para as dimensões da personalidade (Eysenck, 1998), durante sua carreira desenvolveu vários dispositivos de avaliação de personalidade, incluindo o Eysenck *Personality Inventory*, o Eysenck *Personality Profiler*, o Maudsley

*Medical Questionnaire* e o *Maudsley Personality Inventory*, utilizando a análise fatorial e experimentos em seus estudos (Schultz & Schultz, 2017). Os achados do pesquisador resultaram inicialmente em um modelo composto por 2 dimensões da personalidade: “Extroversão” e “Neuroticismo” e, posteriormente, foi incorporado o terceiro traço, o “Psicotismo” (Eysenck, 1998).

Embora o pesquisador tenha destacado o componente genético como determinante da personalidade, ele não descartou o efeito da influência do ambiente, uma vez que “claramente, intermediários biológicos são necessários para traduzir o potencial genético e a pressão do ambiente no comportamento” (Eysenck, 1997, p. 1226). Conseqüentemente, o autor não descartou influências ambientais e situacionais na personalidade, contudo acreditava que seus efeitos sobre a personalidade eram limitados (Schultz & Schultz, 2017).

Além das três dimensões mencionadas por Eysenck (1998), outros pesquisadores desenvolveram distintos modelos de estruturas da personalidade, tais como o modelo *Dark Triad* (Paulhus & Williams, 2002), o modelo HEXACO (*Honesty-Humility, Emotionality, eXtraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Openness to Experience*) de Ashton e Lee (2008) e a estrutura do modelo dos 5 grandes fatores da personalidade (*Big-Five*), inicialmente observada nos trabalhos de Fiske (1949) e Tupes e Christal (1961).

O modelo *Big-Five* é definido por meio de uma organização hierárquica em termos de cinco dimensões básicas: Extroversão, Amabilidade, Consciência, Estabilidade Emocional (Neuroticismo) e Abertura à Experiência (McCrae & John, 1992). Ademais, dentre os modelos de personalidade existentes, é o modelo que emergiu como a estrutura mais aceita na literatura (Jia, Jia, & Karau, 2013) e o mais estável (O’Brien, 2015). De acordo com Robbins e Judge (2013), o *Big-Five* é um dos modelos dominantes de identificação e classificação dos traços de personalidade, embora não sejam os únicos traços que podem descrever os indivíduos.

Em relação aos estudos anteriores, observa-se que as dimensões estabelecidas no estudo de McCrae e John (1992) inclui as dimensões da “Amabilidade”, “Extroversão”, da “Consciência”, do “Neuroticismo” e da “Abertura à Experiência” e não incorpora a “Surgência”, “Confiabilidade”, “Estabilidade Emocional” e a “Cultura”. Segundo os autores, esses rótulos são importantes porque implicam interpretações, justificando os rótulos dos 5 fatores adotados em seu estudo.

O rótulo “Cultura”, “Imaginação” ou “Intelecto” é pouco abrangente para capturar a amplitude desse fator, enquanto o termo “Abertura” seria muito vago. Portanto, os autores adotam o rótulo “Abertura à Experiência” (McCrae & John, 1992).

Em relação à “Amabilidade”, o termo em inglês “*Agreeableness*” se refere a concordar com os outros, implicando incorretamente em submissão, enquanto a “Amabilidade” poderia ser um rótulo neutro para um fator que deveria capturar características afetivas intensas, como amor, compaixão e simpatia (McCrae & John, 1992). Para o cenário brasileiro, entende-se que o melhor rótulo para esse fator seria “Amabilidade”, seguindo estudos anteriores (Ferreira & Nascimento, 2016; Cunha et al., 2019).

Ainda segundo McCrae e John (1992), poderiam ser discutidos outros rótulos para os demais fatores, porém seria difícil encontrar rótulos melhores e, além disso, é uma vantagem utilizar os rótulos tradicionais, pois são comumente conhecidos. Todavia, para o caso brasileiro, pode ser feita mais uma ponderação sobre o rótulo “Neuroticismo”. A melhor adequação para o contexto de pesquisas brasileira pode ser o rótulo “Estabilidade Emocional”, inicialmente rotulado por Tupes e Christal (1961) e, posteriormente por Norman (1963). Esse rótulo pode ainda ser fundamentado na explicação de Robbins e Judge (2013), isto é, que é um traço que explora a capacidade de o indivíduo suportar o estresse. Vale ressaltar que é possível encontrar evidências da utilização de ambos os rótulos na literatura brasileira (Ferreira & Nascimento, 2016; Cunha et al., 2019).

No presente estudo, similarmente aos estudos de Abdullah e Marican (2016) e Ferreira e Nascimento (2016), Cunha et al. (2019), a construção da personalidade é fundamentada nessa ideia de traços, condensados nos *Big-Five*, presentes em cada indivíduo e, o que faz com que cada indivíduo seja diferente é o nível que cada um alcança em cada dimensão (Abdullah & Marican, 2016). Isto posto, a pesquisa busca avaliar as diferenças individuais nos traços de personalidade dos perpetradores de fraudes nas demonstrações contábeis.

No campo da avaliação da personalidade, John e Srivastava (1999) ponderam que há uma variedade de modelos, inclusive que existem traços com o mesmo nome representando conceitos distintos, tal como traços com nomes diferentes que medem conceitos semelhantes, tornando difícil a tarefa de escolha do pesquisador.

A pesquisa sobre a personalidade precisava de um modelo descritivo ou de uma taxonomia, visando a definição de domínios abrangentes dentro dos quais muitos atributos específicos poderiam ser entendidos facilmente. Com isso, os pesquisadores poderiam estudar as dimensões específicas da personalidade, em vez de examinar diversas características particulares que tornam os seres humanos individuais e únicos. Enfim, após décadas de pesquisas, o *Big-Five* é um exemplo de uma aproximação do consenso sobre uma taxonomia geral de traços de personalidade (John & Srivastava, 1999).

Corroborando as ponderações de John e Srivastava (1999), durante o período de 50 anos, de Allport (1937) a McCrae e Costa (1987), houve estudos sob diferentes perspectivas metodológicas. Esses estudos, investigaram a personalidade, os traços de personalidades, a influência genética e ambiental, propuseram modelos de avaliação de personalidade, buscando encontrar uma ordem universal das diferenças individuais codificadas em um pequeno grupo de vocábulos (Goldberg, 1981) e que subsidiam a literatura atual (Schultz & Schultz, 2017; Cunha et al., 2019; Felício & Samagaio, 2022). Todavia, vale destacar que essa temática não se restringe ao período e nem aos autores mencionados nesse estudo. Existem outras pesquisas com diferentes abordagens sobre a personalidade e outros modelos de avaliação da personalidade (Schultz & Schultz, 2017).

Por fim, de acordo com McCrae e John (1992) e John e Srivastava (1999), também existem críticas em relação à utilização do *Big-Five*, dentre elas:

i) o modelo é pequeno para sumarizar todas as diferenças individuais da personalidade do ser humano e que pode haver mais de 5 dimensões da personalidade;

ii) o modelo é grande, portanto, não seria necessário a utilização de 5 dimensões para resumir a personalidade do indivíduo, conforme prevê o modelo de Eysenck (1998);

iii) existe a possibilidade dos 5 grandes fatores da personalidade não ser nada mais do que uma projeção dos vieses cognitivos sobre os indivíduos avaliados; e

iv) o modelo dos 5 fatores não fornece uma teoria completa da personalidade.

Sobre tais críticas, os mencionados autores explicam que:

i) os cinco fatores não esgotam a descrição da personalidade, eles apenas representam o nível hierárquico mais alto da descrição do traço e não são descartadas outras grandes dimensões da personalidade, apesar de improváveis, dada a extensa quantidade de pesquisas realizadas ao longo das últimas décadas;

ii) o estudo de McCrae e Costa (1987) analisaram 80 pares de atributos e identificaram que quando menos ou mais de cinco fatores foram extraídos, eles não puderam ser recombinaados, resultando em uma combinação quase perfeita a utilização de cinco fatores da personalidade;

iii) estudos foram elaborados para testar a hipótese do viés cognitivo do avaliado, porém essa hipótese não foi confirmada; e

iv) o modelo dos cinco grandes fatores não foi concebido como uma teoria da personalidade. Segundo Goldberg (1992), é uma estrutura desenvolvida somente para explicar as relações estruturais entre diferenças individuais, por meio de escalas de traços de personalidade.

Diante disso, considerando que o comportamento do indivíduo pode ser relacionado aos seus traços de personalidade (John & Srivastava, 1999), sendo ainda influenciado pelas condições ambientais (Allport, 1961; Eysenk, 1997; John & Srivastava, 1999) organizacionais (McCabe et al., 1996; Bilhim, 1996; Robbins & Judge, 2013), especialmente pelo ambiente de controle interno (NCFRR, 1987; Zakaria et al., 2016; Schnatterly et al., 2018), entende-se que o comportamento do perpetrador de fraudes nas demonstrações contábeis pode ser avaliado por meio do *Big-Five*.

#### **2.4. Fraude nas demonstrações contábeis: fragilidade no controle interno e traços de personalidades**

A detecção de fraude em demonstrações contábeis é uma preocupação importante e uma tarefa difícil, haja vista que sua ocorrência decorre de ato intencional por meio da manipulação das informações (Hammersley, 2011) e com a finalidade de não ser descoberta.

A *International Standard on Auditing 240* (IFAC, 2009) explica que para detectar fraudes deve-se avaliar a presença dos três pilares do triângulo da fraude: pressão, oportunidade e racionalização. O triângulo da fraude (Cressey, 1953) é um modelo de justificação da motivação do crime que leva em consideração a oportunidade, a pressão (ou incentivo) e a racionalização do perpetrador (Hogan et al., 2008; Aguilera & Vadera, 2008; Machado & Garner, 2018).

Nesse sentido, os pilares do triângulo da fraude podem ajudar na compreensão do contexto no qual os perpetradores podem agir de forma antiética e, com isso, contribuir para a identificação e avaliação dos riscos de fraude.

Em relação à estrutura do triângulo da fraude, vale esclarecer que a pressão surge do desejo ou da necessidade que o fraudador tem de:

- a) Esconder dificuldades financeiras (Rosner, 2003);
- b) Melhorar os indicadores de desempenho da empresa (Hogan et al., 2008);
- c) Impedir o descumprimento de cláusulas de *covenants* e facilitar a obtenção de financiamento, inclusive a custo mais baixo (Dechow, Sloan, & Sweeney, 1996);
- d) Atender às expectativas de lucros dos *stakeholders* (Burgstahler & Dichev, 1997);
- e) Sinalizar sua competência e conseqüentemente melhorar sua reputação pessoal (Bartov, Givoly, & Hayn, 2002);
- f) Garantir uma maior estabilidade no emprego (Matsunaga & Park, 2001);
- g) Melhorar o seu desempenho em relação aos seus pares (Harris & Bromiley, 2007); e
- h) Buscar manter os preços das ações elevados, assegurando maiores compensações, além de utilizar informações privilegiadas para fins pessoais (Healy, 1985).

Diante disso, observa-se que a pressão para cometer fraude pode ocorrer em virtude de diversos fatores, podendo ou não estarem relacionadas à situação financeira (Gbegi & Adebisi, 2014).

Quanto à racionalização, trata-se dos motivos julgados válidos pelo perpetrador para fraudar, ou seja, as razões que fornecem um autoconvencimento de que a fraude é um ato justificável e aceitável (Cressey, 1953). É uma estratégia cognitiva que permite que o fraudador valide ou justifique seus atos fraudulentos (Anand, Ashforth, & Joshi, 2004), tornando-os necessários ou aceitáveis (Murcia, Borba, & Schiehl, 2008).

No tocante à oportunidade, decorre de fatores de risco associados à gestão organizacional, às operações e transações complexas ou com partes relacionadas associados ao monitoramento e controle ineficaz (Hogan et al. 2008). Conseqüentemente, um controle interno frágil pode ser a oportunidade que permite ao fraudador aproveitar ou buscar esse tipo de situação para cometer a fraude, manipulando os registros contábeis e reportando informações financeiras fraudulentas (Andon et al., 2015).

Nesse aspecto, a oportunidade para o cometimento da fraude parece ser o principal fator considerado pelo perpetrador, haja vista que sua ausência, ainda que o perpetrador esteja motivado e disposto, não o permite prosseguir. Por conseguinte, a oportunidade é uma pré-condição para a fraude (Ndofor, Wesley, & Priem, 2013).

Vale salientar que a oportunidade surge com a possibilidade de se engajar em um comportamento ilegal e antiético e ainda, se for razoável esperar e ter a confiança de que esse comportamento não será detectado e/ou punido (Aguilera & Vadera, 2008). No âmbito das demonstrações contábeis, a ideia do perpetrador é, na maioria das vezes, apresentar uma visão

favorável de sua situação, insistindo que ele pode controlar a fraude e trabalhar para disseminá-la (Riahi-Belkaoui, 2017), ou seja, ocultar o crime.

Na tentativa de compreender o comportamento do perpetrador em relação à transgressão da linha que separa o certo do errado, assim como comportamento legal, ético e social de sua antítese, Schnatterly et al. (2018) investigaram, sob o prisma do triângulo da fraude, as razões e o modo como o perpetrador age inapropriadamente.

Segundo os referidos autores, a habilidade de transgressão do perpetrador depende da oportunidade associada ao seu poder individual, dos recursos, da estrutura, dos controles e do monitoramento da empresa. Quanto mais poder é atribuído ao perpetrador, mais oportunidade ele terá de agir inadequadamente.

Sob esse panorama, diversos estudos (Jensen, 1993; Beasley, 1996; Beneish, 1997; Owusu-Ansah, Moyes, Oyelere, & Hay, 2002; Krishnan, 2005; Chen et al., 2006; Lennox & Pittman, 2010; Liao, Smith, & Liu, 2019; Megawati, 2019) investigaram atributos que pudessem favorecer um ambiente de maior probabilidade de fraudes nas demonstrações contábeis, tais como:

- a) o tamanho do conselho de administração;
- b) o gênero e a independência do conselho de administração;
- c) a quantidade de reuniões do conselho de administração e do comitê de auditoria;
- d) o gênero e o tempo na função de presidente do Conselho de Administração;
- e) a unificação da função de presidente do Conselho de Administração e de *Chief Executive Officer* (CEO);
- f) a participação acionária dos membros do Conselho de Administração;
- g) a presença e a independência do comitê de auditoria;
- h) o tamanho do comitê de auditoria;
- i) o tamanho da empresa;
- j) se a empresa de auditoria é *BIG 4*;
- k) a independência, a experiência e o gênero do auditor independente; e
- l) a fragilidade do controle interno.

Sobre o último item mencionado, a fragilidade no controle interno, Hogan et al. (2008) explicam que a oportunidade para a perpetração da fraude pode decorrer de fatores de risco associados à natureza da empresa ou de suas operações, assim como do monitoramento ineficaz da gestão. Uma estrutura organizacional complexa, como aquela que envolve várias pessoas jurídicas, associada à existência de transações complexas ou com partes relacionadas e ao monitoramento ineficaz da gestão, é um ambiente que pode aumentar o risco de perpetração da fraude.

Nesse mesmo contexto, Zakaria et al. (2016) esclarecem que a efetividade do controle interno não permite que as atividades fraudulentas prosperem, prevenindo o comportamento do fraudador que vise o interesse próprio, o oportunismo gerencial e o gerenciamento de resultados (Tong et al., 2014). Assim, a efetividade do controle interno mitiga o risco de fraudes, em especial as manipulações dos

registros das demonstrações contábeis (Andon et al., 2015, Zakaria et al., 2016; Barbosa & Santos, 2018).

Diante disso, Seetharaman et al. (2004), Assing et al. (2008), Imoniana et al. (2013), Wolfe e Hermanson (2004), Silva (2011), Carneiro et al. (2016) e Scheetz (2018) realçam a necessidade de se manter o controle interno efetivo com a finalidade de mitigar as fraudes no ambiente corporativo, já que esse é um dos maiores fatores de risco (Silva, 2011) de origem de fraudes (Assing et al., 2008).

Especificamente em relação às dimensões da personalidade, a “Abertura à Experiência” refere-se às habilidades dos indivíduos relacionados à curiosidade, à reflexão, à criatividade, à um indivíduo inteligente que busca coisas novas, inclusive pensamentos, sentimentos, valores e experiências (Barrick & Mount, 1991; Gosling et al., 2003; Sadi, Asl, Rostami, Gholipour, & Gholipour, 2011; Diener & Lucas, 2013; Antoncic, Kregar, Singh, & DeNoble, 2015; Abdullah & Marican, 2016).

Segundo McCrae e Costa (1987), são indivíduos originais, imaginativos, possuem um amplo interesse, são ousados. Uma maior predominância desse traço de personalidade pode indicar que os indivíduos estão mais atentos às oportunidades (Antoncic et al., 2015).

Em relação ao traço de personalidade “Consciência”, Barrick e Mount (1991), Gosling et al. (2003), Jaffar, Haron, Iskandar e Salleh (2011), Diener e Lucas (2013) e Clements (2020), explicam que se relaciona às características de indivíduos confiáveis, organizados, trabalhadores, responsáveis, autodisciplinados, cuidadosos, persistentes, eficientes, ambiciosos, pontuais, planejadores e que seguem normas.

McCrae e Costa (1987) argumentam que indivíduos organizados, cuidadosos, autodisciplinados podem ser mais féis aos códigos morais, entretanto, não é possível garantir que eles seguirão essa conduta.

No que se refere ao traço de personalidade “Extroversão”, trata-se de um traço que agrega características individuais como extroversão e entusiasmo, refletindo indivíduos não reservados, sociáveis, assertivos, comunicadores, ativos, impulsivos, descuidados, flexíveis, com autocontrole limitado, podendo ser definido como o grau de sociabilidade do indivíduo (Barrick & Mount, 1991; Gosling et al., 2003; Diener & Lucas, 2013; Cunha et al., 2019).

A predominância do traço de personalidade “Amabilidade” refere-se ao indivíduo que tem a característica de ser agradável, gentil, confiante, generoso, simpático, cooperativo, adaptável, afetuoso, descontraído, tolerante e atencioso (Barrick & Mount, 1991; Gosling et al., 2003; Jaffar et al. 2011; Diener & Lucas, 2013; Abdullah & Marican, 2016).

Para McCrae e Costa (1987), o oposto da “Amabilidade” caracteriza os indivíduos, em seu desenvolvimento cognitivo, como pessoas desconfiadas, céticas, insensíveis, antipáticas, não cooperativas, teimosas e rudes.

Quanto ao traço de personalidade “Estabilidade Emocional”, Gosling et al. (2003) entendem que se refere aos indivíduos que possuem um comportamento emocionalmente estável, calmo,

relaxado e autoconfiante. Portanto, trata-se de um perfil em que a pessoa não é ansiosa, mal-humorada, estressada. Refere-se à estabilidade emocional do indivíduo.

Segundo McCrea e Costa (1987), a característica oposta à estabilidade emocional relaciona-se a indivíduos que adotam crenças irracionais, em função do padrão cognitivo consistente com sentimentos negativos, são pessoas que possuem distúrbios comportamentais e mentais acompanhados de sofrimento emocional. No mesmo sentido, Barrick e Mount (1991), Sadi et al. (2011), Diener e Lucas (2013) e Abdullah e Marican (2016) explicam que são indivíduos que experimentam sentimentos associados à tensão, à depressão, à vergonha, à insegurança, ao medo, à tristeza, ao egoísmo e à raiva. Antoncic et al. (2015) resume esses indivíduos como pessoas altamente complexas.

Os estudos mencionados destacam a importância do ambiente de controle interno na mitigação do risco de fraudes nas demonstrações contábeis e, que os pilares do triângulo da fraude, especialmente a oportunidade, dada pela fragilidade do controle interno, pode ser um fator que contribua para o maior risco de fraude nas demonstrações contábeis. Ainda no que tange à oportunidade, observando-se sob a ótica das dimensões de personalidade, haverá traços cuja predominância poderá favorecer uma maior propensão ao uso da oportunidade, enquanto outros trarão uma menor propensão.

#### **2.4.1. Traços de personalidade e risco de fraude nas demonstrações contábeis**

Da perspectiva do perpetrador, Ferreira e Nascimento (2016) apresentam evidências da associação positiva entre o traço “Abertura à Experiência” com o comportamento que viola as normas da organização. Esse resultado é corroborado por Jia et al. (2013), que relatam que a abertura à experiência pode levar o indivíduo a um comportamento não ético.

Alternativamente, Mount, Ilies e Johnson (2006) e Abdullah e Marican (2016) apresentam achados no sentido contrário, isto é, o comportamento de indivíduos com abertura à experiência está associado negativamente ao desvio comportamental ou, segundo Spector e Fox (2005), ao comportamento contraproducente, que prejudica ou tem a intenção de prejudicar a empresa ou as pessoas que nela trabalham.

Embora existam resultado mistos, conforme demonstrado, acredita-se que o indivíduo, com predominância do traço “Abertura à Experiência”, em razão da característica de ser curioso e ousado, poderá experimentar ou buscar novas experiências rompendo as normas sociais. Inclusive, em função da inteligência e imaginação, poderá acreditar que não será desmascarado. Além disso, espera-se que indivíduo com a predominância desse traço se utilize da oportunidade mencionada por Antoncic et al. (2015) e, com isso, aumente o risco de fraude as demonstrações contábeis.

Em relação ao traço de personalidade “Consciência”, segundo Mathisen, Einarsen e Mykletun (2011), é um traço que pode indicar indivíduos com altos níveis de reflexão, que não ignoram ou desconsideram comportamentos negativos no ambiente de trabalho, sejam deles próprios ou de terceiros.

Nesse contexto, Ferreira e Nascimento (2016) buscaram identificar os traços de personalidade que pudessem estar associados com a propensão de se engajar em comportamentos contraproducentes. O resultado do estudo dos autores mostrou que funcionários que apresentaram alto nível de “Consciência” eram menos propensos a apresentarem comportamentos contraproducentes no trabalho.

No mesmo sentido, com a finalidade de prever o comportamento criminoso, o estudo de Weibe (2004) investigou os traços de personalidade relacionados aos criminosos, identificando que indivíduos com predominância do traço de personalidade “Consciência” são menos propensos a se envolverem em atividades ilícitas. Especificamente em relação à perpetração de fraudes, Gonzalez e Kopp (2017) também encontraram uma relação negativa com a “Consciência”, embora os resultados não tenham sido significativos estatisticamente.

Diversos outros estudos evidenciaram a relação negativa entre a “Consciência” e o comportamento desviante ou contraproducente no ambiente de trabalho (Lee, Ashton, & Shin, 2005; Mount et al., 2006; Bolton, Becker, & Barber, 2010; Jia et al., 2013; Özbağ, 2019), corroborando o argumento de McCrae e Costa (1987), no sentido de que embora não seja uma garantia de honestidade, indivíduos organizados, cuidadosos e autodisciplinados são mais suscetíveis a seguirem as normas.

No ambiente organizacional, considerando as características associadas ao indivíduo com nível mais alto de “Consciência” e as evidências da literatura, espera-se que o indivíduo que possua a predominância desse traço de personalidade apresente menor risco de perpetração de fraude nas demonstrações contábeis.

Em relação ao traço de personalidade “Extroversão”, evidências apontam que indivíduos com maior nível de extroversão estão associados negativamente a roubos no ambiente organizacional (Bolton et al., 2010). Entretanto, Jia et al. (2013) explicam que o indivíduo no ambiente de trabalho e com níveis elevados de extroversão pode violar normas para reforçar seus laços sociais, justificando as evidências do estudo que mostrou a associação positiva entre o desvio de conduta ao traço de personalidade “Extroversão”.

Outra explicação que pode justificar o resultado mencionado é que a extroversão é um traço que pode caracterizar indivíduos impulsivos, descontrolados, não limitados por princípios e que se dedicam exclusivamente ao presente (Sadi et al., 2011).

Em suma, considerando os atributos associados ao traço “Extroversão”, tais como: impulsividade, descontrole, descuido, não ser orientado por princípios, prioriza o presente, espera-se que o maior nível de presença desse traço aumente o risco de perpetração de fraude nas demonstrações contábeis.

Ademais, ao considerar o argumento de Jia et al. (2013), espera-se que o indivíduo com a predominância desse traço de personalidade faça escolhas contábeis na impulsividade, sem observar as normas contábeis com os cuidados pertinentes, visando resolver problemas atuais e sem pensar nas implicações futuras, aumentando o risco de perpetração de fraude nas demonstrações contábeis.

Quanto ao traço “Amabilidade”, é um traço que reflete uma qualidade de um indivíduo modesto, altruísta, confiante, gentil e cooperativo (Özbağ, 2019), que segue normas (Jia et al., 2013), sensíveis às necessidades dos subordinados e preocupadas com o bem-estar dos outros (McCrae & Costa, 1987).

Nesse sentido, pode-se argumentar que quem possui a predominância deste traço não tem o desejo ou a intenção de adotar um comportamento fraudulento, que vise prejudicar a empresa, investidores, funcionários e talvez a sociedade de um modo geral. O ato de fraudar é um sentimento que destoa dos atributos associados ao traço “Amabilidade”, portanto que se afasta da personalidade do perpetrador de fraudes nas demonstrações contábeis.

Sobre esse tema, Abdullah e Marican (2016) comentam que indivíduos com baixos níveis do traço “Amabilidade” estão propensos a ter um desvio de comportamento, de modo a agir contra as pessoas e contra a empresa, o que é corroborado pelos achados de Bolton et al. (2010), Ferreira e Nascimento (2016) e Özbağ (2019). Os autores encontraram evidências sugerindo a relação negativa entre o traço de personalidade “Amabilidade” e o desvio de comportamento do indivíduo no contexto organizacional.

Dadas as características positivas do traço “Amabilidade”, o argumento de Abdullah e Marican (2016) e o que postula Jia et al. (2013), espera-se que a predominância desse traço sinalize o comportamento do indivíduo que executa suas competências dentro da legalidade, que evita adotar ações que prejudique terceiros e, desse modo, que seja associado negativamente ao cometimento de fraudes nas demonstrações contábeis. Todavia, deve-se estar atento à “Amabilidade”, uma vez que é possível que o indivíduo, mesmo com a predominância desse traço, possa ter a tendência de se envolver com condutas desviantes, ao visar atender seus desejos pessoais (Abdullah & Marican, 2016).

Quanto ao traço “Estabilidade Emocional”, os resultados empíricos da literatura são consistentes com os argumentos mencionados por McCrae e Costa (1987), relacionados aos atributos associados a esse traço, como por exemplo, níveis baixos de estabilidade emocional sinalizam a presença de distúrbios comportamentais e mentais e, conforme define Antoncic et al. (2015), são relacionados a indivíduos complexos.

No contexto organizacional, Jia et al. (2013), Ferreira e Nascimento (2016) e Özbağ (2019) explicam e apresentam evidências de que indivíduos com baixo nível desse traço podem se engajar mais em situações de desvio comportamental. Portanto, de modo oposto, indivíduos com alto nível de estabilidade emocional têm um menor risco de apresentar um desvio comportamental.

De modo geral, entende-se que a predominância do traço de personalidade “Estabilidade Emocional” influencie tomada de decisão dos indivíduos e essa decisão possa estar de acordo com os preceitos legais, haja vista a menor probabilidade de desvios de comportamento no contexto organizacional evidenciada nesses indivíduos. Portanto, espera-se que os indivíduos com a predominância desse traço tenham um menor risco de perpetrar fraude nas demonstrações contábeis.

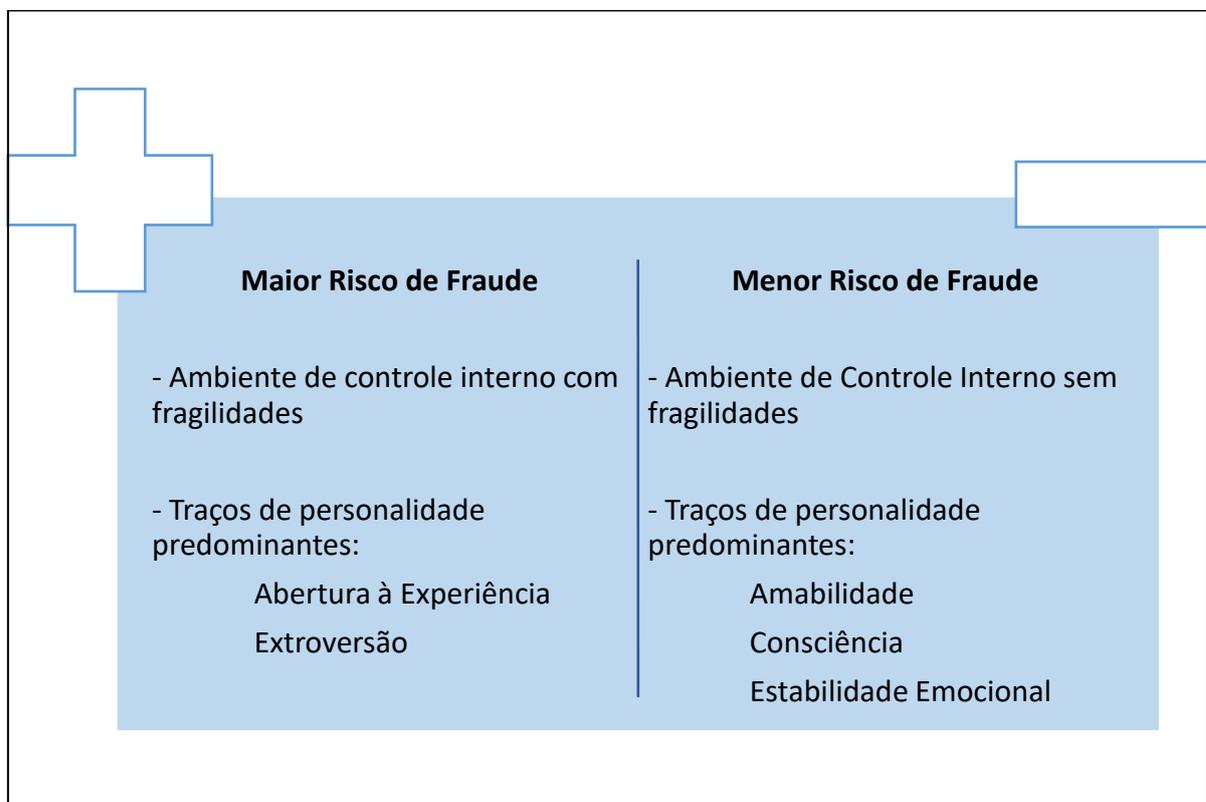
Considerando que os traços de personalidade podem predizer o comportamento (Cattell, 1950) do perpetrador e que esse comportamento é influenciado pelo ambiente externo ao indivíduo (Cattell,

1950, Heider, 1958; Allport, 1961), porém interno à organização (McCabe et al., 1996; Bilhim 1996; Robbins & Judge, 2013), como o ambiente de controle interno (NCFRR, 1987; Zakaria et al., 2016; Schnatterly et al., 2018), postula-se que os traços de personalidade do perpetrador podem indicar um perfil de indivíduo com maior probabilidade de cometer fraudes nas demonstrações contábeis.

Sendo assim, pode-se resumir os efeitos esperados de acordo com os traços de personalidade (*Big-Five*) do perpetrador. Espera-se que os traços de personalidade possuam um efeito moderador na relação entre o ambiente de controle interno e o risco de fraude nas demonstrações contábeis.

#### Figura 4

*Efeitos esperados: Risco de Fraude x Ambiente de Controle Interno x Big-Five*



#### 2.4.2. Ambiente de controle interno reforçado por lembretes morais

Na obra de Ariely (2012), é mencionado o caso de um cliente que contratou um chaveiro para abrir a porta de sua casa, ficando impressionado com a rapidez e facilidade do para abrir a porta. Porém ficou mais impressionado ainda com a seguinte lição ensinada pelo referido profissional: as fechaduras servem apenas para manter honestas as pessoas honestas, dado que 1% das pessoas sempre será honesto e nunca roubará, 1% sempre será desonesto e tentará arrombar a fechadura e o resto será honesto desde que as condições sejam favoráveis. A fechadura não o protege dos ladrões, que conseguem entrar em sua casa se realmente quiserem, elas o protegem da maioria honesta que poderia ficar tentada a entrar na sua casa se não houvesse fechadura.

As fechaduras são, portanto, como lembretes que mantêm a honestidade das pessoas. Muitos de nós precisamos desses lembretes para nos mantermos no caminho ético. A disposição e tendência para trapacear pode ser reduzida com a utilização de lembretes sobre padrões éticos Ariely (2012).

Alinhado à essa perspectiva, Ariely (2012) conclui, em seus experimentos, que lembretes morais simples no momento da tentação podem reduzir, e até evitar, o comportamento desonesto.

No experimento de campo do estudo de Pruckner e Sausgruber (2013), que investigou a honestidade dos indivíduos, foi identificado que um lembrete moral aumentou o nível de honestidade nos pagamentos de jornais que ficavam disponíveis nas ruas, sem monitoramento. Segundo os autores, os resultados encontrados são consistentes com uma preferência pela honestidade baseada em uma norma social internalizada. Além disso, evidências auxiliares do estudo apontaram que o lembrete moral permaneceu eficaz durante períodos mais longos e até mesmo quando ele foi removido.

No mesmo sentido, cita-se a pesquisa experimental de Bonfim e Silva (2019), cujo objetivo era apresentar como a inserção de mecanismos de controle, como auditoria e normas éticas profissionais, influenciariam o comportamento desonesto de indivíduos em particular, bem como dentro de um grupo. Segundo os autores, foi possível verificar que a auditoria e a leitura de alguns artigos do Código de Ética Profissional do Contador tornaram os participantes menos desonestos. Quando os indivíduos não estavam sujeitos a nenhum mecanismo de controle, 27% dos participantes eram desonestos. Por outro lado, quando submetidos a um processo de auditoria ou após a leitura dos artigos do código de ética, o percentual de desonestos foi de 9%.

Assim, do ambiente de controle interno mais frágil ao menos frágil, determinados perfis de indivíduos poderão buscar meios para perpetrar a fraude nas demonstrações contábeis, o que implica a necessidade de sempre estar vigilantes e atentos às medidas disponíveis de fortalecimento do ambiente de controle interno, de modo a reduzir o risco de fraudes nas demonstrações contábeis.

Uma dessas medidas que pode ser destacada é a utilização de lembretes morais, que podem contribuir, a princípio, em dois cenários. O primeiro, em um contexto em que a organização, em razão dos custos de monitoramento e controle, fica impossibilitada de estabelecer um controle interno mais estruturado. O segundo, no cenário em que, mesmo em um ambiente de controle interno mais forte, a organização possui um gestor com um perfil mais oportunista, que ainda assim buscará meio para cometer a fraude. Em ambos os casos, a organização pode utilizar lembretes morais, de modo a utilizar valores e crenças como medida de fortalecimento de seu ambiente de controle interno.

Nesse sentido, em linha com os argumentos de Bilhim (1996), McCabe et al. (1996) e Stansbury e Barry (2007) sobre a importância da disseminação da cultura organizacional baseada em normas, valores e crenças na orientação do comportamento e com os achados de Pruckner e Sausgruber (2013), Ariely (2012) e Bonfim e Silva (2019), em relação ao reforço com lembretes morais para a inibição do comportamento antiético, postula-se que os lembretes morais funcionam como mais uma camada de inibição da perpetração de fraudes nas demonstrações contábeis.

### **3. PERCURSO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Delineamento da pesquisa**

O delineamento da pesquisa é o seu planejamento amplo, que envolve a diagramação, a previsão de análise e interpretação dos resultados, considerando ainda o ambiente em que são coletados os dados e as variáveis envolvidas (Gil, 2008).

Para Cooper e Schindler (2014) o delineamento se relaciona aos métodos, técnicas, procedimentos, protocolos e planos de amostragem. É definição prática das operações necessárias para a realização da pesquisa, a etapa de estruturação dos meios técnicos para a investigação científica (Gil, 2008).

Nesse contexto, a presente pesquisa pode ser classificada como sendo do tipo experimental de laboratório. Esse é o tipo de pesquisa mais comum na literatura de experimento, inclusive na literatura de experimento contábil (Aguar, 2017).

Além disso, o estudo propõe a criação de cenários. Segundo Aguinis e Bradley (2014), a construção de cenários, com cuidado e modo realista, permite avaliar variáveis dependentes, incluindo intenções, atitudes e comportamentos. Ainda de acordo com os autores, é possível aumentar o realismo experimental e permitir que os pesquisadores manipulem e controlem variáveis independentes.

Para Steiner, Atzmüller e Su (2017), geralmente, esse tipo de pesquisa permite empregar descrições curtas e sistematicamente variadas de situações para coletar as crenças, atitudes ou comportamentos dos respondentes. Na pesquisa contábil, por ser uma área de conhecimento aplicada, o uso de cenários pode trazer maiores contribuições (Lima, 2023).

Importante ressaltar que estudos experimentais envolvendo cenários permite o conhecimento sobre relações causais (Aguinis & Bradley, 2014). Entretanto, conforme apontam Visser, Krosnick e Lavrakas (2000), é necessário que os respondentes sejam aleatoriamente designados para grupos de “tratamento” e “controle”, de modo que as diferenças entre os dois grupos possam ser atribuídas ao tratamento.

Dito de outro modo, os autores explicam que alguns respondentes da pesquisa (atribuídos aleatoriamente) podem ser expostos a uma versão de um questionário, enquanto outros respondentes são expostos a outra versão. Desse modo, as diferenças nas respostas podem ser atribuídas aos elementos específicos que foram variados.

Em relação ao nível de elaboração da questão de pesquisa, o estudo pode ser caracterizado como uma pesquisa formal, conforme afirmam Cooper e Schindler (2014), uma vez o objetivo da investigação é testar as hipóteses e responder as questões de pesquisa formuladas.

No que se refere ao método de coleta de dados, ainda de acordo com Cooper e Schindler (2014), a pesquisa pode ser classificada como estudo de comunicação, haja vista que o questionamento e a coleta de dados envolveram um instrumento de pesquisa transmitido eletronicamente.

Quanto ao propósito do estudo, dentre as classificações possíveis (relato, descritivo, causal-explicativo ou causal-preditivo), a pesquisa se enquadra no tipo causal-preditivo, pois o objetivo é prever um efeito da manipulação de uma variável mantendo as outras variáveis constantes (Cooper e Schindler, 2014).

Na perspectiva temporal, a pesquisa é classificada como transversal, considerando que os resultados são agrupados uma vez e representam um determinado momento (Cooper & Schindler, 2014). Segundo Zangirolami-Raimundo, Echeimberg e Leone (2018), as pesquisas nessa característica objetivam obter dados fidedignos para a elaboração de conclusões confiáveis e robustas, além de possibilitar a geração de novas hipóteses que poderão ser investigadas em futuras pesquisas.

No que tange à amplitude ou profundidade do escopo, a pesquisa é classificada como sendo um estudo estatístico. Estudos estatísticos são projetados para terem maior amplitude em vez de profundidade, além de buscar capturar as características de uma população fazendo inferências das características de uma amostra e testar as hipóteses quantitativamente (Cooper & Schindler, 2014).

Importante destacar ainda que o desenho do estudo pode ser resumido em relação à percepção dos participantes em relação à condução da pesquisa. Isto é, se a percepção dos participantes influencia os resultados da pesquisa, como por exemplo, a desejabilidade social ou a tentativa dos participantes de agradar os pesquisadores (Cooper & Schindler, 2014). Desse modo, um dos atributos da presente pesquisa é que o participante não altere sua resposta (comportamento/rotina real) em função de sua percepção sobre a pesquisa.

Em termos operacionais, a definição da pesquisa é dada em função da manipulação e mensuração das variáveis independentes. A mensuração é geralmente adotada para capturar pensamentos, sentimentos ou comportamentos, enquanto a manipulação é utilizada para proporcionar diferentes níveis de operacionalização da variável independente aos grupos experimentais (Leary, 2017). Nesse aspecto, a presente pesquisa possui a característica de manipulação e mensuração.

Por fim, o desenho de pesquisa em termos da natureza das manipulações é definido como *between-participant*, uma vez que o propósito da pesquisa é investigar as diferenças nos comportamentos entre dois diferentes grupos associados a apenas uma condição experimental e com aleatorização dos participantes (Aguiar, 2017).

## Figura 5

### Classificação da Pesquisa

CATEGORIA	OPÇÕES	CLASSIFICAÇÃO
Nível de elaboração da questão de pesquisa	Estudo formal Estudo exploratório	Estudo Formal
Método de coleta de dados	Comunicação Monitoramento	Comunicação
Influência do pesquisador sobre as variáveis	Experimental <i>Ex pos facto</i>	Experimental

Propósito do estudo	Relato Descritivo Causal-explicativo Causal-preditivo	Causal-preditivo
Dimensão de tempo	Transversal Longitudinal	Transversal
Amplitude e profundidade do escopo da pesquisa	Estudo estatístico Estudo de caso	Estudo estatístico
Ambiente de pesquisa	Ambiente de campo Pesquisa de laboratório	Pesquisa de Laboratório
Percepções dos participantes sobre a pesquisa	Rotina real Rotina modificada	Rotina real
Definição operacional	Manipulação Mensuração Manipulação e Mensuração	Manipulação e Mensuração
Desenho experimental	<i>Between-participants</i> <i>Within-participants</i> Misto Hierárquico	<i>Between-participants</i>

Fonte: Cooper e Schindler (2014, p.126) adaptado. Foram incluídas as categorias "Definição operacional" e "Desenho experimental", conforme Aguiar (2012).

### 3.2. População e amostra

A população (ou universo) da pesquisa é composta por indivíduos que possuem determinadas características, enquanto a amostra é o subconjunto da população, um extrato que deve ser selecionado e que deve representar a população (Gil, 2008). Para Cooper e Schindler (2014), deve-se buscar a população-alvo, uma amostra em que os indivíduos, eventos ou registros que contenham as informações desejadas e possam responder às questões de pesquisa.

De acordo com Boyle, Carpenter e Hermanson (2012), em estudo que examina questões relacionadas aos papéis dos Diretores Executivos (*Chief Executive Officer* - CEO) e dos Diretores Financeiros (*Chief Financial Officer* - CFO) em fraudes contábeis, os autores apontam que as fraudes em demonstrações financeiras são conduzidas predominantemente por ambos os profissionais, ou seja, pela alta administração.

No mesmo sentido, Beasley, Hermanson, Carcello e Neal (2010), no "*Fraudulent Financial Reporting: 1998–2007*", apontam que foi atribuído aos CEOs e/ou CFOs algum nível de envolvimento em 89% dos casos de fraude investigados pela *Securities and Exchange Commission* (SEC). Embora os funcionários de nível inferior sejam frequentemente coagidos a realizarem a mecânica do esquema de fraude, as porcentagens de envolvimento de CEOs e CFOs são maiores do que para qualquer outro tipo de funcionário na empresa (Beasley et al., 2010).

Sobre esse tema, Feng, Ge, Luo e Shevlin (2011) examinaram o porquê de os CFOs se envolverem em manipulações contábeis relevantes. Segundo os autores, os CFOs estão envolvidos em manipulações contábeis relevantes porque sucumbem à pressão dos CEOs, e não porque buscam benefícios financeiros pessoais imediatos.

Esse argumento é corroborado por Lambaris (2013), que explica um caso em que o CFO foi intimidado pelo CEO a usar a contabilidade para realizar esquemas fraudulentos, de modo a melhorar os resultados financeiros de uma empresa. A fraude contábil articulada pelo CFO visou melhorar as demonstrações contábeis da empresa com objetivo de inflar o preço das ações, o que levou ao aumento da capitalização de mercado da empresa. Em resumo, houve milhões de dólares em perdas para os acionistas, que compraram as ações a preços inflacionados ante a ação fraudulenta promovida pelo CEO e pelo CFO.

Ainda segundo Lambaris (2013), o CEO pressionou o CFO para reportar lucros crescentes. Inicialmente, o CFO usou alguns pequenos truques contábeis para melhorar os resultados financeiros de curto prazo. Era esperado um aumento das vendas, com isso, ele planejava reverter a maioria das transações fraudulentas em períodos contábeis posteriores. No entanto, o crescimento das vendas nunca se materializou e as reversões nunca foram realizadas. Quando a fraude foi descoberta, o CFO foi condenado a cinco anos de prisão por fraude de valores mobiliários.

Observa-se, portanto, que a fraude contábil envolve predominantemente CEOs e CFOs, que podem também coagir funcionários de nível inferior a participar (Beasley et al., 2010). Além disso, os CFOs parecem se envolver em fraudes contábeis devido à pressão exercida pelos CEOs.

Nesse aspecto, em função do objetivo da pesquisa, a população e a amostra da pesquisa abrangem indivíduos que atuam ou atuaram como CFO, uma vez que são esses os profissionais responsáveis pelas informações financeiras e contábeis das empresas.

Importante destacar que a presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Parecer nº 6.253.594.

### 3.2.1. Tamanho da amostra

O tamanho da amostra é o número de respostas completas recebidas dos questionários enviados aos respondentes, que representam apenas parte da população-alvo. Para calcular o tamanho da amostra necessária para a pesquisa, foi necessário obter os seguintes dados: tamanho da população (24 mil diretores financeiro cadastrados na Plataforma LinkedIn®), margem de erro (5%) e o primeiro valor aproximado do tamanho da amostra.

Para o cálculo da amostra para populações finitas, foi utilizada a equação a seguir, conforme Fontelles, Simões, Almeida & Fontelles (2010).

$$\text{Tamanho da Amostra} = \frac{N \times n_0}{N + n_0} \quad \text{onde: } n_0 = \frac{1}{E_0^2} \quad (1)$$

Em que:

$N$  = Tamanho da população;

$n_0$  = Primeiro valor aproximado do tamanho da amostra;

$E_0$  = Margem de erro.

O resultado da equação mencionada indicou a necessidade de uma amostra mínima de 394 respondentes.

Para operacionalização da obtenção dos dados (respostas ao questionário), durante os meses de março a dezembro de 2023 foram enviadas 6.589 solicitações de conexões aos CFOs identificados na plataforma LinkedIn, das quais 3.886 conexões foram aceitas. Para cada um destes profissionais que aceitaram a conexão, no decorrer dos meses de outubro a dezembro 2023, foi encaminhado, via *chat* da Plataforma LinkedIn®, o *link* do instrumento de pesquisa estruturado na plataforma *SurveyMonkey*®, conforme Apêndice C.

Do total de 3.886 questionários enviados, foram obtidas 1.071 respostas, o que representa 27,56% do total dos formulários enviados. Além disso, com a finalidade de obter uma amostra adequada para a pesquisa, foram realizados ajustes, conforme os seguintes critérios de inclusão e exclusão de participantes:

#### **Critérios de inclusão**

1. Estar cadastrado na plataforma LinkedIn® com perfil de diretor financeiro;
2. Estar disponível para contato;
3. Ser capaz de responder todos as questões do instrumento de pesquisa.

#### **Critérios de exclusão**

1. Não preencher todas as questões do instrumento de pesquisa;
2. Desistir de participar da pesquisa.

Após os devidos ajustes, a amostra final contou com 635 participantes<sup>5</sup>, aproximadamente 16% do total dos questionários enviados. Essa quantidade supera o limite mínimo necessário de 394 respondentes, bem como está em linha com percentual de 14% obtido na pesquisa de Cunha et al. (2019), que utilizou a mesma plataforma para coleta de dados.

---

<sup>5</sup> O tempo médio de respostas dos 635 participantes foi de 00:09:52. Com a finalidade de mitigar o risco de respostas em duplicidades, na plataforma *SurveyMonkey*®, foi desativada a opção de permitir que o questionário fosse respondido mais de uma vez pelo mesmo aparelho.

**Tabela 1***População e Amostra*

<b>População</b>	<b>24.000</b>	<b>100,00%</b>
Solicitações de conexões	6.589	27,45%
Conexões efetivadas (Amostra Inicial)	3.886	16,19%
<b>Questionários Respondidos</b>	<b>1.071</b>	<b>4,46%</b>
(-) Não concordaram em responder ou não responderam todas as questões	275	1,15%
(-) Optaram por não participar da pesquisa após responder o questionário	34	0,14%
(-) Não eram ou não tinham experiência como diretor(a) financeiro(a)	127	0,53%
<b>Amostra final</b>	<b>635</b>	<b>2,65%</b>
Quantidade de respondentes do questionário com controle interno com fragilidades	316	1,32%
Quantidade de respondentes do questionário com controle interno sem fragilidades	319	1,33%

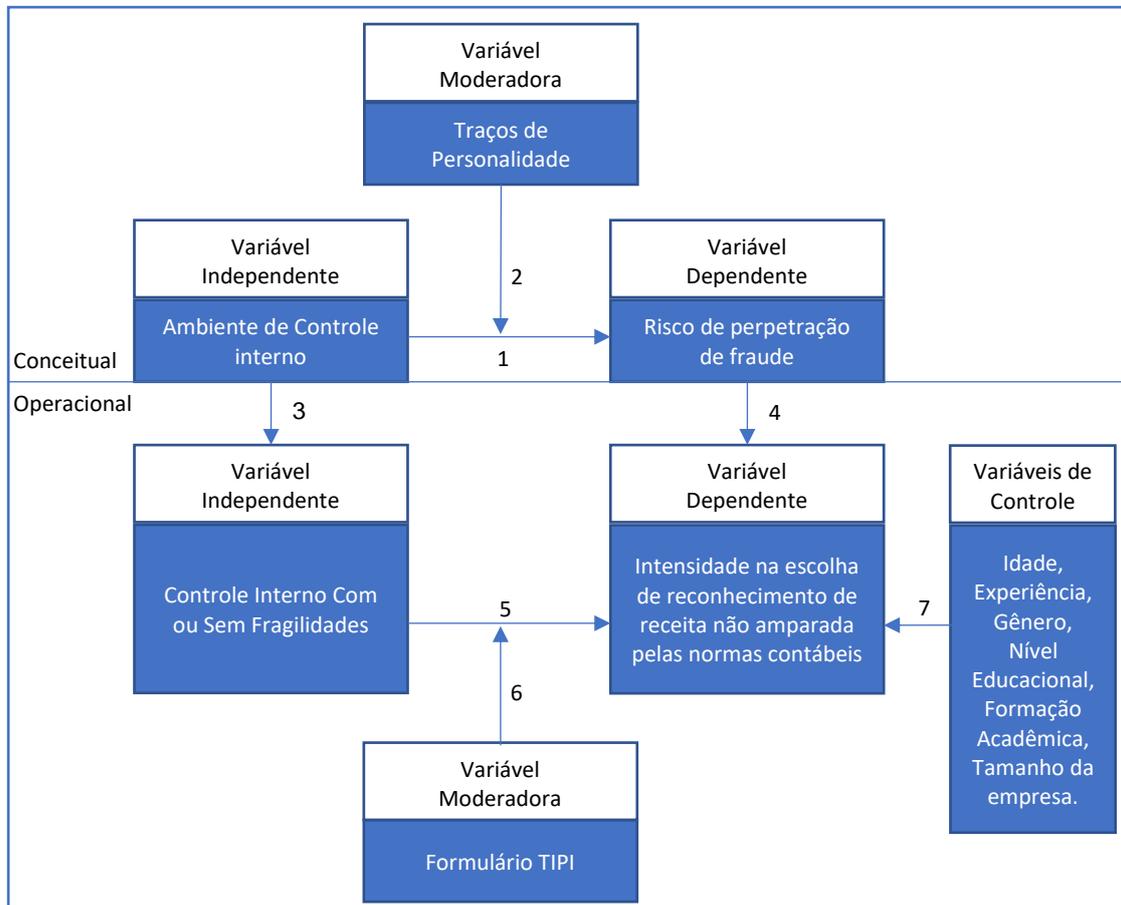
### 3.3. Constructo da pesquisa

Ao buscar a solução para um problema ou encontrar evidências para testar uma hipótese de pesquisa, é necessário explicar com clareza e precisão os principais termos, conceitos, definições e constructos que estão sendo utilizados na pesquisa (Martins & Pelissaro, 2005).

De acordo com Cooper e Schindler (2014), o constructo é uma imagem ou ideia elaborada visando a um determinado propósito de pesquisa e/ou construção de teoria. Se relaciona ao conjunto de termos, de conceitos e de variáveis com o propósito de fornecer uma definição operacional robusta que demonstre empiricamente um conceito dentro de um quadro teórico (Martins & Pelissaro, 2005).

Nesse contexto, o constructo da pesquisa tem como finalidade apresentar as variáveis e suas relações, que serão utilizadas para alcançar os objetivos do estudo, de modo a rejeitar ou não as hipóteses formuladas.

Nessa linha, o modelo *Libby Boxes*, além de ser utilizado para discutir a vinculação entre definições conceituais e operacionais de variáveis independentes (Aguar, 2017), é uma ferramenta que fornece uma descrição útil do processo de teste de hipóteses e mostra os principais determinantes da validade interna e externa de uma de pesquisa (Libby, Bloomfield, & Nelson, 2002). Esse relacionamento das variáveis conceituais, operacionais e de controle é descrito na Figura 6.

**Figura 6***Libby Boxes*

Nos *Links 1 e 2*, a estrutura apresenta a relação teórica. Contudo, para testar a teoria é necessário que se recorra a algumas *proxies* para estabelecer o vínculo entre a teoria e a operacionalização dos testes estatísticos.

A relação dessas *proxies* com seus conceitos teóricos é estabelecida nos *Links 3 e 4*. Já as relações entre as variáveis em nível operacional estão apresentadas nos *Links 5 e 6*. Essa operacionalização visa conferir validade estatística à pesquisa, sendo a sua interpretação realizada em nível conceitual, a fim de obter a validade teórica proposta pela pesquisa.

Outros fatores podem afetar a variável dependente, devendo serem controlados. Portanto, o *Link 7* mostra esses fatores. São as variáveis de controle e suas relações com as variáveis de interesse.

### 3.3.1. Variável dependente: risco de perpetração de fraude

Para a construção da variável “Risco de perpetração de fraude” nas demonstrações contábeis, igualmente Stein (2021), fez-se necessário a criação dos cenários.

Inicialmente, buscou-se identificar os principais fatores que pudessem estar relacionados à perpetração de fraudes, de modo a incorporá-los na construção dos cenários.

A partir de uma amostra de 261 empresas norte-americanas, Ge e McVay (2005) identificaram que elas possuem pelo menos uma fraqueza material relacionada ao controle interno. Segundo a referida pesquisa, as deficiências materiais no controle interno tendem a estar relacionadas a políticas de reconhecimento de receita deficientes, falta de segregação de funções, deficiências no processo de divulgação, nas políticas contábeis e na reconciliação de contas. As evidências da pesquisa apontaram ainda que a maior quantidade de deficiência está relacionada a contas específicas das demonstrações contábeis, sendo as mais comuns as contas a receber e de estoque.

Na mesma linha, o estudo da Deloitte (2015) no Brasil indicou que os cenários em que as empresas são mais suscetíveis a risco de fraudes envolvem processos de compras, estoques, gestão de ativos e recebíveis.

Sobre esse tema, Kraemer (2005) apresenta diversos casos de fraudes, dentre eles o registro de receitas fictícias das empresas Duke Energy, Lucent Technologies, Network Associates, Peregrine Systems e Merc.

A ideia subjacente ao envolvimento das receitas segundo Desai (2005) e Desai e Dharmapala (2006) é que os gestores podem explorar mecanismos fraudulentos de reconhecimento de receita para reduzir impostos e desviar/ocultar os recursos da empresa, resultando em distorções das informações das demonstrações contábeis.

Na tarefa experimental, face aos contextos diferentes de ambientes de controle interno, o participante deveria escolher sobre a adoção de um procedimento contábil de reconhecimento de receita não amparada pelas normas contábeis. Na prática, o participante deveria indicar, na escala *likert* de 5 pontos, se implementaria a modificação no reconhecimento de receita (fraude). Assim, quanto maior a pontuação, maior o risco de fraude.

### **3.3.2. Variável manipulada: ambiente de controle interno**

O ambiente de controle interno pode mitigar ações fraudulentas dos perpetradores (Schnatterly et al., 2018) e os comportamentos dos indivíduos podem ser influenciados pelo ambiente (Allport, 1961; Eysenk, 1997; John & Srivastava, 1999) organizacional (McCabe et al., 1996; Bilhim, 1996; Robbins & Judge, 2013), especialmente pelo controle interno (NCFRR, 1987; Zakaria et al., 2016; Schnatterly et al., 2018). Portanto, a fragilidade do controle interno pode ser um fator determinante para o aumento do risco de perpetração da fraude nas demonstrações contábeis.

Diante desse cenário, a variável ambiente de controle interno distingue o tipo de ambiente de controle interno em com ou sem fragilidade em cada cenário. Por conseguinte, é a variável independente manipulada que representa a existência ou inexistência de oportunidade para a ocorrência da fraude, construída com base na existência ou não:

- da segregação de funções;
- de procedimentos formais para alteração de regras contábeis;
- de rotinas de reconciliações contábeis;

- de procedimentos de revisão de políticas de reconhecimento de receita; e
- da presença do comitê de auditoria, responsável por supervisionar a qualidade e a integridade dos relatórios e demonstrações financeiras.

### 3.3.3. Variável moderadora: traços de personalidade

Segundo Baron e Kenny (1986), uma variável moderadora pode ser uma variável qualitativa ou quantitativa que afeta a direção e/ou a força da relação entre a variável independente e a variável dependente, podendo a variável moderadora ser contínua ou dicotômica.

Nesse sentido, os traços de personalidade *Big-Five* são as variáveis moderadoras do estudo, mensuradas de acordo com o instrumento denominado *Ten-item personality inventory* (TIPI)<sup>6</sup> de Gosling et al. (2003), já utilizado em pesquisas no Brasil (Cunha et al., 2019; Santos & Beuren, 2021). Esse modelo, em razão de seu tamanho, elimina a redundância de itens, o tédio e a frustração dos participantes frequentemente que devem responder repetidamente perguntas altamente semelhantes (Robins, Hendin, & Trzesniewski, 2001).

Trata-se de modelo composto por 10 itens, mensurados pela escala *likert* de 5 pontos, sendo 2 questões para cada dimensão da personalidade, conforme disposto no Apêndice C. A soma das duas questões em cada dimensão pode totalizar no mínimo 2 e no máximo 10 pontos. Portanto, quanto maior a pontuação de determinado traço, maior é a sua presença na personalidade do indivíduo. Espera-se que diretores financeiros com maiores níveis dos traços de personalidade “Abertura à Experiência” e “Extroversão” apresentem maior risco de perpetração de fraudes nas demonstrações contábeis.

Vale ressaltar que Gosling et al. (2003) mencionam que há vários instrumentos desenvolvidos para medir as dimensões *Big-Five*, sendo que o instrumento mais abrangente é o Inventário de Personalidade NEO (Neuroticismo, Extroversão e Abertura à Experiência) de 240 itens de Costa e McCrae (1992), que permite a mensuração dos *Big-Five* em seis facetas específicas dentro de cada dimensão. Contudo, os autores concluem que é um instrumento muito longo para muitos propósitos de pesquisa.

Além disso, os referidos autores esclarecem que 3 instrumentos são bem estabelecidos e amplamente utilizados: o *Big-Five Inventory* (BFI) de 44 itens (Martínez & John, 1998; John & Srivastava, 1999), o *NEO Five-Factor Inventory* (NEO-FFI) de 60 itens (Costa & McCrae, 1992) e o *Trait Descriptive Adjectives* (TDA), instrumento composto por 100 vocábulos descritivos de traços de personalidade de Goldberg (1993).

Importante destacar que a literatura apresenta argumentos divergentes em relação a forma de mensuração da personalidade. Enquanto uns defendem que a mensuração da personalidade pode ser

---

<sup>6</sup> O coeficiente de consistência interna (Alpha de Cronbach) do TIPI, na presente pesquisa, foi de 0,56, ou seja, valor inferior ao mínimo esperado (0,70). No entanto, como apontam os autores do modelo (Gosling et al. (2003)), a avaliação de uma dimensão com vários itens pode reforçar a consistência interna devido à sobreposição de conteúdo. Uma vez que o TIPI possui apenas dois itens por dimensão, as correlações são mais baixas entre os itens.

realizada por meio de questionário de autorrelato (Ones, Dilchert, Viswesvaran, & Judge, 2007; Tett & Christiansen, 2007) outros defendem a mensuração por meio da classificação do observador (Morgeson et al., 2007; Oh, Wang, & Mount, 2011).

No autorrelato os indivíduos podem falsificar/distorcer suas respostas, seja para gerenciamento de impressão ou para, involuntariamente, selecionar a opção socialmente desejável. Além disso, autorrelatos avaliam a dinâmica interna que molda o comportamento do indivíduo, enquanto as avaliações de observadores capturam a reputação do indivíduo. Dado que a reputação geralmente se baseia no desempenho passado e o desempenho passado é um preditor do desempenho futuro, a reputação tende a ser mais preditiva do comportamento (Oh et al., 2011).

Entretanto, os observadores podem: i) ter oportunidades limitadas de observar o comportamento do indivíduo-alvo, tanto em termos de diversidade e relevância das situações, quanto da duração e frequência do tempo gasto de observação; ii) ter dificuldade de avaliar traços de personalidade internos, que não são facilmente observáveis. Portanto, a melhor posição para avaliar/relatar os traços de personalidade pode ser o próprio indivíduo, já que se observam o tempo todo e em várias situações diferentes; e iii) distorcer as avaliações em razão da relação afetiva com o indivíduo-alvo, minimizando intencionalmente os traços socialmente indesejáveis ou exagerando os traços socialmente desejáveis (Oh et al., 2011).

Observa-se que, historicamente, tem sido utilizado o autorrelato em relação à mensuração dos traços de personalidade (Oh et al., 2011; Robbins & Judge 2013), dado que essa forma de mensuração: i) facilita a obtenção de informação, é mais fácil de coletar diretamente do indivíduo do que coletar avaliações de outros indivíduos (observadores); ii) considera que os julgamentos de personalidade elaborados pelo autorrelato são representações mais precisas da personalidade; iii) pode refletir o fato de que alguns traços de personalidade são inerentemente internos ao indivíduo-alvo e, portanto, são menos capazes de serem observados por outros indivíduos e iv) podem fornecer resultados válidos para prever o comportamento do indivíduo (Oh et al., 2011).

Na pesquisa de Goldberg (1990) foram realizadas classificações por autorrelato e por observadores e os resultados mostraram que as avaliações realizadas pelo autorrelato foram praticamente indistinguíveis das avaliações por observadores.

Considerando ainda as conclusões de Ones et al. (2007), a seguir descritas, optou-se por adotar o método de autorrelato para mensuração dos traços de personalidade na presente pesquisa:

- a) Os traços de personalidade, medidas por autorrelatos, têm validades substanciais, dado as centenas de estudos revisados por pares;
- b) Os autorrelatos de personalidade, em grandes amostras renderam validades substanciais, mesmo em cenários de falsificação de respostas;
- c) A falsificação não invalida a construção dos escores de personalidade em contextos aplicados;
- d) Testes personalizados não são necessariamente superiores aos testes de personalidade padronizados tradicionais;

- e) A utilização de classificações de personalidade, tanto pelo autorrelato quanto pelo observador, provavelmente, produz validades comparáveis.

#### **3.3.4. Variáveis de controle: Idade, Experiência, Gênero, Nível Educacional, Formação Acadêmica e Tamanho da Empresa.**

Em relação às variáveis de controle, o estudo utiliza a idade, experiência, o gênero, o nível de educação, formação acadêmica e o tamanho da empresa.

Quanto à variável Idade, Barker e Mueller (2002) apontam que gestores mais jovens podem buscar riqueza com mais intensidade, serem menos conservadores, uma vez que suas preocupações com carreira e segurança financeira têm um horizonte de tempo mais longo. Desse modo, pode-se argumentar que diretores financeiros mais velhos, assim como com maior experiência, se expõem menos aos riscos e, portanto, estariam menos propensos a perpetrarem fraudes nas demonstrações contábeis.

Em relação ao gênero, a literatura mostra diferenças comportamentais entre mulheres e homens, dada a diferença no processamento da informação cognitiva (Gulkvist & Jokipii, 2015). Corroborando esse argumento, para Megawati (2019), em comparação com os homens, as mulheres tendem a acreditar mais nas pessoas e a fazer o trabalho de forma mais completa.

Especificamente quanto à fraude, Liao et al. (2019) evidenciam uma associação negativa entre CEO do gênero feminino à fraude contábil. Além disso, o estudo da ACFE (2022) revela que os homens fraudam mais que as mulheres em todos os níveis hierárquicos organizacionais (proprietário/executivo, gerentes e empregados).

Quanto às variáveis Nível de Educacional e Formação Acadêmica, segundo Thoma e Davison (1983), o maior conhecimento formal está associado a um maior desenvolvimento moral, sugerindo que o avanço na educação formal eleva a ética do indivíduo. Contudo, segundo Troy, Smith e Domino (2011), quando a educação está relacionada à área empresarial, o foco pode ser o lucro, podendo levar a uma maior probabilidade de fraudes contábeis. Portanto, um maior nível de educação formal e a formação acadêmica na área empresarial podem indicar um maior risco de fraude nas demonstrações contábeis.

Por fim, o estudo da Beasley, Carcello e Hermanson (1999), por meio de pesquisa encomendada pelo COSO, sobre fraudes em demonstrações contábeis nos Estados Unidos, revela que as empresas que cometiam fraudes nas demonstrações financeiras eram relativamente pequenas. Segundo os autores, empresas pequenas podem ser incapazes de implementar adequados controles internos; não dispor de executivos com habilidades suficientes em matéria de relatórios financeiros; e centralizar poder em poucos indivíduos. Desse modo, esses fatores contribuem para que empresas pequenas apresentem maior risco de fraude nas demonstrações contábeis.

### 3.4. Procedimento experimental e Instrumento de pesquisa

A fase inicial do experimento foi a aceitação do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A) por todos os participantes e, em seguida, no Bloco I do instrumento de pesquisa foram apresentadas informações sobre a estrutura do questionário, tais como a quantidade de questões relacionadas aos dados demográficos, aos traços de personalidades, ao cenário proposto e da parte final da pesquisa. Todos os participantes receberam as mesmas instruções.

Nesta fase também foi informado aos participantes o tempo estimado para o preenchimento do questionário de pesquisa, assim como foi reforçado que a pesquisa era anônima, que os coletados seriam mantidos em sigilo e que não haveria uma relação entre os respondentes e os dados gerados na pesquisa.

Na etapa seguinte, Bloco II, os participantes responderam 7 questões referentes aos seus dados demográficos: idade, gênero, nível educacional, formação acadêmica, experiência, tamanho da empresa e unidade da federação de residência.

No Bloco III foram mensurados os traços de personalidade. Os respondentes escolheram a pontuação relacionada à sua autopercepção sobre os seus traços de personalidade, para cada um dos 10 itens do *Ten-item personality inventory* (TIPI) de Gosling et al. (2003), utilizando a escala *likert* de 5 pontos.

Em seguida, no Bloco IV houve a tarefa experimental, que consistiu em, primeiramente, alertar o participante sobre a regra contábil sobre o reconhecimento de receitas, conforme figura a seguir.

#### Figura 7

*Alerta sobre a norma contábil*

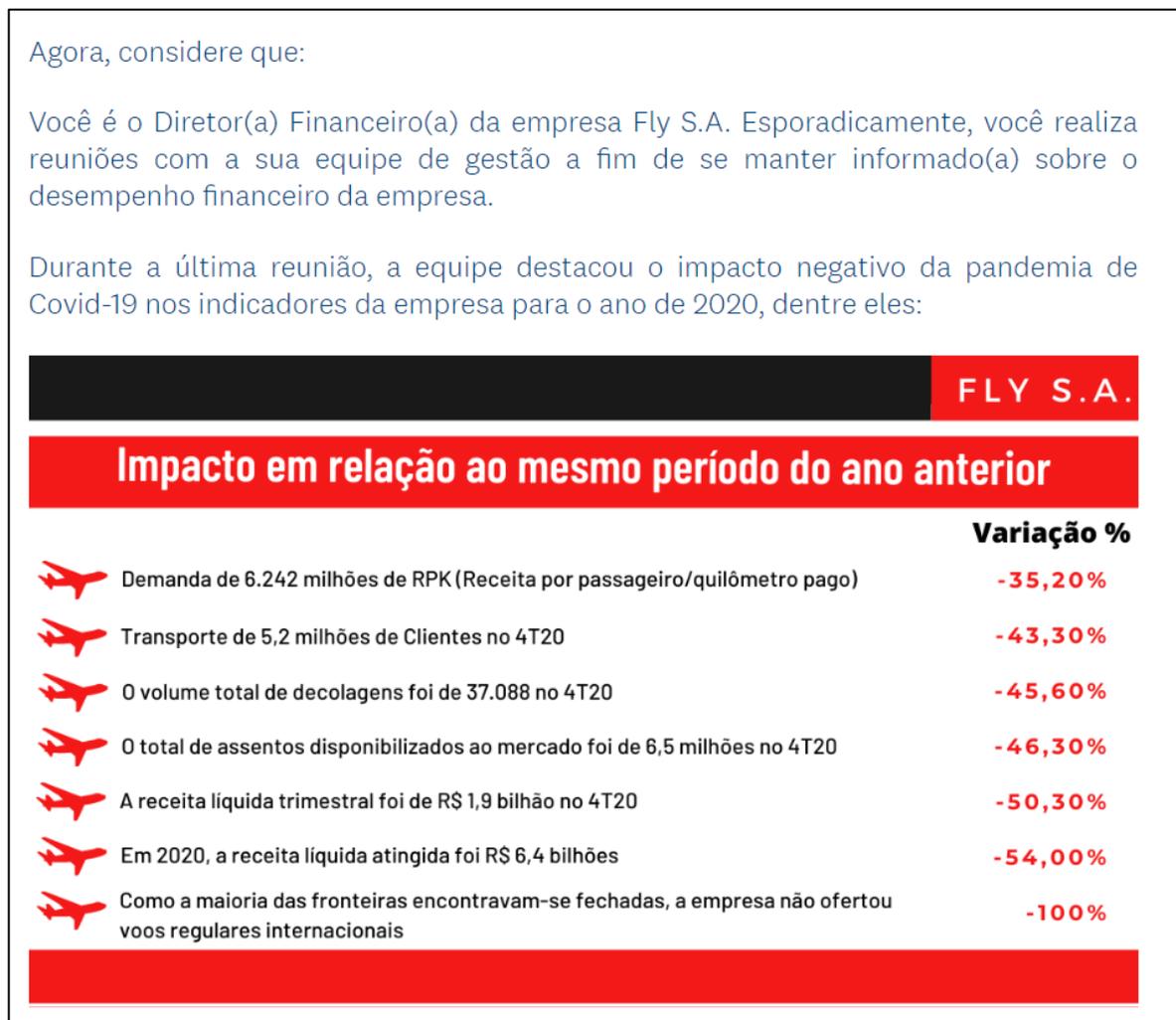
<b>Formulário de Pesquisa</b>	
<b>6. Cenário Proposto (3 Questões)</b>	
Em empresas do setor aéreo, a norma contábil define que a receita de vendas de passagens deve ser considerada (reconhecida) no resultado da empresa no momento em que o transporte aéreo é efetivamente prestado. Portanto, se uma passagem aérea foi comprada em Dez/19, mas o voo ocorreu somente em Jan/20, essa receita deve compor o resultado do mês de Jan/20.	
Em resumo:	
<b>Norma Contábil</b>	
O reconhecimento de receitas deve ser realizado no mês da efetiva prestação do serviço.	

Em seguida, foram criados cenários para que os participantes assumissem o papel de Diretor Financeiro de uma empresa do setor aéreo. Fundamentado no triângulo da fraude (pressão, oportunidade e racionalização), foram desenvolvidos dois cenários de fraude no reconhecimento de receita, um com fragilidades no controle interno e o outro sem fragilidades no controle interno.

Especificamente, buscou-se desenvolver cenários de forma a inserir o respondente na posição de Diretor Financeiro de uma companhia aérea com dificuldade financeira, decorrente do impacto negativo da pandemia de Covid-19 (pressão). Para tanto, foram utilizados dados reais das demonstrações contábeis da Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A de 2020, conforme figura a seguir.

### Figura 8

*Cenário com impacto negativo (Triângulo da fraude: pressão)*



Em seguida o participante foi informado que o Diretor Executivo sugeriu uma mudança no processo de reconhecimento de receitas da empresa, de modo a alterar o reconhecimento de receita da efetiva prestação do serviço de transporte para o reconhecimento com a contratação do serviço, isto é, com a venda das passagens aéreas (fraude), conforme figura a seguir.

Figura 9

*Alteração no processo de reconhecimento de receita: Fraude Contábil*

Especialmente em razão da redução de 54% receita líquida, o Diretor Executivo sugere uma mudança no processo de reconhecimento de receitas da empresa. Em outras palavras, ele sugere a alteração da política de reconhecimento de receita, que passaria:

**De:** reconhecimento no mês da efetiva prestação do serviço de transporte.  
**Para:** reconhecimento nas datas das vendas das passagens aéreas.

Essa mudança permitiria que as receitas, originalmente programadas para serem reconhecidas apenas a partir de 2021 (totalizando R\$ 2,05 bilhões), fossem contabilizadas no resultado do exercício de 2020. Essa medida teria um impacto positivo nos indicadores financeiros da empresa, como pode ser notado na comparação a seguir:

		FLY S.A.		
<b>Demonstração de Resultado do Exercício/2020</b>				
	<b>Cenário Atual (R\$ Milhões)</b>	<b>%</b>	<b>Cenário com a modificação (R\$ Milhões)</b>	<b>%</b>
Receita de Transporte Aéreo	<b>6.371,82</b>	<b>100%</b>	<b>8.422,62</b>	<b>100%</b>
Custo dos Serviços Vendidos	<b>-5.653,31</b>	<b>-89%</b>	<b>-5.653,31</b>	<b>-67%</b>
Resultado Bruto	<b>718,51</b>	<b>11%</b>	<b>2.769,31</b>	<b>33%</b>
Despesas/Receitas Operacionais	<b>-1.670,36</b>	<b>-26%</b>	<b>-1.670,36</b>	<b>-20%</b>
Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	<b>-951,85</b>	<b>-15%</b>	<b>1.098,95</b>	<b>13%</b>

Para simular a manipulação do ambiente de controle interno, considerando as fragilidades mencionadas no estudo de Ge e McVay (2005), variou-se conjuntamente 5 informações que sinalizam fragilidades no controle interno:

1. A aprovação, execução, controle e contabilização das vendas é realizada pela mesma pessoa (fragilidade na segregação de função);
2. Não existem exigências formais para a alteração das regras de entrada e manutenção dos registros contábeis pela área de Tecnologia da Informação (TI) da empresa (fragilidade no desenvolvimento de políticas e procedimentos formais);
3. Não há rotinas de reconciliações contábeis (fragilidade na reconciliação das contas);
4. Não existem procedimentos de revisão de políticas de reconhecimento de receita (fragilidade nas políticas contábeis);

5. A empresa não conta com um comitê de auditoria, responsável por supervisionar a qualidade e a integridade dos relatórios e demonstrações financeiras (alta administração - ambiente de controle ineficaz).

### Figura 10

*Contexto do ambiente de controle interno com fragilidade (Triângulo da fraude: oportunidade)*

Para a implementação dessa mudança, deve-se considerar o seguinte ambiente organizacional:

- A aprovação, execução, controle e contabilização das vendas é realizada pela mesma pessoa.
- Não existem exigências formais para que a área de Tecnologia da Informação (TI) altere as regras de contabilização das vendas.
- Não há rotinas de reconciliações contábeis.
- Não existem procedimentos de revisão de políticas de reconhecimento de receita.
- A empresa não conta com um comitê de auditoria, responsável por supervisionar a qualidade e a integridade dos relatórios e das demonstrações financeiras.

No cenário oposto, de controle interno sem fragilidade, foi fornecida a informação de que: a aprovação, execução, controle e contabilização das vendas era realizada por funcionários diferentes; que existiam exigências formais para a alteração das regras de entrada e manutenção dos registros contábeis pela a área de Tecnologia da Informação (TI), incluindo ao informação do nome e CPF do responsável pela alteração do sistema; que há rotinas de reconciliações contábeis e procedimentos de revisão de políticas de reconhecimento de receita e; que a empresa conta com um comitê de auditoria, responsável por supervisionar a qualidade e a integridade dos relatórios e demonstrações financeiras.

### Figura 11

*Contexto do ambiente de controle interno sem fragilidade (Triângulo da fraude: oportunidade)*

Para a implementação dessa mudança, deve-se considerar o seguinte ambiente organizacional:

- A aprovação, execução, controle e contabilização das vendas é realizada por diferentes pessoas.
- Existem exigências formais para que a área de Tecnologia da Informação (TI) altere as regras de contabilização das vendas, incluindo o nome e CPF do responsável pela alteração do sistema.
- Há rotinas de reconciliações contábeis.
- Existem procedimentos de revisão de políticas de reconhecimento de receita.
- A empresa conta com um comitê de auditoria, responsável por supervisionar a qualidade e a integridade dos relatórios e das demonstrações financeiras.

Na sequência, foi sinalizado ao respondente que a pandemia acabaria em breve e ele poderia reverter a alteração no processo de reconhecimento de receita (racionalização). Desse modo, o

respondente deveria indicar, na escala *likert* de 5 pontos, se implementaria a modificação no reconhecimento de receita (fraude).

### Figura 12

*Pergunta com a sinalização da possibilidade de reversão da fraude  
(Triângulo da fraude: racionalização)*

**9. Considerando que você acredita que a pandemia acabará em breve e, caso julgue necessário, poderá reverter a alteração no processo de reconhecimento de receita, você implementaria a modificação?**

Discordo totalmente

Discordo

Não discordo nem concordo

Concordo

Concordo totalmente

Na questão seguinte (Bloco V) foi realizada uma pergunta adicional de ratificação da resposta quanto ao cenário, sendo apresentado um lembrete moral, um trecho retirado do código de ética da empresa Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A. O objetivo dessa pergunta foi avaliar se o respondente que optou por fraudar as demonstrações contábeis modificou seu comportamento em razão do lembrete moral.

### Figura 13

*Lembrete Moral: Trecho do Código de Ética*



Vale ressaltar que à medida que o respondente avançava nas questões da tarefa experimental não era permitido retornar às questões/blocos anteriores, a fim de evitar a modificação das respostas.

#### Figura 14

*Confirmação após o lembrete moral*

**\* 10. Você confirma sua resposta em relação ao cenário da empresa Fly S.A?** (pergunta em relação ao cenário: Considerando que você acredita que a pandemia acabará em breve e, caso julgue necessário, poderá reverter a alteração no processo de reconhecimento da receita, você implementaria a modificação?) ☺ ◦

Sim, confirmo.

Não, gostaria de mudar minha resposta para "Discordo totalmente"

Não, gostaria de mudar minha resposta para "Discordo"

Não, gostaria de mudar minha resposta para "Não discordo nem concordo"

Não, gostaria de mudar minha resposta para "Concordo"

Não, gostaria de mudar minha resposta para "Concordo totalmente"

No Bloco VI foi realizada uma pergunta sobre a percepção do respondente a respeito do ambiente de controle interno do cenário proposto, a fim de utilizar a resposta para avaliação da checagem de manipulação.

#### Figura 15

*Pergunta para a checagem de manipulação*

FLY S.A.

Controle Interno

É um processo (ações, políticas e procedimentos) para atender às metas organizacionais de forma consistente, visando assegurar a eficiência operacional, relatórios precisos e conformidade com leis, normas e regulamentos.

**\* 11. Na escala de 1 a 7 a seguir, indique qual a sua percepção sobre o ambiente de controle interno apresentado no cenário anterior?**

Frágil


Forte

Vale destacar que Trochim e Donnelly (2008) mencionam que os respondentes podem ficar ansiosos com as perguntas formuladas e podem respondê-las de forma a parecerem mais inteligentes, espertos, honestos, dentre outros, isto é, com o viés da desejabilidade social (*social desirability bias*). Para mitigar esse risco, os cenários foram formulados de modo a não mencionar o termo “fraude”.

Em resumo, estabelecidos os cenários, os respondentes deveriam escolher, numa escala *likert* de 5 pontos, o quanto estariam dispostos a escolher o procedimento fraudulento. Logo, os cenários foram formulados de forma que fosse possível capturar o comportamento do diretor financeiro que implique o risco de fraudar o reconhecimento de receitas.

Nesse sentido, foram elaborados dois tipos de questionários, variando somente a presença ou não de fragilidades no controle interno nos cenários propostos. Ademais, a tarefa experimental foi escolhida pela inviabilidade de capturar, de outra forma, a decisão de perpetrar a fraude, considerando diferentes ambientes de controle interno.

## Figura 16

*Cenários desenvolvidos para a pesquisa*

<b>Cenários desenvolvidos para a pesquisa</b>			
<b>Cenários</b>	<b>Amostra</b>	<b>Ação proposta</b>	<b>Fragilidades no controle interno</b>
Cenário 1	Diretores Financeiros	Perpetrar a fraude	Sim
Cenário 2	Diretores Financeiros	Perpetrar a fraude	Não

Na etapa final (Bloco VII), os respondentes foram solicitados a ratificar a participação na pesquisa, sendo facultativa a inserção de *e-mail* para recebimento dos resultados da pesquisa, bem como foi oportunizada a inclusão de comentários e sugestões.

Quanto aos comentários e sugestões, 72 (11,34%) participantes se manifestam. 28 (4,41%) foram classificados em “Outros”, haja vista que não foi possível agrupá-los em outra classificação.

Os principais comentários (16 – 2,52%) foram no sentido de que a atuação do CFO deve ser pautada de acordo com os normativos vigentes e pelos princípios contábeis. Na sequência, 18 participantes acharam a pesquisa interessante ou expressaram felicitações, votos de sucesso e/ou boa sorte com a pesquisa.

## Tabela 2

*Resumo dos comentários e sugestões*

Classificação	Qtd e	%
Manifestaram dúvidas sobre o objetivo da pesquisa	2	0,31%
Questionaram a necessidade do pedido de confirmação	2	0,31%
Alegaram a necessidade de mais informações para a tomada de decisão	3	0,47%

Sugeriram que as respostas dos cenários fossem dicotômicas: “Sim” ou “Não”	3	0,47%
Desejaram parabéns, sucesso e/ou boa sorte	9	1,42%
Comentaram que a pesquisa é interessante	9	1,42%
Apontaram que a decisão deve ser baseada no cumprimento da norma e/ou princípio contábil.	16	2,52%
Outros	28	4,41%
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>11,34%</b>
<b>Amostra final</b>	<b>635</b>	<b>100%</b>

Por fim, em relação à aleatorização da amostra, a aplicação do instrumento de pesquisa foi efetuada de forma automática, dado que a plataforma *SurveyMonkey*®, disponibiliza a opção de aleatorização dos questionários a cada novo respondente.

### 3.5. Aspectos de validade da pesquisa

De acordo Trochim e Donnelly (2008), geralmente, para se estabelecer as relações de causa e efeito é necessário atender a três critérios: precedência temporal, covariação de causa e efeito e não deve existir explicação alternativa plausível.

Na precedência temporal, a causa deve anteceder o efeito. Na covariação de causa e efeito deve-se mostrar que a existência da relação entre a(s) variável(is) dependente(s) e independente(s) e, por fim, o efeito deve ser resultado da causa. Estes aspectos trazem maior validade interna à pesquisa.

Além da validade interna, a estrutura clássica das formas de validade de pesquisa conta com a validade de construto, validade externa e validade de conclusão, as quais contribuem para o desenvolvimento do *design* da pesquisa.

Segundo Brügger, Maas e Abbeele (2021), a validade interna refere-se à validade de que uma associação observada é devida a um mecanismo específico. No mesmo sentido, Trochim e Donnelly (2008) explicam que a pesquisa pode abordar questões específicas para ajudar a eliminar as explicações alternativas e aumentar a validade interna das conclusões causais.

Nesse contexto, para a presente pesquisa foram utilizados grupos de tratamento e controle associada à aleatorização da amostra, de modo a permitir a manipulação do ambiente de controle interno e, assim, buscar evidências suficientes de que a causa produziu o efeito observado.

Em relação à validade de construto, esta é definida como o grau em que a mensuração utilizada na operacionalização mede o que teoricamente deveria medir (Trochim e Donnelly (2008). Refere-se à medida em que a operacionalização de uma variável em um estudo corresponde ao construto conceitual que se supõe capturar (Brügger et al., 2021). Essa validade traz legitimidade para as inferências sobre os resultados obtidos.

Visando aumentar a validade de constructo, a mensuração das variáveis foi realizada por instrumentos de mensuração amplamente utilizados na literatura (mensuração dos traços de

personalidades), bem como foram criados cenários, para capturar ao risco de fraude e simular diferentes ambientes de controle interno.

Esses cenários foram construídos de modo a simular um ambiente real, com dados de uma empresa real. Além disso, a pesquisa foi realizada de forma anônima, de modo evitar distorções nas respostas decorrentes da desejabilidade social, assim como não foi mencionado o termo “Fraude” no instrumento de coleta de dados, a fim de evitar influências nas respostas dos participantes.

Importante destacar que a validade de construto está diretamente relacionada à ideia de validade externa, ao conceito “generalização”. Segundo Trochim e Donnelly (2008), para maior validade externa deve-se obter uma amostra representativa e, para isso, deve-se selecionar a amostra aleatoriamente. Diante disso, com a finalidade de assegurar maior validade externa, a amostra foi obtida da população-alvo da pesquisa, isto é, todos os Diretores Financeiros cadastrados e disponíveis para contato na rede LinkedIn, bem como obteve-se uma amostra representativa, conforme de Tabela 1.

Por fim, a validade conclusão refere-se à validade da associação estatística entre os construtos. Brügger et al. (2021) comentam que os erros Tipo I e II cometidos em pesquisas ameaçam a validade de conclusão. Isto é, quando se conclui incorretamente que existe uma associação (erro Tipo I) ou quando se conclui incorretamente que não existe uma associação (erro Tipo II).

Sobre esse aspecto, Trochim e Donnelly (2008) argumentam que a validade da conclusão não é puramente uma questão estatística, deve-se fazer uma interpretação adequada das evidências produzidas. Os autores acrescentam que é necessário ter uma visão mais ampla e completa da análise, incluindo a precisão de medição, o tamanho dos efeitos, os intervalos de confiança, entre outros aspectos que devem aumentar a validade da conclusão.

Nessa linha, a presente pesquisa buscou aumentar a validade da conclusão, trazendo resultados robustos suportados por diversos procedimentos de estatísticas descritiva, testes de médias e regressões, bem como o cotejamento de resultados entre os grupos de tratamento e controle investigados.

### **3.6. Validação do instrumento de pesquisa**

#### **3.6.1. Teste Piloto**

Segundo Cooper e Schindler (2014), a fase de coleta de dados do processo de pesquisa normalmente começa com o teste piloto, que é realizado para detectar deficiências no projeto. Deve-se, portanto, atrair sujeitos da população-alvo e simular os procedimentos e protocolos que foram designados para a coleta de dados. Ainda segundo os autores, essa fase é importante, pois é possível capturar sugestões, identificar e alterar perguntas e ajustar técnicas.

O teste piloto ajuda a identificar problemas potenciais ao longo de todo o procedimento de pesquisa e avaliam se o projeto é viável, realista e racional do início ao fim (Ruel, Wagner III & Gillespie, 2016).

Nesta etapa, similar ao estudo de D'Souza (2016), a amostra abrangeu estudantes de graduação (a partir do 8º semestre) e pós-graduação dos cursos de mestrado e doutorado em ciências contábeis. Embora seja uma limitação da pesquisa, é comum o uso de estudantes em pesquisas comportamentais na área contábil (Asthon & Kramer, 1980).

A escolha de estudantes se fundamenta na acessibilidade e facilidade de coleta de dados (Lima, 2023), são indivíduos com diferentes níveis de conhecimento (Mortensen, Fisher, & Wines, 2012) e poderão ser os futuros diretores financeiros de empresas, de modo que seus comportamentos servem de *proxy* para o objetivo da pesquisa.

Além disso, o estudo de Mortensen et al. (2012) evidencia que é apropriado o uso de estudantes em nível avançado em tarefa experimental que envolve a compreensão contábil para a tomada de decisão. Nesse sentido, a escolha de alunos de graduação a partir do 8º semestre e de pós-graduação é justificada pela necessidade de o respondente conhecer as regras contábeis associadas ao conteúdo da tarefa experimental desenvolvida para a pesquisa.

O universo de alunos do teste piloto correspondeu a 40 estudantes, escolhidos por conveniência. O instrumento de pesquisa, estruturado na plataforma *Google Forms*®, foi enviado de modo aleatório aos alunos, via e-mail/WhatsApp. Durante o período de coleta foram reiteradas três solicitações para preenchimento e envio do questionário. No total, foram obtidas 16 respostas.

Os resultados do teste piloto, em conjunto com as discussões com alunos, monitores e professor da disciplina de Desenho e Análise de Experimentos da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, assim como as contribuições obtidas na defesa do projeto de Tese, evidenciaram a necessidade de melhorias, sendo elas:

- a) Destacar a regra contábil de reconhecimento de receita antes da apresentação do cenário, a fim de assegurar o conhecimento da regra e de salientar a decisão sobre a fraude;
- b) Reforçar o trecho dos cenários que tipificam o controle interno com fragilidades, dado que nos cenários do teste piloto havia somente uma fragilidade no controle interno;
- c) Utilizar a amostra de diretores financeiros.

Diante disso, optou-se por:

- a) Acrescentar mais dois tipos de fragilidade;
- b) Inserir valores nos cenários;
- c) Substituir a amostra de alunos por diretores financeiros.

Acredita-se que essas medidas asseguraram que os respondentes conheciam a regra contábil, salientaram o risco de perpetração da fraude entre diferentes ambientes de controle interno e forneceram maior realidade aos cenários e maior validade aos resultados da pesquisa.

Além disso, face à necessidade de se desenvolver cenários relevantes e realistas que reflitam situações da vida real dentro da área de interesse da pesquisa (Marie, Jimmerson, Perkhounkva, &

Herr, 2020), essas discussões foram importantes para a validade de conteúdo do cenário experimental. Isto é, a construção e avaliação dos cenários ocorreu por meio “*feedbacks*” de pesquisadores com experiência em estudos experimentais, conforme a proposta de criação de cenários de Jackson, Harrison, Swinburn e Lawrence (2015):

### Figura 17

#### 8 Passos para a criação de cenários

1. Avaliar a adequação do cenário à luz da questão de pesquisa, da abordagem metodológica, da população da pesquisa e das considerações práticas.
2. Estabelecer tópicos de interesse, extraídos da literatura acadêmica e de conceitos teóricos.
3. Considerar a forma do cenário e o método de entrega, por exemplo, vídeo, entrevistas.
4. Considerar exemplos práticos que seriam relevantes e realistas para os membros da amostra populacional.
5. Criar cenários que reflitam situações da vida real e envolvam conceitos teóricos, comportamentos questionáveis ou fenômenos de interesse.
6. Revisar o cenário à luz da questão de pesquisa. Buscar “ <i>feedback</i> ” sobre a construção de cenários junto aos pesquisadores experientes.
7. Testar os cenários prestando atenção às considerações práticas, como tempo e método de entrega, bem como a eficácia do cenário na geração de dados.
8. Revisar e testar novamente o cenário, se necessário.

Fonte: Jackson et al. (2015). Tradução livre.

Essa forma de validação de conteúdo está em linha com os argumentos de Paddam, Barnes e Langdon (2010) e Randhawa, Jiwa, & Oremus (2015). Segundo os autores, “a validade de conteúdo do cenário é de suma importância” (Randhawa et al., p. 6) para a pesquisa, sendo recomendada a utilização de grupos focais, entrevistas individuais, especialistas na área de estudo, a fim de promover as modificações necessárias para alcançar a validade de conteúdo.

#### 3.6.2. Avaliação de especialistas

Após as modificações resultantes da aplicação do teste piloto, os cenários foram submetidos a dois mestres (Engenharia e Contabilidade) e um doutor em contabilidade<sup>7</sup>, escolhidos por conveniência.

<sup>7</sup> Especialista 1: Possui graduação em contabilidade e matemática, especialização em administração, mestrado em contabilidade/finanças, mais de 25 anos de experiência na área Financeira, Gerencial e de Custos em empresas de grande porte. É professor de graduação de sistema de informação, engenharia de controle e automação. Possui artigos publicados em finanças comportamentais, finanças corporativas, avaliação de investimentos, gestão de custos e gestão aplicada à inovação.

Essa etapa visou a validação de conteúdo final antes do pré-teste. Assim, optou-se por utilizar o Índice de Validação de Conteúdo (IVC). Segundo Marie et al. (2020), o uso de um IVC para validação de um cenário é um método lógico que pode fornecer dados apropriados para estabelecer a validade. Ademais, Almanasreh, Moles e Chen (2018) explicam que processos de validação de conteúdo e índices de validade de conteúdo são fatores essenciais no processo de desenvolvimento de instrumentos e, portanto, devem ser tratados e relatados.

Similar aos estudos que utilizam ou abordam o IVC (Almanasreh et al., 2018; Marie et al., 2020), os cenários foram submetidos ao grupo de especialistas mencionado, que deveriam pontuar cada cenário em uma classificação de duas dimensões de validade de conteúdo: clareza e pertinência, conforme Apêndice B. As perguntas feitas aos especialistas foram sobre a clareza (compreensão) do cenário proposto e a relevância do cenário em relação ao que se pretende capturar (risco de fraude).

Além disso, a atribuição da classificação obedeceu a uma escala de 4 pontos. A dimensão avaliada com 1 ponto indica que o cenário não está claro e/ou não é relevante, a atribuição de 2 pontos indica que o cenário é pouco claro e/ou pouco relevante, a atribuição de 3 pontos indica que o cenário é claro e/ou é relevante e a atribuição de 4 pontos indica que o cenário é muito claro e/ou muito relevante.

O IVC para cada item é a proporção de especialistas que classificam o item como 3 ou 4 em uma escala *Likert* de 4 pontos. Por exemplo, se 7 de 10 especialistas classificaram um item como relevante (3 ou 4), o CVI seria:  $7/10 = 0,70$ .

Seguindo a recomendação de Polit e Beck (2006), quando a avaliação for efetuada por um número de 3 a 5 especialistas, a validação do conteúdo é confirmada se o IVC for 1 ou, superior a 0,78, quando a avaliação for realizada por uma quantidade de 6 a 10 especialistas.

O especialista mestre em contabilidade e o especialista doutor em contabilidade atribuíram o valor 4 para todos os itens das 2 dimensões avaliadas, enquanto o especialista mestre em engenharia atribuiu o valor 3. Logo, 3/3 especialistas atribuíram 3 ou 4, resultando em um IVC = 1.

### 3.6.3. Pré-testes

Após a incorporação das melhorias identificadas, foi realizado o pré-teste. Para Ruel et al. (2016), o pré-teste é uma forma importante de identificar áreas problemáticas, reduzir erros de medição, determinar se os respondentes estão ou não interpretando as perguntas corretamente e garantir que a ordem das perguntas não influencie a resposta do participante. Importante destacar ainda que o pré-

---

Especialista 2: Possui graduação e mestrado em contabilidade, doutorado em controladoria e contabilidade. É professor no curso de graduação em Ciências Contábeis. Tem experiência profissional na área contábil e atua nas áreas de pesquisas em contabilidade gerencial e controle gerencial. Possui artigos publicados sobre pesquisas experimentais, custos, contabilidade gerencial, liderança, dentre outros.

Especialista 3: Possui graduação e especialização em contabilidade, mestrado em engenharia de produção e sistemas computacionais. É professor no curso de graduação em ciências contábeis. Atua em pesquisas relacionadas à auditoria interna e controle interno, educação e pesquisa em contabilidade e governança corporativa. Possui artigos publicados na área de finanças, contabilidade, auditoria e perícia contábil.

teste pode ser repetido várias vezes para refinar perguntas, instrumentos ou procedimentos (Cooper & Schindler, 2014).

Diante disso, foi realizado um pré-teste a um universo de 24 diretores financeiros com perfis ativos no LinkedIn. O instrumento de pesquisa foi estruturado na plataforma *SurveyMonkey*®, e aleatorizado de forma automatizada. Durante o período de coleta foram reiteradas três solicitações para preenchimento e envio do questionário.

### **3.6.3.1. Checagem de manipulações dos pré-testes**

A checagem de manipulação é um teste usado para determinar a eficácia de uma manipulação no estudo experimental. Esse teste tem a finalidade de verificar se os participantes perceberam, compreenderam e/ou reagiram à manipulação realizada (Hoewe, 2017).

De modo geral, a checagem de manipulação consiste em efetuar uma ou mais perguntas voltadas para a compreensão acerca do conhecimento do participante em relação à condição a que foi exposto. Assim, com o sucesso da manipulação, é possível concluir que os respondentes perceberam, interpretaram ou reagiram ao estímulo pretendido, que há suporte para a hipótese de causa e efeito investigada. Além disso, poder ajudar o pesquisador a assumir que a variável independente foi manipulada com sucesso, mas não provocou mudanças na variável dependente (Hoewe, 2017).

Na presente pesquisa, a checagem de manipulação foi realizada por meio da seguinte pergunta: qual a sua percepção sobre o ambiente de controle interno apresentado no cenário? O participante deveria responder em uma escala *likert* 7 pontos, onde 1 é frágil e 7 é forte.

A partir das respostas, Hoewe (2017) explica que é necessário comparar as respostas dos indivíduos na condição de controle com aqueles na condição de tratamento. Caso haja diferença significativa ao comparar essas duas condições, a manipulação foi efetiva.

Após a realização da coleta de dados do pré-teste, realizada no período de 20.02.2023 a 28.02.2023, observou-se que a checagem de manipulação não foi efetiva. Embora os 12 respondentes do cenário de ambiente de controle interno sem fragilidade tenham apresentado uma maior média (2,58) em relação aos 12 respondentes do cenário de controle interno com fragilidades (2,08), não houve significância estatística (p-valor 0,45).

Diante disso, foi necessário o aprimoramento do trecho do questionário referente ao controle interno. Para tanto, os itens de ambiente de controle interno foram segregados com marcadores, de modo a salientar a informação acerca do ambiente de controle interno. Além disso, foram incluídos mais dois itens associados ao controle interno: existência ou não de rotinas de reconciliações contábeis e de procedimentos de revisão de políticas de reconhecimento de receita.

Após a realização dos ajustes, foram coletados novos dados no LinkedIn a partir de 22 respondentes, no período de 03.03.2023 a 09.03.2023. O resultado do segundo pré-teste evidenciou que a checagem de manipulação foi efetiva. A percepção dos 11 respondentes do cenário de controle

interno sem fragilidade foi maior (média 3,45) do que a percepção dos 11 respondentes do cenário de controle interno com fragilidades (1,90). A significância estatística foi de 0,02 (p-valor).

### 3.7. Métodos de análises

A fim de explorar os dados coletados, optou-se por utilizar a estatística descritiva, o Teste t (teste de médias) e a regressão logística.

O teste de médias foi adotado devido ao fato de a variável independente ser originalmente uma variável categórica, posteriormente transformadas em uma variável contínua, bem como em função da dicotomização das variáveis relacionadas aos traços de personalidades. Assim, o referido teste é adequado e aplicável para uma análise dos efeitos, isolados, nos níveis dicotomizados de cada de variável e para cada ambiente de controle interno.

Adicionalmente, considerando as características de mensuração das variáveis relacionadas aos traços de personalidade (variáveis contínuas), que cada indivíduo possui um certo grau de cada um dos 5 grandes traços de personalidade, a técnica de regressão pode ser apropriada. Isto é, a regressão pode fornecer parâmetros que considerem os efeitos, em conjunto, das características do indivíduo, inclusive nos níveis intermediários.

A regressão logística é um método especialmente útil para a análise do risco de fraude, dado que ele tem por objetivo prever a probabilidade de um evento ocorrer dada determinadas características (Hair, Black, Badin, Anderson e Tatham, 2009). Ademais, a utilização da regressão logística pode ser justificada pela natureza categórica da variável dependente, assim como pela necessidade da adequada compreensão dos efeitos das variáveis independentes em relação a variável dependente.

O modelo de regressão logística admite como variável resposta apenas dados binários. No entanto, existem situações em que a variável resposta é politômica, ou seja, possui mais de duas categorias. Nessas circunstâncias, a regressão logística multinomial ou ordinal são mais adequadas para a modelagem (Agresti, 2013).

Similarmente, Fernandes et al. (2020) explicam que na regressão logística a variável dependente pode possuir duas categorias (regressão binária), mais de duas categorias sem hierarquia entre elas (regressão multinomial) ou com hierarquia entre as categorias (regressão logística ordinal).

A regressão logística ordinal é uma técnica paramétrica que impõe uma estrutura rígida, conservadora, parcimoniosa, que permite a quantificação de intervalos de confiança e que apresenta facilidade de interpretação de *odds ratio* (OR) ou a probabilidade de ocorrência de um evento (Abreu, Siqueira, & Caiaffa, 2009).

Vários modelos podem ser utilizados para uma modelagem de dados ordinais, conforme menciona Agresti (2013):

- **Modelo com Chances Proporcionais:** Consiste em uma modelagem seguindo o pressuposto de chances proporcionais;

- **Modelo com Chances não Proporcionais:** Consiste em um ajuste de modelo considerando a violação da suposição de chances proporcionais;

• **Modelo com Chances Proporcionais Parciais:** Considera-se que uma parte das covariáveis viola o pressuposto e parte não, cabendo uma modelagem que considere ambos os casos.

Assim, considerando que a variável dependente representa o risco de fraude<sup>8</sup> em diferentes escalas, adotou-se a regressão logística ordinal, modelo com chances proporcionais, como método de análise, conforme equação definida por Agresti (2013):

$$\text{logit } [P(Y \leq j)|X] = \alpha_j + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_p X_{ip}, \quad j = 1, 2, \dots, J - 1. \quad (1)$$

Onde:

$P(Y \leq j)$  = Probabilidade cumulativa

$Y$  = Risco de Fraude

$\alpha_j$  = intercepto

$\beta_1$  a  $\beta_p$  = coeficientes da regressão

$X_1$  a  $X_p$  = variáveis do modelo

$j$  = índice do intercepto

$J$  = quantidade de categorias de  $Y$

Ainda em relação ao modelo escolhido, cabe destacar alguns pontos. De acordo com Wooldridge (2012), as magnitudes de cada coeficiente por si só não são úteis. Para a maioria dos propósitos, objetiva-se estimar o efeito de variável  $X$  na probabilidade de sucesso da variável  $Y$ . No entanto, os coeficientes logísticos<sup>9</sup> são difíceis de interpretar em sua forma original, sendo possível utilizar um coeficiente logístico exponenciado (*Odds*), uma transformação (antilogaritmo) do coeficiente logístico original.

Segundo Fernandes et al. (2020), na regressão logística, o coeficiente indica a variação no logaritmo da chance da variável dependente ao se elevar a variável explicativa em uma unidade. Ainda de acordo com os autores, existem duas principais formas de interpretar os coeficientes: pela análise da razão de chance e/ou transformar a razão de chance em percentual.

Assim, é possível interpretar o resultado por meio do exponencial do coeficiente (chance ou *Odds*), de modo que a cada unidade adicional em  $X$ , espera-se um aumento na chance de ocorrência de  $Y$ , mantendo as demais variáveis constantes.

---

<sup>8</sup> A variável “risco de fraude” é uma variável estruturada em 5 categorias/resultados, assumindo valores de 1 a 5 (escala *Likert* de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”). Para as análises estatísticas, a variável foi agrupada em 3 categorias, conforme Tabela 7.

<sup>9</sup> O sinal dos coeficientes originais (positivo ou negativo) indica a direção da relação. Um valor positivo aumenta a probabilidade, enquanto um negativo a diminui. Os coeficientes originais são expressos em termos de valores logit, onde um valor 0 corresponde a um valor de razão de desigualdade de 1 e uma probabilidade de 0,50. Enquanto, números negativos são relativos a razões de desigualdades menores que 1 e probabilidades menores que 0,50 (Hair et al., 2009).

No que se refere aos coeficientes exponenciados, em termos de razões de desigualdades, significa que coeficiente exponenciado menor que 1,0 é igual à mudança percentual nas desigualdades. Logo, valor de 1,0 se iguala a nenhuma mudança na desigualdade, e valores acima de 1,0 representam aumentos na desigualdade prevista (Hair et al., 2009).

A outra possibilidade de interpretação envolve a estimação do aumento percentual na chance de ocorrência de Y. Assim, deve-se subtrair uma unidade do coeficiente de regressão exponencializado e multiplicar o resultado por 100, conforme adotado na presente pesquisa (Tabela 18).

### 3.8. Trajetória da pesquisa

Esta seção apresenta resumidamente a trajetória do desenvolvimento da pesquisa em cinco etapas: (i) definição do problema, objetivos e declaração de tese; (ii) trajetória epistemológica, revisão da literatura e posicionamento teórico; (iii) delineamento da pesquisa, população e amostra, constructo da pesquisa, e definição das hipóteses de pesquisa; (iv) coleta dos dados e análise dos dados e (v) resultados e conclusões.

**Figura 18**

#### *Trajétória da Pesquisa*

<b>Etapa 1</b>	<b>Definição do problema de pesquisa:</b>	<b>Definição do objetivo geral da pesquisa:</b>	<b>Declaração de tese:</b>
	Como os traços de personalidade estão associados ao risco de fraude nas demonstrações contábeis, considerando distintos ambientes de controle interno?	Investigar como os traços de personalidade, em distintos ambientes de controle interno, estão associados ao risco de perpetração de fraude nas demonstrações contábeis.	Indivíduos com a predominância dos traços de personalidade “Abertura à Experiência” e/ou “Extroversão” possuem maior risco de perpetração de fraude nas demonstrações contábeis nos diferentes ambientes de controle interno
	<b>Objetivos específicos:</b>	Objetivo 1: Avaliar os traços de personalidades dos respondentes; Objetivo 2: Analisar a relação entre os diferentes traços de personalidade e o risco de fraude nas demonstrações contábeis; Objetivo 3: Comparar os diferentes traços de personalidade em relação ao risco de fraude nas demonstrações contábeis, considerando diferentes ambientes de controle interno.	
<b>Etapa 2</b>	<b>Trajétória epistemológica:</b>	<b>Revisão da Literatura:</b>	<b>Posicionamento Teórico:</b>
	Teoria da agência Teoria dos traços	Controle interno	Os traços de personalidade possuem um efeito moderador na relação entre ambientes de controle interno e o risco de fraudes nas demonstrações contábeis
		Ambiente de Controle Interno	
		Fragilidade do controle interno	
		Personalidade e traços de personalidade	
		Fragilidade do controle interno e fraudes nas demonstrações contábeis	
Traços de personalidade e risco de fraude nas demonstrações contábeis			
<b>Etapa 3</b>	<b>Delineamento da Pesquisa:</b>	<b>Definição das Hipóteses:</b>	
Estudo Formal, Comunicação, Experimental, Causal-preditivo		H1: Indivíduos com maior “Abertura à Experiência” e/ou “Extroversão” possuem maior risco de perpetração de fraude nas demonstrações contábeis nos diferentes ambientes de controle interno.	

	<p>Transversal, Estudo estatístico          Pesquisa de Laboratório, Rotina real          Manipulação e Mensuração e <i>Between-participants</i></p>	<p>H2: A percepção de um ambiente de controle interno mais forte mitiga o risco de perpetração de fraude nas demonstrações contábeis.</p> <p>H3: O fortalecimento dos ambientes de controle interno com utilização de lembretes morais mitiga o risco de fraude nas demonstrações contábeis.</p>
	<b>População e Amostra:</b>	
	População: 24.000 diretores financeiros. Amostra Final: 635 diretores financeiros.	
	<b>Constructo:</b>	
	Figura 6: <i>Libby Boxes</i>	
	<b>Variáveis</b>	<b>Descrição</b>
	Dependente Independentes de Controle	Risco de perpetração de fraude (Var. dependente) Ambiente de controle interno (Var. manipulada) Traços de personalidade (Var. moderadoras) Idade, Experiência, Gênero, Nível de Educação Formal, Formação Acadêmica e Tamanho da empresa (Var. de controle)
	<b>Instrumento de pesquisa</b>	
	Bloco I - informações sobre a estrutura do questionário Bloco II - 7 questões referentes aos dados demográficos: idade, gênero, formação acadêmica, nível educacional, experiência, tamanho da empresa e local (UF) de residência Bloco III - mensuração dos traços de personalidade: <i>Ten-item personality inventory</i> (TIPI) Bloco IV - tarefa experimental Bloco V - lembrete moral Bloco VI - checagem de manipulação Bloco VII - ratificação da participação na pesquisa, inserção de e-mail, comentários e/ou sugestões	
	<b>Validade da pesquisa:</b>	
	Validade interna Validade de constructo Validade externa Validade de conclusão	
<b>Etapa 4</b>	<b>Validação do instrumento de pesquisa</b>	
	Teste Piloto Avaliação de especialistas Pré-testes Checagens de manipulação dos pré-testes	
	<b>Coleta de Dados:</b>	
	Aplicação do instrumento de pesquisa	
	<b>Métodos de análise:</b>	
	Estatística descritiva, Teste t e Regressão Logística Ordinal	
<b>Etapa 5</b>	<b>Análise dos Resultados</b>	
<b>Etapa 6</b>	<b>Conclusões</b>	

## 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1. Checagem de manipulação e aleatorização

Primeiramente, é necessário verificar os aspectos relacionados ao êxito da checagem de manipulação e da aleatorização da amostra final. Os resultados apontaram que a percepção sobre o ambiente de controle interno do cenário sem fragilidades foi maior (média 3,47) do que a percepção dos respondentes do cenário com fragilidades (média 2,42).

Nesse sentido, a manipulação foi efetiva (p-valor 0,000), isto é, a manipulação do ambiente de controle interno foi adequada para os fins da pesquisa, conforme da Tabela 2. Além disso, os dados da Tabela 2 mostram que não houve diferença significativa entre as médias das variáveis contínuas da pesquisa. Portanto, a aleatorização dos dados foi apropriada.

**Tabela 3**

*Testes de Médias entre os Grupos (Teste t)*

Diretores Financeiros	Grupo	Obs	Média	Desvio Padrão	p-valor
Extroversão	ACI com fragilidade	316	6,69	1,68	0,337
	ACI sem fragilidade	319	6,82	1,76	
Consciência	ACI com fragilidade	316	8,83	1,12	0,660
	ACI sem fragilidade	319	8,79	1,12	
Abertura à Experiência	ACI com fragilidade	316	8,01	1,24	0,451
	ACI sem fragilidade	319	8,09	1,26	
Amabilidade	ACI com fragilidade	316	7,42	1,47	0,972
	ACI sem fragilidade	319	7,41	1,45	
Estabilidade Emocional	ACI com fragilidade	316	7,49	1,47	0,842
	ACI sem fragilidade	319	7,47	1,5	
Risco de Fraude	ACI com fragilidade	316	1,81	1,13	0,578
	ACI sem fragilidade	319	1,77	1,06	
Percepção do ACI	ACI com fragilidade	316	2,42	1,71	<b>0,000***</b>
	ACI sem fragilidade	319	3,47	1,84	
Idade	ACI com fragilidade	316	48,31	9,88	0,144
	ACI sem fragilidade	319	47,13	10,44	
Experiência	ACI com fragilidade	316	9,49	7,93	0,108
	ACI sem fragilidade	319	8,55	6,79	

Nota: ACI refere-se ao ambiente de controle interno. \*\*\* denota a significância estatística no nível de 1%.

Por fim, embora a variável Risco de Fraude tenha demonstrado que não houve diferença significativa de médias entre os grupos analisados, o resultado é consistente. Não obstante um ambiente de controle interno com fragilidades possa favorecer uma maior ocorrência de fraudes, espera-se que incidentes fraudulentos contábeis sejam eventuais.

#### 4.2. Estatística descritiva

A estatística descritiva foi realizada com o objetivo de descrever e sumarizar o conjunto de dados coletados, conforme pode-se observar nas tabelas a seguir:

**Tabela 4**

*Estatística Descritiva - Variáveis Discretas*

Diretores Financeiros	E	C	AE	A	EE	Idade	Experiência	Risco de Fraude
<b>Geral</b>								
Média	6,8	8,8	8,1	7,4	7,5	47,7	9,0	1,80
Maior	10	10	10	10	10	75	45	5
Menor	2	5	3	3	3	21	1	1
Desvio Padrão	1,7	1,1	1,3	1,5	1,5	10,18	7,4	1,1
Qtde Obs.	635	635	635	635	635	635	635	635
<b>ACI com fragilidade</b>								
Média	6,7	8,8	8,0	7,4	7,5	48,3	9,5	1,82
Maior	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	72,0	45,0	5,0
Menor	3,0	5,0	3,0	3,0	3,0	24,0	1,0	1,0
Desvio Padrão	1,68	1,12	1,25	1,47	1,47	9,88	7,94	1,13
Qtde Obs.	316	316	316	316	316	316	316	316
<b>ACI sem fragilidade</b>								
Média	6,8	8,8	8,1	7,4	7,5	47,1	8,6	1,77
Maior	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	75,0	38,0	5,0
Menor	2,0	5,0	4,0	4,0	3,0	21,0	1,0	1,0
Desvio Padrão	1,76	1,13	1,26	1,45	1,50	10,45	6,79	1,06
Qtde Obs.	319	319	319	319	319	319	319	319

Nota: "AE" refere-se ao traço de personalidade "Abertura à experiência", "C" refere-se ao traço de personalidade "Consciência", "E" refere-se ao traço de personalidade "Extroversão", "A" refere-se ao traço de personalidade "Amabilidade", "EE" refere-se ao traço de personalidade "Estabilidade Emocional" e "ACI" refere-se ao ambiente de controle interno.

O número total de observações para todas as variáveis é de 316, referente aos respondentes do questionário que apresentava fragilidades no controle interno, e de 319, referente aos respondentes do questionário que não apresentava fragilidades no controle interno.

É possível observar a similaridade das médias de todos os traços de personalidade entre os grupos analisados, demonstrando mais uma vez que a aleatorização foi efetiva para a amostra da pesquisa. Além disso, a variável Risco de Fraude demonstrou uma maior média para o grupo ACI com fragilidade, conforme esperado.

Os resultados iniciais apontam que a fragilidade no controle interno pode aumentar o risco de fraude, corroborando os achados da literatura (Seetharaman et al., 2004; Liu et al., 2014; Zakaria et al., 2016) em relação ao efeito do controle interno no risco de fraudes nas demonstrações contábeis.

Em relação à unidade de federação dos respondentes, cerca de 70% são residentes nos estados de São Paulo (38,7%), Minas Gerais (11,3), Rio de Janeiro (9,8%) e Paraná (8,7%). Os demais estados da federação representaram conjuntamente 31,5%. Ademais, é possível notar percentuais similares entre os grupos analisados, o que corrobora novamente a adequada aleatorização da amostra.

**Tabela 5**

*Frequência por Unidade da Federação*

Diretores Financeiros	Geral		ACI com Fragilidade		ACI sem Fragilidade	
	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%
<b>UF</b>						
São Paulo	246	38,7%	123	38,9%	123	38,6%
Minas Gerais	72	11,3%	37	11,7%	35	11,0%
Rio de Janeiro	62	9,8%	30	9,5%	32	10,0%
Paraná	55	8,7%	24	7,6%	31	9,7%
Outros	200	31,5%	102	32,3%	98	30,7%
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>100%</b>	<b>316</b>	<b>100%</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

Em relação às variáveis categóricas, conforme Tabela 5, verificou-se uma distribuição de mais indivíduos do gênero masculino, tanto em toda a amostra quanto em cada um dos grupos analisados (cerca de 95%).

Quanto ao nível educacional, mais de 80% dos respondentes possuem algum tipo de Pós-graduação, sendo 53,2% especialização/MBA. Adicionalmente, mais de 89% possuem formação<sup>10</sup> na área de Ciência Contábeis (32,3%), Economia, Administração ou Finanças (57%).

**Tabela 6**

*Frequência das variáveis categóricas*

<b>Gênero</b>						
Masculino	600	94,5%	298	94,3%	302	95%
Feminino	35	5,5%	18	5,7%	17	5%
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>100%</b>	<b>316</b>	<b>100%</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>
<b>Nível Educacional</b>						
Superior incompleto	1	0,2%	1	0,3%	0	0,0%
Ensino Superior	108	17,0%	47	14,9%	61	19,1%
Especialização/MBA	338	53,2%	176	55,7%	162	50,8%
Mestrado	173	27,2%	86	27,2%	87	27,3%
Doutorado	15	2,4%	6	1,9%	9	2,8%
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>100%</b>	<b>316</b>	<b>100%</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

<sup>10</sup> Os indivíduos com múltiplas formações acadêmicas foram classificados da seguinte forma: na área de “Ciências Contábeis”, caso uma das formações fosse em ciências contábeis; na área de “Economia, Administração ou Finanças”, caso houvesse uma formação na área empresarial, exceto em ciências contábeis e; em “Outras”, caso não houvesse formação na área empresarial.

<b>Área de Formação</b>						
Ciências Contábeis	205	32,3%	102	32,3%	103	32,3%
Finanças/Ciências Econômicas/Administração	362	57,0%	183	57,9%	179	56,1%
Outras (Ciências Jurídicas, Engenharia etc.)	68	10,7%	31	9,8%	37	11,6%
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>100%</b>	<b>316</b>	<b>100%</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>
<b>Tamanho da empresa</b>						
Micro	40	6,3%	17	5,4%	23	7,2%
Pequena	60	9,4%	32	10,1%	28	8,8%
Média	269	42,4%	143	45,3%	126	39,5%
Grande	266	41,9%	124	39,2%	142	44,5%
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>100%</b>	<b>316</b>	<b>100%</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>
<b>Lembrete Moral</b>						
Mudaram a decisão	25	3,9%	17	5,4%	8	2,5%
Não mudaram a decisão	610	96,1%	299	94,6%	311	97,5%
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>100%</b>	<b>316</b>	<b>100%</b>	<b>319</b>	<b>100%</b>

No que se refere ao perfil das empresas onde atuam ou atuaram os respondentes, é possível notar que mais de 84% têm experiência em médias (faturamento superior a 4,8 milhões anuais) e grandes (faturamento superior a 300 milhões anuais) empresas.

No que concerne ao lembrete moral, constata-se que 3,9% dos respondentes modificaram suas respostas em razão da mensagem contida no lembrete moral, sendo 17 respondentes do ACI com fragilidade e 8 do ACI sem fragilidade.

Embora o lembrete moral tenha influenciado a decisão de 25 respondentes, ao analisar cada modificação de resposta, verificou-se que 13 respondentes optam por mudar a resposta de modo a selecionar uma resposta que diminuísse o risco de fraude, conforme esperado. No entanto, 12 respondentes (1,8%) selecionaram respostas de modo a intensificar o risco de fraude. Portanto, preliminarmente, verifica-se que não houve um efeito relevante do lembrete moral no que se refere à redução do risco de fraude. Esse resultado contrapõe os achados de Ariely (2012), Pruckner e Sausgruber (2013) e Bonfim e Silva (2019), que identificaram que a utilização de lembretes morais reduz a desonestidade dos indivíduos.

O resultado revela ainda que o lembrete moral pode não ser suficiente para mitigar o risco de fraude, especialmente quando há uma pressão sob o CFO relacionada aos indicadores financeiros da empresa.

#### **4.3. Resultados e Análises: Teste de Médias (Test t)**

Postula-se a existência de diferenças significativas entre as médias das variáveis “Abertura à Experiência” e “Extroversão” nos grupos ACI com e sem fragilidades, indicando que indivíduos com predominância à Abertura à Experiência e/ou Extroversão possuam maior risco de perpetrar fraudes nas demonstrações contábeis. Além disso, espera-se que a média de risco de fraudes seja maior nos indivíduos com predominância destes traços de personalidade no ambiente de controle interno com fragilidade em relação ao ambiente de controle interno sem fragilidade.

Tabela 7

Teste de Médias X Risco de Fraude, por Grupo.

Diretores Financeiros		ACI com fragilidade				ACI sem fragilidade			
Risco de Fraude	Grupo	Obs	Média	Desvio Padrão	p-valor	Obs	Média	Desvio Padrão	p-valor
Extroversão	Inferior	202	1,87	1,18	0,237	197	1,79	1,07	0,659
	Superior	114	1,71	1,02		122	1,73	1,05	
Consciência	Inferior	205	1,88	1,14	0,177	214	1,77	1,01	0,913
	Superior	111	1,70	1,1		105	1,76	1,15	
Abertura à Experiência	Inferior	206	1,79	1,08	0,614	194	1,75	1,02	0,698
	Superior	110	1,86	1,22		125	1,80	1,12	
Amabilidade	Inferior	246	1,76	1,09	0,103	243	1,75	1,03	0,588
	Superior	70	2,01	1,25		76	1,82	1,15	
Estabilidade Emocional	Inferior	238	1,83	1,1	0,651	243	1,80	1,05	0,288
	Superior	78	1,76	1,21		76	1,65	1,08	
Idade	Inferior	166	1,76	1,11	0,368	178	1,85	1,09	0,118
	Superior	150	1,88	1,15		141	1,66	1,01	
Experiência	Inferior	159	1,83	1,16	0,867	170	1,90	1,10	<b>0,020**</b>
	Superior	157	1,80	1,10		149	1,62	0,99	
Experiência10	Inferior	273	1,83	1,15	0,448	291	1,76	1,05	0,794
	Superior	43	1,69	0,96		28	1,82	1,18	
Gênero	0	18	1,77	1,03	0,872	17	2,29	1,15	<b>0,037**</b>
	1	298	1,82	1,14		302	1,74	1,05	
Educação Formal	0	48	2,06	1,19	0,107	61	1,13	1,13	<b>0,083*</b>
	1	268	1,77	1,11		258	1,04	1,04	
FormCFEA	0	31	2,25	1,23	<b>0,023*</b>	37	2,56	1,4	<b>0,000**</b>
	1	285	1,77	1,11		*	282	1,66	
FormFEA	0	133	1,79	1,11	0,760	140	1,74	1,09	0,675
	1	183	1,83	1,15		179	1,79	1,04	
FormC	0	214	1,89	1,17	<b>0,078*</b>	216	1,92	1,14	<b>0,000**</b>
	1	102	1,65	1,03		103	1,44	0,77	
Tamanho da Empresa	0	32	2,15	1,13	<b>0,076*</b>	28	2,25	1,32	<b>0,012**</b>
	1	284	1,78	1,12		291	1,74	1,02	

Nota: ACI refere-se ao ambiente de controle interno. As variáveis associadas aos traços de personalidade, Experiência e Idade foram transformadas em variáveis dicotômicas. Desse modo, foi atribuído 1 para indivíduos acima da mediana e 0, caso contrário. Para a variável Educação Formal, foi atribuído o valor 0 para "Ensino Superior Incompleto" e "Ensino Superior" e o valor 1 para "MBA", "Especialização", "Mestrado" e "Doutorado". Para a variável "FormCFEA" foi atribuído o valor 1 para indivíduos com formação em ciências contábeis, finanças, economia e/ou administração e, caso contrário, 0. Para a variável "FormFEA" foi atribuído o valor 1 para indivíduos com formação em finanças, economia e/ou administração e, caso contrário, 0. Para a variável "FormC" foi atribuído o valor 1 para indivíduos com formação em ciências contábeis e, caso contrário, 0. Para a variável "Tam" (Tamanho da Empresa) foi atribuído 1 para as médias e grandes empresas e 0, caso contrário. Para a variável "Experiência10" foi atribuído o valor 1 para indivíduos do decil superior (indivíduos com 20 anos ou mais de experiência) e, caso contrário, 0. \*\*\*, \*\* e \* denotam a significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10%.

Os resultados da Tabela 7 sinalizam os testes de médias relativos aos traços de personalidades não foram significativos em nenhuma das variáveis testadas. Portanto, em relação aos traços de personalidade não é possível sugerir que a predominância de determinado traço de personalidade prediz um comportamento de maior ou menor risco de fraude nas demonstrações contábeis.

Assim, considerando a transformação das variáveis, que a personalidade de cada indivíduo é constituída, em algum nível, por cada um dos *Big Five*, que o teste de médias possibilita a análise de cada variável isoladamente, é possível as informações obtidas tenham sido limitadas.

Diante desse cenário, optou-se por incorporar a técnica de regressão, a fim de permitir a interpretação do comportamento dos dados considerando os valores intermediários das variáveis, ou seja, sem a necessidade de dicotomizá-las e de modo a gerar parâmetros considerando conjuntamente as características do indivíduo.

Em relação ao gênero, observou-se que o gênero feminino possui maior média (2,29) de risco de fraude no ACI sem fragilidade. Esse resultado não corrobora os achados de Liao et al. (2019), que evidenciam uma associação negativa entre CEO do gênero feminino à fraude contábil, assim como o estudo da ACFE (2022), que revela que os homens fraudam mais do que as mulheres.

Importante destacar 2 pontos: o primeiro é que resultado foi significativo somente no ACI sem fragilidade e que, no ACI com fragilidades, embora não tenha sido significativo, a maior média de risco de fraude é atribuída ao gênero masculino (1,82). O segundo ponto que pode justificar o resultado é que, embora a amostra como um todo seja representativa, há um número pequeno de mulheres. Somente 35 mulheres participaram da amostra final, o que deve ser considerado na análise desse resultado.

Quanto à educação formal (superior incompleto e ensino superior), os resultados indicam que diretores financeiros com maior nível de formação fraudam menos que diretores financeiros com menor nível de educação formal ao nível de 10% ( $p$ -valor $<0,10$ ). Esse resultado corrobora os argumentos de Thoma e Davison (1983), no sentido de que o maior conhecimento formal pode estar associado a um maior desenvolvimento moral e ético do indivíduo. O resultado também é corroborado pelas evidências do estudo da ACFE (2022), cujo percentual de fraude para níveis superiores de formação educacional (pós-graduação) foi de 18%, contra 47% de graduação.

As significâncias estatísticas, tanto para o gênero quanto para a educação formal, foram obtidas somente no grupo ACI sem fragilidade ( $p$ -valores 0,037 e 0,083), o que realça a possibilidade de associação entre essas variáveis e o ACI sem fragilidade para mitigação de riscos de fraudes nas demonstrações contábeis.

Ao analisar a variável relacionada à formação acadêmica (FormCFEA), constata-se que indivíduos que não possuem formação ciências contábeis, finanças, economia e/ou administração têm maior risco de perpetrar fraude nas demonstrações contábeis ( $p$ -valores 0,023 e 0,000).

Com o intuito de aprofundar a análise da formação acadêmica, foram criadas as variáveis "FormFEA" e "FormC". Ao realizar testes de médias separando os contadores das demais formações (variáveis "FormC"), observa-se que diretores financeiros com formação em ciências contábeis, em média, têm menor risco (média 1,65 e 1,44) de fraudar as demonstrações contábeis. Em ambos os

grupos analisados, verificou-se a presença de significância ao nível de 10% e 1% (p-valores 0,078 e 0,000).

Estas variáveis revelam uma importante influência da formação em contabilidade na redução do risco de fraudes nas demonstrações contábeis. Ademais, esse resultado se opõe aos achados de Troy et al. (2011). Segundo os autores, quando a formação está relacionada à área empresarial, o foco pode ser o lucro, podendo levar a uma maior probabilidade de fraudes contábeis.

Uma explicação que pode fundamentar esse resultado é a presença majoritária de contadores na amostra da pesquisa. Conforme demonstrado, ao ajustar a classificação dos contadores na variável formação ("FormFEA"), o resultado, além de perder a significância estatística, tornou o grupo com demais formações e contadores o grupo de menor média de risco de fraude, tanto no ACI com fragilidade quanto no ACI sem fragilidade (1,11 e 1,74).

A variável "Tamanho da Empresa" também demonstrou significância estatística em ambos os grupos analisados (0,076 e 0,012). Esse resultado evidenciou que diretores financeiros que atuaram ou atuam em empresa maiores têm, em média, menor risco de perpetrar fraudes. Esse resultado corrobora os achados do estudo de Beasley et al. (1999), assim como de Beneish (1999), que apontaram que empresas fraudulentas, em média, são empresas menores (menor valor total de ativos ou menor valor de vendas).

Quanto à experiência dos diretores financeiros, os resultados evidenciam, somente no grupo ACI sem fragilidade, aqueles que possuem mais experiência têm menor risco (média 1,62) de perpetrar fraudes, em relação àqueles que têm menos experiência (média 1,90). A diferença é estatisticamente significativa ao nível de 5% (p-valor < 0,05). Esse resultado corrobora os achados de Barker e Mueller (2002), que apontam que gestores mais jovens podem buscar mais riqueza e serem menos conservadores, podendo correr mais riscos e, portanto, perpetrarem mais fraudes nas demonstrações contábeis.

Assim como as variáveis Gênero e Educação Formal, a significância estatística da "Experiência" foi observada somente no ACI sem fragilidade. Esse resultado indica mais uma característica que pode ser agrupada em um perfil de indivíduo que, combinado com um ACI sem fragilidade, pode ser relevante para a mitigação do risco de fraude nas demonstrações contábeis.

#### **4.4. Resultados e Análises: especificação e ajuste do modelo de regressão**

Inicialmente foram feitos ajustes para análise dos dados. Hosmer & Lemeshow (2000) explicam que, quando houver poucos casos associados a determinada categoria da variável dependente, o número de categorias de ser ajustado.

No mesmo sentido, para Fernandes et al. (2020, p. 9), "deve se certificar de que nenhuma categoria tenha uma distribuição inferior a 5%. Isso porque enquadra o fenômeno como evento raro, sendo necessário aplicar correções específicas para lidar com essa situação". Assim, em função das categorias de risco de fraude 3, 4 e 5 possuírem poucas observações, optou-se por agrupá-las, conforme Tabela 7.

**Tabela 8**

*Ajuste na quantidade de categorias da variável dependente Risco de Fraude*

Escala	Categorias de Risco de Fraude antes do ajuste		Categorias de Risco de Fraude ajustada	
	Qtde	%	Qtde	%
1	351	55,28%	351	55,28%
2	160	25,20%	160	25,20%
3	40	6,30%	124	19,53%
4	71	11,18%	0	0,00%
5	13	2,05%	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>100,00%</b>	<b>635</b>	<b>100,00%</b>

Na sequência, as variáveis Idade e Experiência foram winsorizadas ano nível de 1% nos extremos, a fim de minimizar problemas de *outliers*. (Costa, Paz, & Funchal, 2008; Bates, Kahle, & Stulz, 2008; Chen, Jia, & Sun, 2016).

Adicionalmente, as variáveis do modelo foram padronizadas<sup>11</sup>, uma vez que os coeficientes não padronizados de variáveis com escalas diferentes não podem ser diretamente comparados.

Em seguida, foram efetuados os testes para fornecer robustez aos resultados econométricos, de modo a assegurar a confiabilidade dos resultados estimados, tais como: matriz de correlação, heterocedasticidade e multicolinearidade.

No tocante à matriz de correlação, o objetivo de sua utilização é verificar as relações entre as variáveis, com a finalidade de identificar possíveis existências de alta correlação.

<sup>11</sup> Os coeficientes padronizados são também chamados de coeficientes beta. Se  $x_1$  aumentar em um desvio-padrão, então  $y$  e predito será alterado em  $b_1$  desvios-padrão. Os efeitos não estão sendo medidos em termos das unidades originais de  $y$  ou de  $x_j$ , mas em unidades de desvios-padrão. A dimensão das variáveis independentes passa a ser irrelevante, colocando-as em igualdade (Wooldridge, 2012).

**Tabela 9***Matriz de Correlação*

	RF	E	C	AE	A	EE	Idade	Exp	Gênero	EF	FormCFEA	FormFEA	FormC	Tam	Grupo
RF	1														
E	0,032	1													
C	-0,076	-0,038	1												
AE	-0,011	0,317	0,069	1											
A	0,119	0,215	0,094	0,179	1										
EE	-0,097	-0,032	0,196	0,102	0,262	1									
Exp	-0,041	0,083	0,184	0,067	0,111	0,123	1								
Idade	-0,066	0,039	0,141	0,048	0,038	0,042	0,536	1							
Gênero	-0,066	-0,066	-0,065	-0,039	-0,054	0,079	0,080	0,094	1						
EF	-0,106	0,024	0,054	-0,046	-0,027	0,025	0,178	0,031	-0,037	1					
FormCFEA	-0,190	-0,013	-0,003	-0,053	-0,023	0,062	0,049	0,102	-0,061	0,113	1				
FormFEA	0,022	-0,024	-0,051	-0,006	0,010	0,037	0,086	0,094	0,013	-0,016	0,399	1			
FormC	-0,149	0,016	0,052	-0,029	-0,025	0,001	-0,058	-0,032	-0,055	0,091	0,239	<b>-0,795</b>	1		
Tam	-0,133	0,042	0,071	0,075	0,019	0,044	0,095	0,080	-0,007	0,010	0,149	0,002	0,096	1	
Grupo	0,008	-0,038	0,017	-0,030	0,001	0,008	0,057	0,063	-0,008	0,052	0,029	0,018	0,000	-0,023	1

Nota: A variável Risco de Fraude (RF) foi ajustada para 3 categorias. As variáveis Idade e Experiência (Exp) foram padronizadas e winzorizadas. As variáveis de E (Extroversão), C (Consciência), AE (Abertura à Experiência), A (Amabilidade) e EE (Estabilidade Emocional) foram padronizadas. Para a variável Educação Formal (EF), foi atribuído o valor 0 para "Ensino Superior Incompleto" e "Ensino Superior" e o valor 1 para "MBA", "Especialização", "Mestrado" e "Doutorado". Para a variável "FormCFEA" foi atribuído o valor 1 para indivíduos com formação em ciências contábeis, finanças, economia e/ou administração e, caso contrário, 0. Para a variável "FormFEA" foi atribuído o valor 1 para indivíduos com formação em somente em finanças, economia e/ou administração e, caso contrário, 0. Para a variável "FormC" foi atribuído o valor 1 para indivíduos com formação em ciências contábeis e, caso contrário, 0. Para a variável "Tam" (Tamanho da Empresa) foi atribuído 1 para as médias e grandes empresas e 0, caso contrário. Para a variável "Grupo" foi atribuído o valor 1 para indivíduos associados ao cenário de ambiente de controle interno com fragilidades e, caso contrário, 0.

As variáveis são altamente correlacionadas quando o coeficiente de correlação é superior a 0,8 (Gujarati, 2006). Desse modo, observa-se que não existem variáveis altamente correlacionadas.

A maior correlação foi entre as variáveis FormFEA e FormC (-0,795). Entretanto, cumpre ressaltar que as variáveis que iniciam com “Form” referem-se à formação dos diretores financeiros, de modo que elas não serão estimadas conjuntamente.

Quanto à heterocedasticidade, foi realizado o teste de Breusch-Pagan, não sendo rejeitada a hipótese de heterocedasticidade, dado que o p-valor foi menor que 0,05. Assim, há variância dos erros.

**Tabela 10**

*Testes de Heterocedasticidade*

Testes	Método	Estat.	Prob.
Heterocedasticidade	Breusch-Pagan	chi2 = 7,62	0,005

De acordo com Wooldridge (2012), em modelos logísticos, uma maneira simples de lidar com a variância dos erros é calcular estatísticas robustas à heterocedasticidade. Nesse sentido, os coeficientes foram estimados com erros padrão robustos.

Para a verificação da Multicolinearidade foram utilizados os fatores de inflação de variância (VIF). Os resultados foram menores que 2, sugerindo inexistência de multicolinearidade (Wooldridge, 2012).

**Tabela 11**

*Testes de VIF*

Variáveis	VIF	1/VIF
Extroversão	1,18	0,84
Amabilidade	1,16	0,86
Abertura à Experiência	1,15	0,86
Estabilidade Emocional	1,15	0,86
Consciência	1,10	0,91
Idade	1,52	0,65
Experiência	1,44	0,69
Educação Formal	1,06	0,94
FormCFEA	1,06	0,94
Tamanho da Empresa	1,05	0,95
Gênero	1,05	0,95
Grupo	1,10	0,98
Média VIF	1,16	

Nota: “FormCFEA” refere-se à Formação em Ciências Contábeis, Finanças, Economia e/ou Administração e “Grupo” refere-se a variável *dummy*, cujo valor 1 representa ACI com fragilidade e 0, caso contrário.

Ao realizar o teste de linhas paralelas de Brant com os dados coletados, observou-se que os coeficientes estimados entre as categorias não diferem ( $\text{prob} > 0,05$ ). Portanto, as chances são proporcionais, de modo que o modelo logístico ordinal com chances proporcionais é adequado para os fins da pesquisa.

**Tabela 12**

*Teste de Linhas Paralelas de Brant*

Variáveis	Chi2	prob.	df
Todas	11,92	0,45	13
Extroversão	0,16	0,69	1
Consciência	1,04	0,31	1
Abertura à Experiência	0,15	0,70	1
Amabilidade	2,26	0,13	1
Estabilidade Emocional	0,10	0,76	1
Idade	0,76	0,38	1
Experiência	0,00	0,96	1
Gênero	2,17	0,14	1
Educação Formal	0,34	0,56	1
FormCFEA	1,87	0,17	1
Tamanho da Empresa	0,89	0,35	1
Grupo	0,93	0,34	1

Nota: “FormCFEA” refere-se à Formação em Ciências Contábeis, Finanças, Economia e/ou Administração e “Grupo” refere-se à variável dummy, cujo valor 1 representa ACI com fragilidade e 0, caso contrário.

De forma a corroborar o referido teste, foram utilizados outros métodos, conforme Tabela 12 a seguir:

**Tabela 13**

*Teste de Linhas Paralelas*

Testes	Chi2	df	prob.
Wolfe Gould	12,30	12	0,42
Score	12,26	12	0,43
<i>Likelihood ratio</i>	12,67	12	0,34
Wald	12,80	12	0,38

Os testes corroboram o pressuposto das linhas paralelas, isto é, todos os métodos indicam que os coeficientes ( $\text{prob.} > 0,05$ ) não variam em relação às categorias do risco de fraude.

Semelhantemente às outras análises de regressão, deve-se avaliar a qualidade do ajuste do modelo (Abreu et al., 2009; Hair et al., 2009; Wooldridge, 2012; Fernandes et al., 2020).

Para tanto, foi realizada a comparação do modelo nulo (apenas intercepto) em relação ao modelo que incorpora as variáveis independentes. O modelo mais simples (e pior ajustado) deve incluir apenas a constante e nenhum dos preditores, enquanto o modelo mais complexo (e melhor ajustado) deve incluir a constante, todos os preditores e, talvez, interações entre os preditores (Tabachnick & Fidell, 2007).

O AIC (*Akaike Information Criterion*) é uma medida baseada em máxima verossimilhança, que indica quanto menor, melhor é o modelo (Fernandes et al., 2020). O modelo nulo apresentou um AIC de 1.264.046, enquanto o AIC do modelo completo apresentou um valor de 1.232.533, sugerindo que o modelo melhor ajustado é o modelo completo.

**Tabela 14**

*Teste Log-likelihood e BIC*

Teste	Nulo	Completo
AIC	1.264.046	1.232.533

Outro teste de avaliação do ajuste do modelo é o teste *Log-Likelihood Ratio* (LR). Segundo Wooldridge (2012), esse teste é baseado na diferença nas funções log-verossimilhança, maximizando-a.

**Tabela 15**

*Teste Likelihood-ratio test*

LR chi2	53,51
Prob > chi2	0,0000

O resultado do teste LR indicou um p-valor < 0,05, sugerindo que o modelo completo forneceu um ajuste melhor do que o modelo nulo.

O teste Wald (Qui-Quadrado), com 12 graus de liberdade, verifica se as variáveis são conjuntamente significativas para explicar a variação no risco de fraude. O teste (Tabela 16) reportou a estatística Chi2 de 51,21, bem como o p-valor < 0,000, indicando que as variáveis são conjuntamente significativas.

**Tabela 16**

*Teste de Wald*

Teste	df	Chi-square	p-valor
Wald	12	51,21	0,0000

Em relação ao poder explicativo/preditivo, similar à interpretação do coeficiente de determinação (Hair et al., 2009), existem algumas medidas que podem ser adotadas para a avaliação, tais como o pseudo R-quadrado de Cox e Snell e de Nagelkerke (Fernandes et al., 2020).

**Tabela 17***Pseudo R<sup>2</sup> de Cox e Snell e de Nagelkerke*

Cox-Snell	0,08
Nagelkerke	0,10

Conforme Tabela 17, os valores do pseudo  $R^2$  de Cox e Snell e de Nagelkerke<sup>12</sup> são 0,08 e 0,10, respectivamente. Assim, as variáveis independentes do modelo explicam, aproximadamente 10% das variações da variável independente.

Na sequência, foi realizado o *Linktest*, um teste formal sobre a correta especificação da variável dependente, assim como sobre a adequada especificação das variáveis independentes para a estimação dos parâmetros. Se o modelo for especificado corretamente, o coeficiente da previsão ao quadrado do teste não terá poder explicativo (*Stata Base Reference Manual*, 2023).

**Tabela 18***Linktest: Regressão Logística Ordenada*

Risco de Fraude	Coef.	Erro Padrão	z	p-valor
hat	1,13	0,67	1,69	0,09
hatsq	0,03	0,15	0,20	0,84
cut1	-2,33	0,73		
cut2	-1,03	0,72		

De acordo com a Tabela 18, o coeficiente da previsão ao quadrado (hatsq) não tem poder explicativo (p-valor>0,05). Portanto, o modelo está corretamente especificado.

De modo geral, todos os testes apontam a correta seleção, especificação e ajuste do modelo proposto para análise dos dados da pesquisa.

#### 4.4.1. Resultados e análises: Regressão Logística Ordenada

Após a seleção e ajuste do modelo, os parâmetros da regressão logística ordenada foram estimados de forma conjunta (Tabela 19) e por grupo, ACI com e sem fragilidades (Tabela 20).

<sup>12</sup> Hair et al. (2009) explica que a medida de Cox e Snell indica o maior ajuste do modelo, embora seja limitada ao não poder atingir o valor máximo de 1. Já a medida de Nagelkerke reflete a variação explicada pelo modelo logístico, cujos valores podem atingir de 0 a 1, indicando o ajuste perfeito. Em relação ao poder explicativo, “devemos ser menos exigentes com o modelo logístico do que com o modelo linear em termos de variância explicada pelo  $R^2$ ” (Fernandes et al., 2020).

**Tabela 19***Regressão Logística Ordenada*

Risco de Fraude	Coef.	Erro Padrão Robusto	p-valor	Odds	%
Extroversão	-0,004	0,080	0,958	0,9958	-0,42
Consciência	-0,149	0,083	<b>0,073*</b>	0,8615	-13,85
Abertura à Experiência	-0,073	0,094	0,434	0,9293	-7,07
Amabilidade	0,309	0,089	<b>0,001***</b>	1,3625	36,25
Estabilidade Emocional	-0,213	0,087	<b>0,015**</b>	0,8085	-19,15
Idade	0,069	0,099	0,484	1,0716	7,16
Experiência	-0,087	0,099	0,384	0,9171	-8,29
Gênero	-0,628	0,300	<b>0,036**</b>	0,5337	-46,63
Educação Formal	-0,446	0,205	<b>0,030**</b>	0,6402	-35,98
FormCFEA	-0,959	0,271	<b>0,000***</b>	0,3833	-61,67
Tamanho da Empresa	-0,671	0,292	<b>0,022**</b>	0,5111	-48,89
Grupo	0,017	0,159	0,915	1,0172	1,72
cut1	-2,207	0,502			
cut2	-0,907	0,491			
Obs	635				
Wald chi2(12)	51,21				
Prob.	0,0000				
Log likelihood	-602,26				
Pseudo R2 (McFadden)	0,0458				

Nota: “FormCFEA” é uma variável dicotômica, cujo valor 1 refere-se à Formação em Ciências Contábeis, Finanças, Economia e/ou Administração e valor 0, caso contrário. “Grupo” refere-se à variável dicotômica, cujo valor 1 representa ACI com fragilidade e 0, caso contrário. \*\*\*, \*\* e \* denotam a significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10%.

Os resultados da Tabela 19 revelam que o maior nível de “Consciência” e de “Estabilidade Emocional” diminui a probabilidade de risco de fraudes, isto é, o aumento do “Consciência” e de “Estabilidade Emocional” dos diretores financeiros reduzem em 13,85% (p-valor 0,073) e 19,15% (p-valor 0,015), respectivamente, as chances do risco de fraudes nas demonstrações contábeis.

Esse resultado está alinhado aos atributos dos traços de personalidade associados à “Consciência” e “Estabilidade Emocional” e com os achados da literatura. Os resultados do estudo de Gonzalez e Kopp (2017) evidenciaram indícios de uma relação negativa da perpetração de fraudes com o traço “Consciência”, enquanto os estudos de Jia et al. (2013), Ferreira e Nascimento (2016) e Özbağ (2019) mostraram que indivíduos com baixos níveis de “Estabilidade Emocional” podem levar ao desvio comportamental no ambiente de trabalho.

Ou seja, indivíduos que possuem a predominância desses traços são caracterizados por não terem comportamentos negativos (Mathisen et al., 2011), por não ter atitudes contraproducentes (Ferreira & Nascimento, 2016), por não apresentarem comportamento desviante no ambiente de trabalho (Lee et al., 2005; Mount et al., 2006; Bolton et al., 2010; Jia et al., 2013; Özbağ, 2019), por não agir ilicitamente (Weibe, 2004).

Por outro lado, os resultados da Tabela 19 demonstram que o aumento do nível de “Amabilidade” incrementa as chances de risco de fraudes 36,25% (p-valor 0,001), cujo resultado contrapõem os argumentos encontrados na literatura (Jia et al., 2013; McCrae & Costa, 1987; 2013) e o efeito inicialmente esperado neste estudo (Figura 4).

Quanto ao traço “Amabilidade”, é um traço que reflete uma qualidade de um indivíduo modesto, altruísta, confiante, gentil e cooperativo (Özbağ, 2019), que segue normas (Jia et al., 2013), sensíveis às necessidades dos subordinados e preocupados com o bem-estar dos outros (McCrae & Costa, 1987).

Portanto, ante tais características, esperava-se que indivíduos com predominância do traço “Amabilidade” não apresentassem maior predisposição em fraudar as demonstrações contábeis ou prejudicar empresas, investidores, funcionários e a sociedade de um modo geral. Estudos que sustentam essa expectativa (p.e.: Bolton et al., 2010; Ferreira e Nascimento, 2016; Özbağ, 2019) demonstram a existência de uma relação negativa entre ao traço “Amabilidade” e o desvio comportamental no ambiente de trabalho.

Todavia, há duas explicações que podem suportar o resultado do presente estudo. A primeira, de acordo com Abdullah e Marican (2016), é possível que o indivíduo, mesmo com a predominância do traço “Amabilidade”, pode ter a tendência de se envolver com condutas desviantes quando o foco maior é atingir seus objetivos pessoais. A segunda, segundo Feng et al. (2011), os CFOs podem ter sucumbido à pressão do CEO.

Nesse sentido, considerando as características do presente estudo, especialmente a relação entre CEO e CFO, pode-se argumentar que os diretores financeiros com predominância do traço “Amabilidade” visaram atender a sugestão do CEO, de modo a evitar o confronto ou ser gentil e cooperativo, conforme características mencionadas por Özbağ (2019).

Em relação às variáveis Gênero, Educação Formal, FormCFEA e Tamanho da Empresa, todas possuem coeficientes negativos e significativas (p-valores 0,036, 0,030, 0,000 e 0,022). Esses resultados sugerem que ser do gênero masculino, ter um maior nível de educação formal (superior à graduação), possuir formação na área empresarial (Contabilidade, Finanças, Economia e/ou Administração) e ter a experiência de atuar ou ter atuado em médias e grandes empresa reduzem as chances de perpetração de fraudes das demonstrações contábeis em 46,63%, 35,98%, 61,67% e 48,89%, respectivamente.

Os resultados apresentados corroboram os achados dos testes de médias apresentados na Tabela 7, cujas análises estão dispostas no item 4.3. Além disso, com a finalidade de compreender o efeito de cada traços de personalidade nos diferentes ambiente de controle interno, foram estimadas regressões logísticas para cada um dos dois grupos da pesquisa, ou seja, grupo ACI com fragilidade e sem fragilidades, conforme Tabela 20:

Tabela 20

Regressão Logística Ordenada por Grupo

Risco de Fraude	Regressão Logística Ordenada				Regressão Logística Ordenada			
	ACI com fragilidade				ACI sem fragilidades (Erro Padrão Robusto)			
	Coef.	p-valor	Odds	%	Coef.	p-valor	Odds	%
Extroversão	0,063	0,597	1,0648	6,48	-0,015	0,897	0,9847	-1,53
Consciência	-0,254	<b>0,027**</b>	0,7755	-22,45	-0,044	0,725	0,9572	-4,28
Abertura à Experiência	-0,120	0,332	0,8871	-11,29	-0,044	0,728	0,9572	-4,28
Amabilidade	0,311	<b>0,012**</b>	1,3651	36,51	0,274	<b>0,029**</b>	1,3154	31,54
Estabilidade Emocional	-0,144	0,230	0,8662	-13,38	-0,294	<b>0,027**</b>	0,7451	-25,49
Idade	0,256	<b>0,063*</b>	1,2914	29,14	-0,042	0,764	0,9585	-4,15
Experiência	-0,082	0,536	0,9216	-7,84	-0,187	0,243	0,8292	-17,08
Gênero	-0,190	0,691	0,8271	-17,29	-0,963	<b>0,022**</b>	0,3817	-61,83
Educação Formal	-0,496	0,113	0,6089	-39,11	-0,431	0,122	0,6498	-35,02
FormCFEA	-0,766	<b>0,040**</b>	0,4649	-53,51	-1,140	<b>0,007***</b>	0,3199	-68,01
Tamanho da Empresa	-0,735	0,043	0,4793	-52,07	-0,574	0,221	0,5630	-43,70
cut1	-1,705				-2,612			
cut2	-0,491				-1,180			
Obs	316				319			
LR chi2(11)	29,31				53,61			
Prob.	0,0000				0,0000			
Log likelihood	-299				-284,48			
Pseudo R2	0,0467				0,1016			

Nota: Os testes de robustez do modelo ACI com fragilidade indicaram que: não há alta correlação entre as variáveis; não há heterocedasticidade (Breusch-Pagan = Prob. 0,28); os coeficientes não variam em relação às categorias do risco de fraude (p-valor likelihood ratio = 0,52), não há multicolinearidade entre as variáveis (VIF < 2); o modelo mais ajustado foi o modelo completo (AIC nulo = 629.489 e AIC completo = 624.013); as variáveis são significativas conjuntamente (teste de Wald = prob. 0,004); as variáveis têm o poder explicativo de aproximadamente 10% (Cox e Snell e Nagelkerke = 0,089 e 0,103, respectivamente) e; o modelo está corretamente especificado, uma vez que o coeficiente da previsão ao quadrado (hatsq) não tem poder explicativo (p-valor=0,84). Os testes de robustez do modelo ACI sem fragilidade indicaram que: não há alta correlação entre as variáveis; há heterocedasticidade (Breusch-Pagan = Prob. 0,01); os coeficientes não variam em relação às categorias do risco de fraude (p-valor likelihood ratio = 0,08); não há multicolinearidade entre as variáveis (VIF < 2), o modelo mais ajustado foi o modelo completo (AIC nulo = 639.182 e AIC completo = 629.721 e p-valor do teste likelihood-ratio = 0,00); as variáveis são significativas conjuntamente (teste de Wald = prob. 0,003); as variáveis têm o poder explicativo de aproximadamente 13% (Cox e Snell e Nagelkerke = 0,116 e 0,135, respectivamente) e; modelo está corretamente especificado, uma vez que o coeficiente da previsão ao quadrado (hatsq) não tem poder explicativo (p-valor=0,98). \*\*\*, \*\* e \* denotam a significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10%.

Os resultados apurados na Tabela 20 são consistentes (sinais dos coeficientes significativos iguais em todas as variáveis) com os parâmetros estimados no modelo geral (Tabela 19), embora apresentem algumas diferenças.

Observa-se que, no ACI com fragilidade, o aumento na idade dos diretores financeiros aumenta a chance de risco de fraudes em 29,14% (p-valor 0,063) e o aumento no traço “Consciência” reduz a chance de risco de fraudes em 22,45% (p-valor 0,027). Considerando que não houve significância estatística no modelo ACI sem fragilidade para essas variáveis, há a possibilidade de que um ACI sem fragilidade pode ser suficiente para mitigar os efeitos da “Idade” e da “Consciência” no Risco de Fraudes.

Esse traço revela, também, que em um ACI com fragilidade, a seleção de um diretor financeiro com predominância do traço “Consciência” pode ser uma alternativa, caso haja não haja viabilidade de reforçar o ACI.

De outro lado, no ACI sem fragilidade, o aumento no traço “Estabilidade Emocional” e ser do gênero masculino reduz as chances de risco de fraudes em 25,49% (p-valor 0,027) e 61,83% (p-valor 0,022). O resultado em análise aponta que o perfil de diretor financeiro com predominância do traço “Estabilidade Emocional” poder ser relevante para a mitigação do risco de fraudes, ainda que o ACI não possua fragilidades.

Esses resultados, de acordo com o esperado, evidenciam que as variáveis moderadoras (traços de personalidade) afetam de formas distintas a relação entre o contexto do ambiente de controle interno e o Risco de Fraude.

Por fim, a Amabilidade aumenta as chances de fraude (36,51% e 31,54%) e a formação acadêmica (FormCFEA) reduzem as reduzem (61,73% e 65,45%) em ambos os modelos. Esse resultados que também corroboram os resultados obtidos nos testes de médias (Tabela 7) e do modelo agrupado (Tabela 19).

A fim de aprofundar a análise acerca da formação dos diretores financeiros, considerando a sinalização de que a formação é relevante para a redução das chances do risco de fraudes, foram estimadas regressões de modo a comparar os resultados da formação em contabilidade, finanças, economia e/ou administração (FormCFEA), formação em finanças, economia e/ou administração (FormFEA) e formação somente em contabilidade (FormC).

**Tabela 21**

*Regressão Logística Ordenada, por tipo de formação acadêmica.*

Risco de Fraude	Variável X = FormCFEA				Variável X = FormFEA				Variável X = FormC			
	Coef.	p-valor	Odds	%	Coef.	p-valor	Odds	%	Coef.	p-valor	Odds	%
Extroversão	-0,004	0,958	0,9958	-0,42	-0,003	0,970	0,9970	-0,30	0,001	0,987	1,0013	0,13
Consciência	-0,149	<b>0,073*</b>	0,8615	-13,85	-0,125	0,136	0,8827	-11,73	-0,112	0,179	0,8944	-10,56
Abertura à Experiência	-0,073	0,434	0,9293	-7,07	-0,055	0,548	0,9462	-5,38	-0,057	0,537	0,9444	-5,56
Amabilidade	0,309	<b>0,001***</b>	1,3625	36,25	0,313	<b>0,000***</b>	1,3673	36,73	0,308	<b>0,001***</b>	1,3611	36,11
Estabilidade Emocional	-0,213	<b>0,015**</b>	0,8085	-19,15	-0,244	<b>0,005***</b>	0,7834	-21,66	-0,242	<b>0,005***</b>	0,7854	-21,46
Idade	0,069	0,484	1,0716	7,16	0,071	0,474	1,0736	7,36	0,052	0,605	1,0533	5,33
Experiência	-0,087	0,384	0,9171	-8,29	-0,125	0,205	0,8827	-11,73	-0,121	0,223	0,8857	-11,43
Gênero	-0,628	<b>0,036**</b>	0,5337	-46,63	-0,512	<b>0,090*</b>	0,5992	-40,08	-0,567	<b>0,061*</b>	0,5672	-43,28
Educação Formal	-0,446	<b>0,030**</b>	0,6402	-35,98	-0,517	<b>0,009***</b>	0,5965	-40,35	-0,452	<b>0,023**</b>	0,6364	-36,36
<b>X</b>	-0,959	<b>0,000***</b>	0,3833	-61,67	0,124	0,451	1,1315	13,15	-0,582	<b>0,001***</b>	0,5590	-44,10
Tamanho da Empresa	-0,671	<b>0,022**</b>	0,5111	-48,89	-0,806	<b>0,006***</b>	0,4465	-55,35	-0,727	<b>0,012**</b>	0,4834	-51,66
Grupo	0,017	0,915	1,0172	1,72	0,021	0,895	1,0211	2,11	0,023	0,884	1,0233	2,33
cut1	-2,207				-1,343				-1,520			
cut2	-0,907				-0,067				-0,228			
Obs	635				635				635			
Wald chi2(13)	51,21				38,27				48,59			
Prob.	0,0000				0,0001				0,0000			
Log likelihood	-602,26				-608,97				-603,73			
Pseudo R2	0,0458				0,0352				0,0435			

Nota: Para a variável "FormCFEA" foi atribuído o valor 1 para indivíduos com formação em ciências contábeis, finanças, economia e/ou administração e, caso contrário, 0. Para a variável "FormFEA" foi atribuído o valor 1 para indivíduos com formação em somente em finanças, economia e/ou administração e, caso contrário, 0. Para a variável "FormC" foi atribuído o valor 1 para indivíduos com formação em ciências contábeis e, caso contrário, 0. Os coeficientes foram estimados com erros padrão robustos. \*\*\*, \*\* e \* denotam a significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10%.

Os resultados da Tabela 21 demonstram consistência em relação às significâncias estatística, bem como às direções dos coeficientes.

Em relação à análise da formação, observa-se que a FormCFEA (primeiro modelo) foi significativa (p-valor 0,000), indicando que indivíduos com esse perfil reduzem as chances do risco de fraudes em 61,67%. No entanto, ao ajustar os diretores financeiros com formação contábil (FormFEA), o coeficiente não foi significativo (p-valor 0,451).

Ao considerar somente o perfil de contadores (FormC), o coeficiente voltou a ser significativo (p-valor 0,001), indicando que ser formado em ciências contábeis reduz as chances de riscos de fraudes em 44,10%.

Esse resultado realça a importância da formação em ciências contábeis para a tomada de decisões que envolvam aspectos práticos contábeis, especialmente diante de um cenário que envolve fragilidades no controle interno, pressão, legalidade e ética, como o investigado na presente pesquisa.

Em suma, o alinhamento entre ACI sem fragilidade, a predominância do traço “Estabilidade Emocional”, baixo nível do traço “Amabilidade” e a formação em ciências contábeis podem ser, em conjunto, os fatores mais apropriados para mitigar o risco de fraudes nas demonstrações contábeis.

Optou-se também por analisar os efeitos marginais em cada uma das categorias da variável Risco de Fraude, conforme Tabela 22:

**Tabela 22**

*Efeitos Marginais: Método Delta*

Risco de Fraude (Categorias)	Margem (prob)	Erro Padrão (Robusto)	z	p-valor	Intervalo de Confiança (95%)	
1	0,55	0,02	28,97	0,00	0,51	0,59
2	0,25	0,02	14,70	0,00	0,22	0,29
3	0,20	0,02	12,95	0,00	0,17	0,23

Nota-se, a partir da Tabela 4, que o indivíduo médio ou típico da amostra, isto é, com idade de 47,7 anos, 9 anos de experiência, níveis de traços de personalidade 6,8 (Extroversão), 8,8 (Consciência), 8,1 (Abertura à Experiência), 7,4 (Amabilidade), 7,5 (Estabilidade Emocional), do gênero masculino, com pós-graduação e formação na área empresarial têm a probabilidade de 55% de escolher a categoria 1 (discordar totalmente do cenário de fraude proposto na pesquisa), 25% de responder a categoria 2 (discordar) e 20% de responder a categoria 3 (não discordo nem concordo, concordo ou concordo totalmente).

Ao considerar o indivíduo médio da amostra e ajustar os níveis de cada traço de personalidade para 9 e 10 (Tabela 23), constata-se que o traço “Consciência” e “Estabilidade Emocional” aumentam (de 55% para 81% e 83% no traço “Consciência” e para 88% e 90% no traço “Estabilidade Emocional”) significativamente a probabilidade de os indivíduos optarem pela Categoria 1, ou seja, discordarem totalmente da prática fraudulenta proposta.

De outro lado, níveis extremos de “Amabilidade” resultam na maior probabilidade (77% e 82%) do diretor financeiro médio escolher a Categoria 3, maior nível de risco de fraude, reforçando os achados anteriores do presente estudo.

**Tabela 23**

*Efeitos Marginais (Método Delta) - Níveis 9 e 10 dos traços de personalidade*

Traços de Personalidade	Nível	Categorias de Risco de Fraude			p-valor		
		1	2	3	1	2	3
Extroversão	9	56%	25%	19%	<b>0,001</b>	<b>0,000</b>	<b>0,069</b>
	10	56%	25%	19%	<b>0,002</b>	<b>0,000</b>	0,101
Consciência	9	81%	13%	6%	<b>0,000</b>	<b>0,053</b>	0,149
	10	83%	11%	6%	<b>0,000</b>	<b>0,094</b>	0,198
Abertura à Experiência	9	69%	19%	12%	<b>0,000</b>	<b>0,024</b>	0,161
	10	71%	18%	11%	<b>0,000</b>	<b>0,050</b>	0,211
Amabilidade	9	8%	15%	77%	0,166	<b>0,055</b>	<b>0,000</b>
	10	6%	12%	82%	0,224	0,119	<b>0,000</b>
Estabilidade Emocional	9	88%	8%	4%	<b>0,000</b>	0,111	0,186
	10	90%	7%	3%	<b>0,000</b>	0,167	0,237

Ao se estimar as 5 menores probabilidades individuais de cada categoria de risco de fraude e por grupo (ACI com e sem fragilidades), obtêm-se os resultados da Tabela 24.

O resultado do grupo ACI com fragilidade evidencia que a menor probabilidade de os diretores financeiros estarem na Categoria 1 (discordar totalmente) refere-se àqueles com predominância do traço amabilidade, o que corrobora os resultados das regressões do presente estudo.

Adicionalmente, os diretores financeiros que possuem predominância do traço “Consciência” e “Estabilidade Emocional” e escolheram a perpetração da fraude, possuem menores probabilidade de estarem nas categorias de maior risco de fraude.

**Tabela 24**

*Menores probabilidades individuais de cada categoria de risco de fraude, por Grupo.*

nº da Obs.	Prob.	Risco de Fraude (ACI com fragilidade)	E	C	AE	A	EE	Idade	Exp	Gênero	Educação Formal	Formação Acadêmica	Tamanho da Empresa
3.	26,6%	1	4	8	7	8	<b>10</b>	59	20	1	0	0	1
39.	28,1%	1	7	8	8	<b>9</b>	8	57	15	1	1	0	1
40.	11,6%	1	3	6	3	<b>10</b>	6	43	5	0	1	1	0
69.	31,8%	1	7	<b>10</b>	8	<b>10</b>	7	61	2	1	0	1	1
133.	25,4%	1	9	<b>9</b>	8	<b>9</b>	5	55	7	1	1	1	0
180.	17,9%	2	6	<b>10</b>	<b>9</b>	4	5	36	8	1	1	1	0
212.	12,0%	2	8	<b>10</b>	8	3	5	44	10	1	1	1	1
217.	18,6%	2	7	<b>10</b>	<b>10</b>	8	<b>10</b>	55	8	1	1	1	1
220.	16,1%	2	4	<b>10</b>	8	7	6	35	5	1	1	1	1
225.	15,5%	2	7	<b>9</b>	8	5	8	43	4	1	1	1	1
260.	9,0%	3	8	<b>10</b>	8	6	<b>9</b>	50	10	1	1	1	1
300.	8,7%	3	4	<b>10</b>	<b>9</b>	6	<b>9</b>	60	15	1	1	1	1
301.	7,5%	3	8	<b>10</b>	<b>10</b>	7	<b>10</b>	42	1	1	1	1	1
310.	8,7%	3	8	<b>10</b>	7	6	<b>9</b>	42	2	1	1	1	1
315.	9,7%	3	6	8	8	5	8	40	2	1	1	1	1
nº da Obs.	Prob.	Risco de Fraude (ACI sem fragilidade)	E	C	AE	A	EE	Idade	Exp	Gênero	Educação Formal	Formação Acadêmica	Tamanho da Empresa
17.	20,26%	1	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	5	<b>33</b>	<b>3</b>	0	1	1	1
24.	12,95%	1	6	<b>9</b>	<b>9</b>	7	4	<b>28</b>	<b>2</b>	1	0	0	1
32.	27,82%	1	6	<b>9</b>	<b>10</b>	6	5	<b>39</b>	<b>4</b>	1	1	0	1

59.	23,06%	1	5	<b>10</b>	<b>10</b>	7	7	<b>33</b>	<b>3</b>	1	0	0	1
61.	12,23%	1	<b>9</b>	7	<b>9</b>	8	5	58	<b>2</b>	1	1	0	0
197.	18,46%	2	8	<b>10</b>	<b>9</b>	6	8	55	10	1	1	1	1
206.	15,53%	2	7	7	<b>10</b>	4	8	46	10	1	1	1	1
217.	19,56%	2	4	<b>9</b>	8	7	<b>9</b>	65	9	1	1	1	1
240.	9,56%	2	4	<b>9</b>	8	6	<b>10</b>	61	30	1	1	1	1
244.	19,79%	2	8	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	60	20	1	1	1	1
262.	7,99%	3	8	8	<b>9</b>	<b>9</b>	8	75	38	1	1	1	1
271.	8,86%	3	5	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	8	56	25	1	1	1	1
276.	7,60%	3	<b>9</b>	8	8	4	6	58	15	1	1	1	1
291.	9,03%	3	5	<b>10</b>	7	7	8	53	15	1	1	1	1
317.	9,13%	3	6	<b>9</b>	<b>9</b>	7	8	56	28	1	0	1	1

---

No que se refere ao resultado do grupo ACI sem fragilidades, pode-se realçar que as maiores predominâncias (níveis 9 e 10) dos traços “Extroversão” e “Abertura à Experiência” indicam uma menor probabilidade destes indivíduos estarem na categoria de menor risco de fraude, conforme postulado no presente estudo (Figura 4). Também é possível constatar que é menos provável que indivíduos com predominância do traço “Consciência” estejam em categorias de maiores riscos de fraude, também de acordo com o esperado (Figura 4).

Destaca-se, ainda, que é menos provável que indivíduos de menos idade e menor experiência estejam na categoria de menor risco de fraude.

Esses resultados revelam a atenção que deve recair nos indivíduos com maior “Extroversão” e “Abertura à Experiência”, conforme postulado na pesquisa, bem como corrobora que o traço “Consciência” e “Estabilidade Emocional” são características importantes para o menor risco de fraude, em especial no ACI com fragilidade.

## 5. CONCLUSÕES

O objetivo do estudo foi testar o efeito do controle interno, moderado pelos traços de personalidade, no risco de perpetração de fraude nas demonstrações contábeis. Para tanto, foi realizada uma pesquisa com cenários experimentais, cujo objetivo foi capturar a intensidade da escolha da perpetração da fraude, considerando distintos ambientes de controle interno, com e sem fragilidades.

Por meio das estatísticas descritivas e dos testes de médias é possível afirmar que a aleatoriedade dos dados foi bem ajustada, bem como houve a efetividade da manipulação experimental.

Foram obtidos resultados significativos nos testes de médias para diversas variáveis de controle (Experiência, Gênero, Educação Formal, Formação Acadêmica, Formação Contábil e Tamanho da Empresa). Entretanto, não houve significância estatística para as variáveis de traços de personalidade.

Em resumo, os resultados dos testes de médias mostraram que ser do gênero masculino, possuir um maior nível de educação formal, ter formação em ciência contábeis, atuar ou ter atuado em médias e grandes empresas e ter mais experiência são fatores que contribuem para um menor risco de perpetração de fraudes nas demonstrações contábeis.

As diferenças de médias de risco de fraude entre os grupos ACI com e sem fragilidade não apresentaram significância estatística. A justificativa para esse resultado repousa no fato de que, embora um ambiente de controle interno com fragilidades possa favorecer uma maior ocorrência de fraudes, espera-se que incidentes fraudulentos contábeis sejam eventuais.

Adicionalmente, foram estimados os parâmetros da regressão logística ordinal com o objetivo de identificar a direção e a probabilidade de risco de fraude. Os resultados do modelo geral (grupo ACI com e sem fragilidades agrupados) indicaram que o aumento da “Consciência” e da “Estabilidade Emocional” reduzem as chances de risco de fraude, enquanto a “Amabilidade” as aumenta.

Em relação às variáveis de controle, a regressão logística corroborou todos os resultados dos testes de médias, exceto quanto à “Experiência”, que na regressão logística, não apresentou resultado com significância estatística.

Além disso, foi corroborado que o ambiente de controle interno frágil aumenta o risco de fraude nas demonstrações contábil, porém, assim como o resultado do testes médias, não houve significância estatística.

Ao se estimar as regressões por grupo (ACI com e sem fragilidades), observou-se uma consistência em relação aos parâmetros estimados na regressão geral, assim como nos testes de médias. A diferença mais evidente são as variáveis “Consciência”, “Idade” e “Tamanho da Empresa”, que no ACI com fragilidade foram significativas, sugerindo que esses atributos dos diretores financeiros são importantes características que influenciam as chances do risco de fraudes.

Por outro lado, no ACI sem fragilidade, a “Estabilidade Emocional” e o “Gênero” foram o atributos que se destacaram em relação ao ACI com fragilidade. A “Amabilidade” e a “Formação Acadêmica” apresentaram influências significativas em ambos os modelos de ACI.

Ao analisar a formação dos diretores financeiros, observou-se que a formação em ciências contábeis é um fator relevante para a mitigação (44,10%, p-valor 0,001) das chances de risco de fraude nas demonstrações contábeis.

As últimas análises foram acerca dos efeitos marginais. De modo geral, a predominância dos traços “Consciência” e “Estabilidade Emocional” são importantes características relacionadas a não perpetração da fraude, enquanto, de modo oposto, a predominância da “Amabilidade” pode aumentar a probabilidade de adoção de procedimentos que resultem fraudar as demonstrações contábeis.

Por fim, a predominância da “Extroversão” e da “Abertura à Experiência” devem ser tratadas com cautela, dado que diretores financeiros com esse perfil tiveram uma menor probabilidade de serem classificados na categoria de menor risco de fraudes no ACI sem fragilidade.

Analisando o perfil individual dos diretores financeiros é possível sugerir que, no ACI com fragilidades, é menos provável que indivíduos que não possuem predominância do traço “Consciência” estejam na categoria de menor risco de fraude.

No ambiente de controle interno sem fragilidade, é menos provável que indivíduos de menos idade, menor experiência e predominâncias do traço “Extroversão” e “Abertura à Experiência” estejam na categoria de menor risco de fraude. Também é menos provável que indivíduos com predominância do traço “Consciência” estejam em categorias de maiores riscos de fraude.

Em relação aos efeitos esperados do estudo e considerando os testes de médias, em razão da ausência de significância dos resultados apurados, não foi possível estabelecer inferências ou associações entre o controle interno, os traços de personalidade e o risco de fraude nas demonstrações contábeis.

Considerando os resultados da regressão logística, restou evidenciado que a maior “Consciência” e “Estabilidade Emocional” podem reduzir as chances do risco de fraude, enquanto o traço “Amabilidade” as aumenta.

O estudo intentou contribuir com a literatura a respeito da prática da fraude, avançando em relação as pesquisas anteriores ao abordar de forma conjunta aspectos contábeis, traços de personalidade e diferentes ambientes de controle interno. O estudo sinalizou os atributos comportamentais associados à personalidade que podem ser importantes para a mitigação do risco de fraude, bem como àqueles que podem aumentá-lo.

Ao testar diversas variáveis de controle, o estudo trouxe mais elementos para cotejamento de resultados, especialmente acerca do traços “Consciência”, “Estabilidade Emocional”, da formação em ciências contábeis dos diretores financeiros e seus efeitos na diminuição das chances do risco de fraude nas demonstrações contábeis.

No aspecto prático, foi evidenciado diversos atributos que podem servir de modelo ou de perfil mais apropriado aos indivíduos que atuem na função de diretor financeiro, considerando diferentes contextos de ambiente de controle interno. Nesse sentido, os resultados do estudo podem contribuir para o aprimoramento de processos seletivos relacionados à contratação desse tipo de profissional, alinhado às características do ambiente de controle interno.

Ainda de forma prática, o estudo sinaliza que o tipo e o maior nível de formação acadêmica dos indivíduos podem ser fatores aliados ao combate às fraudes nas demonstrações contábeis.

Por fim, o estudo pode contribuir com a literatura sobre traços de personalidade e fraudes contábeis no Brasil, ainda incipiente.

Como limitação, pode-se mencionar a elaboração e a escolha dos instrumentos de coleta de dados, a escolha da tarefa experimental, a forma de coleta e a seleção dos métodos de análises, os quais são inerentes à subjetividade do pesquisador. No entanto, de modo a mitigar essa subjetividade, buscou-se sustentar os elementos de construção da pesquisa em estudos anteriores (Gosling et al., 2003; Stein, 2021).

É importante destacar ainda que, embora a amostra seja representativa, os dados da pesquisa não podem ser generalizados para todos os cenários de fraudes nas demonstrações contábeis. Nesse sentido, as conclusões do trabalho têm um carácter exploratório, podendo servir para a formulação de questões de pesquisa para outros pesquisadores.

No que diz respeito às sugestões para trabalhos futuros, tem-se: a) investigar, no cenário brasileiro, a relação entre traços de personalidade e fraude contábeis com outras formas de mensuração da personalidade b) fazer um estudo comparativo entre os traços de personalidades associado às fraudes contábeis utilizando indivíduos de diferentes países e c) analisar como a racionalização associada à percepção do ambiente de controle interno influencia o risco de fraudes nas demonstrações contábeis.

## REFERÊNCIAS

- Aamir, M., Rasid, S. Z. A., Baskaran, S., & Manzoor, F. (2018). Effect of Personality Traits on Dysfunctional Audit Behaviour. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(12), 1189-1202.
- Abdullah, A., & Marican, S. (2016). The Effects of Big-Five Personality Traits on Deviant Behavior. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 219(31), 19–25.
- Abreu, M. N. S., Siqueira, A. L., Cardoso, C. S., & Caiaffa, W. T. (2008). Ordinal logistic regression models: Application in quality of life studies. *Cadernos de Saúde Pública*, 24, 581-591. doi: 10.1590/s0102-311x2008001600010
- Agresti, A. (2013). *Categorical Data Analysis*. Third Edition. Wiley Series in Probability and Statistics.
- Aguiar, A. B. (2017). Pesquisa Experimental Em Contabilidade: Propósito, Desenho E Execução. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 10(2), 224–244. doi:10.14392/asaa.2017100206
- Aguilera, R. V., & Vadera, A. K. (2008). The dark side of authority: Antecedents, mechanisms, and outcomes of organizational corruption. *Journal of Business Ethics*, 4(77), 431-449.
- Allport, G. W. (1937). *Personality: A Psychological Interpretation*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. New York, NY: Holt, Reinhart & Winston.
- Almanasreh, E., Moles, R., & Chen, T. F. (2018). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. doi:10.1016/j.sapharm.2018.03.066
- Anand V., Ashforth, B. E., & Joshi, M. (2004). Business as Usual: The Acceptance and Perpetuation of Corruption in Organizations. *Academy of Management Executive*, 18(2), 39-53.
- Andon, P., Free, C., & Scard, B. (2015). Pathways to accountant fraud: Australian evidence and analysis. *Accounting Research Journal*, 28(1), 10-44.
- Antoncic, B., Kregar, T. B., Singh, G., & DeNoble, A. F. (2015). The Big-Five personality-entrepreneurship relationship: evidence from Slovenia. *Journal of Small Business Management*, 53(3), 819-841.
- Ariely, D. (2012). *A mais pura verdade sobre a desonestidade*. Rio de Janeiro: Campus.
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2008). The HEXACO Model of Personality Structure and the Importance of the H Factor. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(5), 1952–1962.
- Association of Certified Fraud Examiners. (ACFE, 2022). *Occupational Fraud 2022: A report to the nations*. Disponível em: <https://legacy.acfe.com/report-to-the-nations/2022/>
- Assing, I., Alberton, L., & Tesch, J. M. (2008). O comportamento das fraudes nas empresas brasileiras. *Rev. FAE, Curitiba*, 11(2), 141-152.
- Barbosa, L. F. G., & Santos, O. M. dos. (2018). Controle Interno como Ferramenta Gerencial nas Pequenas e Médias Empresas: Uma Análise por Meio da Percepção dos Contadores. *Pensar Contábil*, 21(74), 04-13.

- Barker, V. L., & Mueller, G. C. (2002). CEO Characteristics and Firm R&D Spending. *Management Science*, 48(6), 782-801.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Barrick, M.R., & Mount, M.K. (1991) The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis". *Personnel Psychology*, 44(1), 1-26.
- Bartov, E., Givoly, D., & Hayn, C. (2002). The rewards to meeting or beating earnings expectations. *Journal of Accounting and Economics*, 33(2), 173-204. doi:10.1016/s0165-4101(02)00045-9
- Bates, T. W., Kahle, K. M., & Stulz, R. M. (2008). Why do US firms hold so much more cash than they used to? *The journal of finance*, 64(5), 1985-2021. doi: 10.1111/j.1540-6261.2009.01492.x
- Beasley, M. S. (1996). An Empirical Analysis of the Relation between the Board of Director Composition and Financial Statement Fraud. *The Accounting Review*, 71(4), 443-465.
- Beasley, M. S., Carcello, J. V., & Hermanson, D. R. (1999). *Fraudulent financial reporting: 1987-1997: an analysis of U.S. public companies: research report*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. Association Sections, Divisions, Boards, Teams. 249. Disponível em: [https://egrove.olemiss.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1330&context=aicpa\\_assoc](https://egrove.olemiss.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1330&context=aicpa_assoc)
- Beasley, M. S., Hermanson, D. R., Carcello, J. V., & Neal, T. L. (2010). *Fraudulent financial reporting: 1998-2007: an analysis of U.S. public companies*. Association Sections, Divisions, Boards, Teams. 453. Disponível em: [https://egrove.olemiss.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1534&context=aicpa\\_assoc](https://egrove.olemiss.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1534&context=aicpa_assoc)
- Beneish, M. D. (1999). The detection of earnings manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24-36. doi: doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296
- Becker, G. S. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169–217.
- Becker, G. S. (1993). Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior. *Journal of Political Economy*, 101(3), 385–409.
- Beneish, M. D. (1997). Detecting GAAP violation: implications for assessing earnings management among firms with extreme financial performance. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(3), 271-309. doi: 10.1016/S0278-4254(97)00023-9
- Bilhim, J. A. de F. (1996). *Teoria Organizacional. Estruturas e Pessoas*. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas. 7<sup>o</sup> ed. Lisboa.
- Blickle, G., Schlegel, A., Fassbender, P., & Klein, U. (2006). Some Personality Correlates of Business White-Collar Crime. *Applied Psychology: an international review*. Blackwell Publishing, 55(2), 220–233.
- Bolton, L. R., Becker, L. K., & Barber, L. K. (2010). Big Five trait predictors of differential counterproductive work behavior dimensions. *Personality and Individual Differences*, 49(5), 537–541.
- Bonfim, M. P., & Silva, C. A. T. (2019). Inhibitory Mechanisms on Dishonesty of Groups and Individuals. *Journal of Accounting, Management and Governance*, 22 (2), 205-226. Doi: 10.21714/1984-3925\_2019v22n2a4

- Boyle, D. M., Carpenter, B. W., & Hermanson, D. (2012). CEOs, CFOs, and Accounting Fraud. *CPA Journal*, 82(1), 62. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/231825040>
- Brüggen, A., Maas, V. S., & Abbeele, A. V. Den (2021). Replication in experimental management accounting research - an editorial, *Journal of Management Control: Zeitschrift für Planung und Unternehmenssteuerung*, Springer, vol. 32(2), 155-160.
- Burgstahler, D., & Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 99-126. doi:10.1016/s0165-4101(97)00017-7
- Carneiro, Y. F. F., Szuster, N., Siqueira, J. R. M., & Fonseca, A. C. P. D. (2016). Contabilidade Forense: a Aplicação da Atividade Contábil Investigativa e sua Perspectiva Futura no Brasil. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, v. 21, n. 3, p. 56-73.
- Cattell, R. B. (1943). The description of personality: basic traits resolved into clusters. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38(4), 476–506. doi: 10.1037/h0054116
- Cattell, R. B. (1946). *Description and Measurement of Personality*. World Book Company; 1º ed, New York.
- Cattell, R. B. (1947). Confirmation and clarification of primary personality factors. *Psychometrika*, 12, 197–220.
- Cattell, R. B. (1950). *Personality: A systematic theoretical and factual study*. New York: McGraw-Hill.
- Cattell, R. B., & Cattell, H. E. P. (1995). Personality Structure and the New Fifth Edition of the 16PF. *Educational and psychological measurement*, 55(6), 926-937. doi: 10.1177/0013164495055006002
- Cattell, R. B., & Kline, P. (1977). *The scientific analysis of personality and motivation*. Academic Press.
- Chen, G., Firth, M., Gao, D. N., & Rui, O. M. (2006). Ownership structure, corporate governance, and fraud: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 12(3), 424–448. doi:10.1016/j.jcorpfin.2005.09.002
- Chen, J., Jia, Z. T., & Sun, P. (2016). Real option component of cash holdings, business cycle, and stock returns. *International Review of Financial Analysis*, 45, 97-106. doi: [10.1016/j.irfa.2016.03.008](https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.03.008)
- Clements, L. H. (2020). Personality traits common to fraud investigators. *Journal of Financial Crime*, 27(1), 119-129.
- Coffee, J. C. (2002). Understanding Enron: It's About the Gatekeepers, Stupid. Working Paper. Recuperado de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=325240](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=325240)
- Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). Internal Control – Integrated Framework. Executive Summary. Recuperado de <https://www.coso.org/Shared%20Documents/Framework-Executive-Summary.pdf>
- Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2020). Compliance Risk Management: Applying the COSO ERM Framework. Recuperado de <https://www.coso.org/Shared%20Documents/Compliance-Risk-Management-Applying-the-COSO-ERM-Framework.pdf>
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2014). *Business research methods*. Twelfth edition. McGraw-Hill.

- Costa A. P. P. da, & Wood Jr., T. (2018). Fraudes Corporativas. *Revista de Administração de Empresas*, 52(4), 464-472.
- Costa, C. M., Paz, L. S., & Funchal, B. (2008). Are Brazilian Firms Savings Sensitive to Cash Windfalls? *Brazilian Business Review* (English Edition), 5(2), 136-142. Doi: [10.15728/bbr.2008.5.2.4](https://doi.org/10.15728/bbr.2008.5.2.4)
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343-359. doi: 10.1521/pedi.1992.6.4.343
- Cressey, D. R. (1953). *Other people's money: a study in the social psychology of embezzlement*. Glencoe, IL: The Free Press, 1953.
- Cunha, P. R., Silva, C. T. da, Peyerl, D. A., & Haveroth, J. (2019). Influência dos traços de personalidade no ceticismo profissional de auditores independentes. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 13, 1-14.
- D'Souza, M. F. (2016) Manobras financeiras e o dark triad: o despertar do lado sombrio na gestão. 2016. 199f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- D'Souza, M. F., Lima, G. A. S. F. de, Jones, D. N., & Carré, J. R. (2019). Eu ganho, a empresa ganha ou ganhamos juntos? Traços moderados do Dark Triad e a maximização de lucros. *R. Cont. Fin. – USP*, São Paulo, 30(79), 123-138.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- Deloitte. (2015). Auditoria Interna no Brasil Função estratégica para a geração de valor nas organizações. Recuperado em <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/br/Documents/risk/AuditoriaInternaBrasil2015.pdf>
- Departamento de Justiça dos Estados Unidos. (2021). *Boeing Charged with 737 Max Fraud Conspiracy and Agrees to Pay over \$2.5 Billion*. Office of Public Affairs. Recuperado em <https://www.justice.gov/opa/pr/boeing-charged-737-max-fraud-conspiracy-and-agrees-pay-over-25-billion>
- Desai, M. A. (2005). The Degradation of Reported Corporate Profits. *The Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 171-192.
- Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2006). Corporate Tax Avoidance and High Powered Incentives. *Journal of Financial Economics*, 79(1), 145-179. doi:10.1016/j.jfineco.2005.02.002
- Diener, E. & Lucas, R. E. (2013). *Personality traits*. In R. Biswas-Diener & E. Diener (Eds), Noba textbook series: Psychology. Champaign, IL: DEF publishers. doi: nobaproject.com
- Digman, J. M., & Takemoto-Chock, N. K. (1981). Factors In The Natural Language Of Personality: Re-Analysis, Comparison, And Interpretation Of Six Major Studies. *Multivariate Behavioral Research*, 16(2), 149–170. doi:10.1207/s15327906mbr1602\_2
- Doyle, J., Ge, W., & McVay, S. (2007) Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 44, 193-223.
- Eysenck, H. J. (1998). *Dimensions of personality*. Transaction Publishing. New Brunswick, New Jersey.

- Eysenck, H. J. (1997). Personality and experimental psychology: The unification of psychology and the possibility of a paradigm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(6), 1224–1237. doi:10.1037/0022-3514.73.6.1224
- Feng, M., Ge, W., Luo, S., & Shevlin, T. (2011). Why do CFOs become involved in material accounting manipulations? *Journal of Accounting and Economics*, 51(1-2), 21–36. doi:10.1016/j.jacceco.2010.09.005
- Fernandes, A. A. T., Figueiredo Filho, D. B., Rocha, E. C. da, & Nascimento, W. da. (2020). Leia este artigo se você quiser aprender regressão logística. *Rev. Sociol. Polit.*, 28(74), 1-20. doi: [10.1590/1678-987320287406en](https://doi.org/10.1590/1678-987320287406en)
- Ferreira, M. F., & Nascimento, E. do. (2016). Relationship between Personality Traits and Counterproductive Work Behaviors. *Psico-USF*, 21(3), 677-685. doi:10.1590/1413-82712016210319
- Fiske, D. W. (1949). Consistency of the factorial structures of personality ratings from different sources. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 44(3), 329-344. <https://doi.org/10.1037/h0057198>
- Fontelles, M. J., Simões M.G., Almeida J.C., & Fontelles R. G. S. (2010) Metodologia da pesquisa: diretrizes para o cálculo do tamanho da amostra. *Revista Paraense de Medicina*, 24(2), 57-64.
- Free, C. (2015). Looking Through the Fraud Triangle: A Review and Call for New Directions. *Meditari Accountancy Research*, 23(2), 175-196. doi: 10.1108/MEDAR-02-2015-0009
- Gbegi, D. O., & Adebisi, J. F. (2014). Forensic Accounting Skills and Techniques in Fraud Investigation in the Nigerian Public Sector. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(3), 243-252.
- Ge, W., & McVay, S. (2005). The Disclosure of Material Weaknesses in Internal Control after the Sarbanes-Oxley Act. *Accounting Horizons*, 19(3), 137-158. doi: 10.2308/acch.2005.19.3.137
- Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas.
- Goldberg, L. (1981). *Language and Individual Differences: The Search for Universals in Personality Lexicons*. In L. Wheeler (Ed.), *Review of Personality and Social Psychology* (p. 141-165). Beverly Hills, CA: Sage Publication.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative "description of personality": The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216-1229. doi: 10.1037/0022-3514.59.6.1216
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4(1), 26-42. doi: 10.1037/1040-3590.4.1.26
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48(1), 26-34. doi: 10.1037/0003-066X.48.1.26
- Gonzalez, G., & Kopp, L. (2017). The Use of Personality Traits to Predict Propensity to Commit Fraud. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 9(3), 979-1005.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann Jr, W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in personality*, 37(6), 504-528.
- Gujarati, D. (2006). *Econometria Básica*. 4ª Edição. Rio de Janeiro. Elsevier.

- Gulkvist, B., & Jokipii, A. (2015). Factors Influencing Auditors' Self-Perceived Ability to Assess Fraud Risk. *NJB*, 64(1), 40-63.
- Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. 6 ed. São Paulo: Bookman Editora.
- Hammersley, J. S. (2011). A review and model of auditor judgments in fraud-related planning tasks. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30(4), 101-128.
- Harris, J., & Bromiley, P. (2007). Incentives to cheat: The influence of executive compensation and firm performance on financial misrepresentation. *Organization Science*, 18(3), 350–367. doi: 10.1287/orsc.1060.0241
- Hay, D. (2016). Internal Control: How It Evolved in Four English – Speaking Countries. *Accounting Historians Journal*, 20(1), 79-102.
- Hayes, R., Dassen, R., Schilder, A., & Wallage, P. (2005). *PRINCIPLES OF AUDITING. An Introduction to International Standards on Auditing*. Second Edition. Prentice Hall. Ed. Pearson Education.
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1/3), 85-107. doi:10.1016/0165-4101(85)90029-1
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: John Wiley & Sons.
- Helliar, C.V., Monk, E.A., & Steveson, L.A. (2009). The Development of Trainee Auditors' Skills in Tertiary Education. *International Journal of Auditing*, 13(3), 185-202.
- Hildreth, J. A. D., Gino, F., & Bazerman, M. (2016). Blind loyalty? When group loyalty makes us see evil or engage in it. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 132, 16–36. doi: 10.1016/j.obhdp.2015.10.001
- Hoewe, J. (2017). Manipulation check. *The international encyclopedia of communication research methods*. John Wiley & Sons, Inc. 1-5. doi: 10.1002/9781118901731.iecrm0135
- Hogan, C. E., & Wilkins, M. S. (2008). Evidence on the audit risk model: Do auditors increase audit fees in the presence of internal control deficiencies? *Contemporary Accounting Research*, 25(1), 219-242. doi: [10.1506/car.25.1.9](https://doi.org/10.1506/car.25.1.9)
- Hogan, C. E., Rezaee, Z., Riley, R. A., & Velury, U. K. (2008). Financial Statement Fraud: Insights from the Academic Literature. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 27(2), 231-252. doi:10.2308/aud.2008.27.2.231
- Hosmer Jr, D. & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression*. New York: John Wiley & Sons.
- International Federation of Accountants (2009). International Standard on Auditing (ISA) 240. The auditor's responsibilities relating to fraud in an audit of financial statements. Recuperado em [https://www.ifac.org/system/files/downloads/2008\\_Auditing\\_Handbook\\_A080\\_ISA\\_240.pdf](https://www.ifac.org/system/files/downloads/2008_Auditing_Handbook_A080_ISA_240.pdf)
- Imhoff, E. (2003). Accounting Quality, Auditing and Corporate Governance. Recuperado em doi: 10.2139/ssrn.374380
- Imoniana, J. O., Antunes, M. T. P., & Formigoni, H. (2013). The forensic accounting and corporate fraud. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, 10(1), 119-144.

- Jackson, M., Harrison, P., Swinburn, B., & Lawrence, M. (2015). Using a Qualitative Vignette to Explore a Complex Public Health Issue. *Qualitative Health Research*, 25(10), 1395–1409. doi:10.1177/1049732315570119
- Jaffar, N., Haron, H., Iskandar, T. M., & Salleh, A. (2011). Fraud Risk Assessment and Detection of Fraud: The Moderating Effect of Personality. *International Journal of Business and Management*, 6(7). doi:10.5539/ijbm.v6n7p40
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. doi: 10.1016/0304-405X(76)90026-X
- Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *The Journal of Finance*, 48(3), 831-880.
- Jia, H., Jia, R., & Karau, S. (2013). Cyberloafing and Personality: The Impact of the Big Five Traits and Workplace Situational Factors. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 1-8.
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five Trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 102–138). Guilford
- Kraemer, M. E. P. (2005). Contabilidade criativa: maquiando as demonstrações contábeis. *Pensar Contábil*, 7(28), 1-13.
- Krishnan, J. (2005). Audit Committee Quality and Internal Control: An Empirical Analysis. *The Accounting Review*, 80(2), 649-675. doi:10.2308/accr.2005.80.2.649
- Lambaris, J. J. (2013). How a CFO landed in prison. The perils of asset and revenue overstatements (and other schemes). *Fraud*. A publication of the association of certified fraud examiners magazine. Disponível em: <https://www.fraud-magazine.com/article.aspx?id=4294976271>. Acesso em 29/11/2022.
- Leary, M. R. (2017). *Introduction to behavioral research methods*, 7a ed. New York, Pearson Education Inc.
- Lee, K., Ashton, M. C., & Shin, K.-H. (2005). Personality Correlates of Workplace Anti-Social Behavior. *Applied Psychology: An International Review*, 54(1), 81-98. doi: 10.1111/j.1464-0597.2005.00197.x
- Lennox, C. S., & Pittman, J. (2010). Big five audits and accounting fraud. *Contemporary Accounting Research*, 27(1), 209-247.
- Lewin, K. (1951). *Teoria de Campos em Ciências Sociais*. Tradução de Carolina M Bori. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, sd (1.ª edição americana. New York: Harper & Row, 1951)
- Liao, J., Smith, D., & Liu, X. (2019). Female CFOs and accounting fraud: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 53, 449-463.
- Libby, R., Bloomfield, R., & Nelson, M. W. (2002). Experimental research in financial accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8), 775-810.
- Lima, M. M. (2023). Cenários experimentais em pesquisas contábeis: pontos de destaque no desenvolvimento metodológico. *Rev. Contab. Finanç. – USP*, São Paulo, 34(92). doi: [10.1590/1808-057x20231594.pt](https://doi.org/10.1590/1808-057x20231594.pt)
- Liu, X. K., Wright, A. M., & Wu, Y.-J. (2014). Managers' Unethical Fraudulent Financial Reporting: The Effect of Control Strength and Control Framing. *Journal of Business Ethics*, 129(2), 295-310. doi:10.1007/s10551-014-2156-1

- Lokanan, M. E. (2014), "How senior managers perpetuate accounting fraud? Lessons for fraud examiners from an instructional case", *Journal of Financial Crime*, 21(4), 411-423. doi:10.1108/JFC-03-2013-0016
- Machado, M. R. R., & Gartner, I R. (2018). A hipótese de Cressey (1953) e a investigação da ocorrência de fraudes corporativas: uma análise empírica em instituições bancárias brasileiras. *R. Cont. Fin. – USP*, 29(76), 60-81.
- Marie, B., Jimmerson, A., Perkhounkova, Y., & Herr, K. (2020). Developing and Establishing Content Validity of Vignettes for Health Care Education and Research. *Western Journal of Nursing Research*, 43(7), 677–685. doi:10.1177/019394592096969
- Martínez, V. B., & John, O. P. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *J Pers Soc Psychol*, 75(3), 729-750. doi: 10.1037//0022-3514.75.3.729
- Martins, G. de A., & Pelissaro, J. (2005). Sobre conceitos, definições e constructos nas Ciências Contábeis. *Revista Base da UNISINOS*, 2(2), 78-84.
- Mathisen, G. E., Einarsen, S. & Mykletun, R. (2011). The Relationship Between Supervisor Personality, Supervisors' Perceived Stress and Workplace Bullying. *Journal of Business Ethics*, 99, 637-651. doi: 10.1007/s10551-010-0674-z
- Matsunaga, S. R., & Park, C. W. (2001). The Effect of Missing a Quarterly Earnings Benchmark on the CEO's Annual Bonus. *The Accounting Review*, 76(3), 313–332.
- McCabe, D. L., Trevino, L. K., & Butterfield, K. D. (1996). The Influence of Collegiate and Corporate Codes of Conduct on Ethics-Related Behavior in the Workplace. *Business Ethics Quarterly*, 6(4), 461–476. doi:10.2307/3857499
- McCrae, R. R., & Costa Jr., P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81-90.
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (2003). *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective*. New York: Guilford Press, 2003.
- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of personality*, v. 60, n. 2, 175-215, 1992.
- Megawati, S. (2019). The effect of independence, experience, and gender on auditors ability to detect fraud by professional skepticism as a moderation variable. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 7(91), 366-375. doi: 10.18551/rjoas.2019-07.43
- Morgeson, F. P. et al. (2007). Reconsidering the use of personality tests in personality selection contexts. *Personnel Psychology*, 60(3), 683-729. doi: 10.1111/j.1744-6570.2007.00089.x
- Mortensen, T., Fisher, R., & Wines, G. (2012). Students as surrogates for practicing accountants: Further evidence. *Accounting Forum*. 36(4), 251-265. Doi: [10.1016/j.accfor.2012.06.003](https://doi.org/10.1016/j.accfor.2012.06.003)
- Mount, M., Ilies, R., & Johnson, E. (2006). Relationship of personality traits and counterproductive work behaviors: the mediating effects of job satisfaction. *Personnel Psychology*, 59(3), 591-622. doi:10.1111/j.1744-6570.2006.00048.x
- Murcia, F. D., & Borba, J. A. (2005). Um estudo das fraudes contábeis sob duas óticas: jornais econômicos versus periódicos acadêmicos no período de 2001-2004. *Revista de Contabilidade do Mestrado de Ciências Contábeis da UERJ*, 10(2), 99-114.

- Murcia, F. D., Borba, J. A., & Schiehl, E. (2008). Relevância dos red flags na avaliação do risco de fraudes nas demonstrações contábeis: a percepção de auditores independentes brasileiros. *Revista Universo Contábil*, 4(1), 25-45.
- Murphy, P. R. (2012). Attitude, Machiavellianism and the Rationalization of Misreporting. *Accounting, Organizations and Society*, 37(4), 242-259.
- National Commission on Fraudulent Financial Reporting. (1987). *Report of the National Commission on Fraudulent Financial Reporting*. Recuperado em <http://www.audentia-gestion.fr/COSO/NCFFR.pdf>
- Ndofor, H. A., Wesley, C., & Priem, R. L. (2013). Providing CEOs With Opportunities to Cheat: The Effects of Complexity-Based Information Asymmetries on Financial Reporting Fraud. *Journal of Management*, 1-24. doi: 10.1177/0149206312471395
- Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66(6), 574–583. doi:10.1037/h0040291
- O'Brien, C. (2015). *Behavioral Characteristics of White-Collar Crime and the Pre-Employment Hiring Process*. Tese de Doutorado, 99 f., Georgia, State University, 2015.
- Oh, I.-S., Wang, G., & Mount, M. K. (2011). Validity of observer ratings of the five-factor model of personality traits: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 96(4), 762-773. doi:10.1037/a0021832
- Ones, D. S., Dilchert, S., Viswesvaran, C., & Judge, T. A. (2007). In support of personality assessment in organizational settings. *Personnel Psychology*, 60(4), 995-1027. doi:10.1111/j.1744-6570.2007.00099.x
- Ono, M., Sachau, D. A., Deal, W. P., Englert, D. R., & Taylor, M. D. (2011). Cognitive Ability, Emotional Intelligence, and the Big Five Personality Dimensions as Predictors of Criminal Investigator Performance. *Criminal Justice and Behavior*, 38(5), 471-491. doi:10.1177/0093854811399406
- Owusu-Ansah, S., Moyes, G.D., Babangida Oyelere, P. and Hay, D. (2002), "An empirical analysis of the likelihood of detecting fraud in New Zealand", *Managerial Auditing Journal*, 17(4), 192-204. doi: 10.1108/02686900210424358
- Özbağ, G. K. (2019). *The role of personality in counterproductive work behavior*. The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences, 281-289. doi: 10.15405/epsbs.2019.01.02.25.
- Pacheco, L., & Sisto, F. F. (2003). Aprendizagem por interação e traços de personalidade. *Psicologia Escolar e Educacional*, 7(1), 1-8. doi: 10.1590/S1413-85572003000100007
- Paddam, A., Barnes, D., & Langdon, D. (2010). Constructing vignettes to investigate anger in multiple sclerosis. *Nurse Researcher*, 17(2), 60-73. doi: 10.7748/nr2010.01.17.2.60.c7463
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556–563. doi:10.1016/s0092-6566(02)00505-6
- Perazzolli, J. V. P., Pinheiro, L. E. T., & Colares, A. C. V. (2020). Divulgação de fraquezas materiais nos controles internos de companhias emissoras de ADRs listadas na NYSE. *RAGC*. 8(38), 124-139.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489–497. doi:10.1002/nur.20147

- Pruckner, G. J., & Sausgruber, R. (2013). Honesty on the streets: A field study on newspaper purchasing. *Journal of the European Economic Association*, 11(3), 661-679. doi: 10.1111/jeea.12016
- PUBLIC COMPANY ACCOUNTING OVERSIGHT BOARD (2020). Auditing Standards of the Public Company Accounting Oversight Board. Disponível em: [https://pcaob-assets.azureedge.net/pcaob-dev/docs/default-source/standards/auditing/documents/auditing\\_standards\\_audits\\_after\\_december\\_15\\_2020.pdf?sfvrsn=5862544e\\_4](https://pcaob-assets.azureedge.net/pcaob-dev/docs/default-source/standards/auditing/documents/auditing_standards_audits_after_december_15_2020.pdf?sfvrsn=5862544e_4). Acesso em: 29 set 2022.
- Ramos, G. M., & Martinez, A. L. (2006). Governança Corporativa. *Revista Contemporânea de Contabilidade*. 3(6), 143-164. doi: 10.5007/%25x
- Randhawa, H., Jiwa, A., & Oremus, M. (2015). Identifying the components of clinical vignettes describing Alzheimer's disease or other dementias: a scoping review. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 15(1). doi:10.1186/s12911-015-0179-x
- Riahi-Belkaoui, A. (2017). *The architecture of fraud in the accounting environment*. College of Business administration university of Illinois at Chicago. Recuperado em [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3065381](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3065381)
- Rijsenbilt, A., & Commandeur, H. (2012). Narcissus Enters the Courtroom: CEO Narcissism and Fraud. *Journal of Business Ethics*, 117(2), 413-429.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2013). *Organizational Behavior*. Pearson Education. Fifteenth Edition.
- Rosner, R. L. (2003). Earnings Manipulation in Failing Firms. Recuperado em [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=427661](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=427661)
- Ruel, E., Wagner III, W., & Gillespie, B. (2016) *The practice of survey research, Theory and Applications*. SAGE Publications, Inc.
- Sadi, R., Asl, H. G., Rostami, M. R., Gholipour, A., & Gholipour, F. (2011). Behavioral Finance: The Explanation of Investors' Personality and Perceptual Biases Effects on Financial Decisions. *International Journal of Economics and Finance*, 3(5), 234-241. doi: 10.5539/ijef.v3n5p234
- Sandhu, M. (2016). Behavioural Red Flags of Fraud - A Qualitative Assessment. *Journal of Human Values*, 22(3), 221-237.
- Santos, A. C. dos, & Beuren, I. M. (2021). Efeitos de Fatores Comportamentais no Desempenho da Tarefa de Peritos Contábeis Judiciais. *Revista De Educação E Pesquisa Em Contabilidade (REPeC)*, 15(2). doi: 10.17524/repec.v15i2.2841
- Santos, H. J. C. C., & Souza, P. V. S. de. (2023). Efeitos da Fraude Corporativa no Value Relevance de Companhias Abertas Brasileiras. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, v.16, n.2 p. 41-42. doi: [10.14392/asaa.2023160202](https://doi.org/10.14392/asaa.2023160202)
- Samagaio, A., & Felício, T. (2022). The influence of the auditor's personality in audit quality. *Journal of Business Research*. 141, 794-807. doi: 10.1016/j.jbusres.2021.11.082
- Schnatterly, K. (2003). Increasing firm value through detection and prevention of white-collar crime. *Strategic Management Journal*, 24, 587-614.
- Schnatterly, K., Gangloff, K. A., & Tuschke, A. (2018). CEO Wrongdoing: A Review of Pressure, Opportunity, and Rationalization. *Journal of Management*, 44(6), 2405-2432. doi: 10.1177/0149206318771177

- Scheetz, A. M. (2018). The Effect of Peer Reciprocal Relationships and Interpersonal Affect on Internal Fraud Reporting. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 10(2), 225-249.
- Schein, E. (2004). *Organizational Culture and Leadership*. Third Edition. San Francisco, CA. Jossey-Bass.
- Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2017). *Theories of Personality*. Belmont, CA. Wadsworth, Cengage Learning.
- Seetharaman, A., Senthilvelmurugan, M., & Periyannayagam, R. (2004). Anatomy of computer accounting frauds. *Managerial Auditing Journal*, 19(8), 1055-1072.
- Senan, N. A. M., & Swalih, M. M. (2019). A Brief Overview of Forensic Accounting and Its Present Position in a Middle East Country. *Pacific Business Review International*, 12(1), 108-115.
- Silva, R. M. da. (2011). *Contabilidade Forense no Brasil: uma proposição de Metodologia*. Dissertação (Mestrado em Controladoria Empresarial). São Paulo, 2011. 106 f. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- Silva, A. da, Da Cunha, P. R., & Teixeira, S. A. (2018). Recomendações aos comitês de auditoria em empresas brasileiras. *Revista De Contabilidade E Organizações*, 12, e138529. doi: [10.11606/issn.1982-6486.rco.2018.138529](https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2018.138529)
- Skaife, H. A., Veenman, D., & Wangerin, D. (2013). Internal control over financial reporting and managerial rent extraction: Evidence from the profitability of insider trading. *Journal of Accounting and Economics*, 55(1), 91–110. doi: 10.1016/j.jacceco.2012.07.005
- Spector, P. E., & Fox, S. (2005). The Stressor-Emotion Model of Counterproductive Work Behavior. In S. Fox & P. E. Spector (Eds.), *Counterproductive work behavior: Investigations of actors and targets* (pp. 151–174). American Psychological Association
- Stansbury, J., & Barry, B. (2007). Ethics Programs and the Paradox of Control. *Business Ethics Quarterly*, 17(2), 239-261.
- Stata. (2023). *Stata Base Reference Manual*. RELEASE 18. A Stata Press Publication StataCorp LLC. College Station, Texas.
- Stein, E. (2021). *Relação entre o ceticismo profissional de auditores internos e a percepção de riscos nos controles internos*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Blumenau, 2021. 100 f. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Regional de Blumenau. Universidade Regional de Blumenau.
- Steiner, P., Atzmüller, C., & Su, D. (2017). Designing Valid and Reliable Vignette Experiments for Survey Research: A Case Study on the Fair Gender Income Gap. *Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences*, 7(2), 52-94. doi: 10.2458/v7i2.20321
- Tabachnick, B., & Fidell L. S. (2013) *Using multivariate statistics*. Sixth Edition. Boston, MA: Pearson.
- Tan, H. T. Organizational Levels and Perceived Importance of Attributes for Superior Audit Performance. *Abacus*, 35(1), 77-90.
- Teixeira, S. A. (2015). Efeito Moderador das deficiências do controle interno na relação entre seus determinantes e consequentes. 348 f. (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Doutorado em Ciências Contábeis e Administração, Universidade Regional de Blumenau, Santa Catarina, Brasil.

- Tett, R. P., & Christiansen, N. D. (2007). Personality tests at the crossroads: A response to Morgeson, Campion, Dipboye, Hollenbeck, Murphy, and Schmitt (2007). *Personnel Psychology*, 60(4), 967–993. doi: 10.1111/j.1744-6570.2007.00098.x
- Thoma, S. J., & Davison, M. L. (1983). Moral reasoning development and graduate education. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 4(3), 227-238.
- Tong, Y., Wang, M., & Xu, F. (2014). Internal control, related party transactions and corporate value of enterprises directly controlled by Chinese central government. *Journal of Chinese Management*, 1(1).
- Trochim, W. M. K., & Donnelly, J. P. (2015). *The Research Methods Knowledge Base*, 3rd ed. Mason, OH: Cengage Learning.
- Troy, C., Smith, K. G., & Domino, M. A. (2011). CEO demographics and accounting fraud: Who is more likely to rationalize illegal acts? *Strategic Organization*, 9(4), 259-282.
- Tupes, E.C. and Christal, R.E. (1961) *Recurrent Personality Factors based on Trait Ratings*. USAF ASD Tech. Rep. No. 61-97, Lackland Airforce Base, TX: US Air Force.
- Via Varejo S.A. (2019). Fato Relevante: Atualização acerca da investigação independente. Disponível em: <https://www.rad.cvm.gov.br/ENET/fmConsultaExternaCVM.aspx?tipoconsulta=CVM&codigoCVM=6505>.
- Visser, P. S., Krosnick, J. A., & Lavrakas, P. J. (2000). *Survey research*. In H. T. Reis & C. M. Judd (Eds.), *Handbook of research methods in social and personality psychology* (pp. 223–252). Cambridge University Press.
- Wiebe, R. P. (2004). Delinquent Behavior and the Five-Factor Model: Hiding in the Adaptive Landscape? *Individual Differences Research*, 2(1), 38–62.
- Wolfe, D. T., & Fermanson, D. R. (2004). The Fraud Diamond: Considering the Four Elements of Fraud. *CPA Journal*, 1-5. Recuperado em <https://digitalcommons.kennesaw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2546&context=facpubs>
- Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory Econometrics. A modern approach*. Fifth Edition. Cengage Learning.
- Zahra, S. A., Priem, R. L., & Rasheed, A. A. (2005). The antecedents and consequences of top management fraud. *Journal of Management*, 31, 803-828.
- Zakaria, K.M., Nawawi, A., & Salin, A.S.A.P. (2016). Internal controls and fraud – empirical evidence from oil and gas company. *Journal of Financial Crime*, 23(4), 1154-1168.
- Zangirolami-Raimundo J, Echeimberg JO, Leone C. (2018). Research methodology topics: Cross-sectional studies. *Journal of Human Growth and Development*. 28(3), 356-360. doi: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.152198>
- Zeff, S. A. (2003). How the U.S. Accounting Profession Got Where It Is Today: Part II. *Accounting Horizons*, 17(4), 267-286. Recuperado em: [http://www.ruf.rice.edu/~sazeff/PDF/Horizons,%20Part%20II%20\(print\).pdf](http://www.ruf.rice.edu/~sazeff/PDF/Horizons,%20Part%20II%20(print).pdf)
- Zhang, Y., Zhou, J., & Zhou, N. (2007). Audit committee quality, auditor independence, and internal control weaknesses. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(3), 300–327. doi:10.1016/j.jaccpubpol.2007.03.001

**APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE**

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar de uma pesquisa que busca avaliar a tomada de decisão em um contexto contábil, considerando as relações entre traços de personalidade e ambientes de controle interno. O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa. A pesquisa é anônima (**não será solicitada sua identificação no formulário de pesquisa**) e os dados coletados serão mantidos em sigilo. A sua participação se dará por meio de preenchimento de um formulário com 14 questões: 7 questões relacionadas aos seus dados demográficos; 1 referente aos seus traços de personalidade e, posteriormente, será apresentado um cenário para que você responda 3 questões. Em seguida será a parte final, com 3 questões, incluindo um campo para sugestões. Estima-se que o tempo de preenchimento do formulário seja inferior a 8 minutos. Sua participação na pesquisa não implica em nenhum risco físico ou profissional. Se você aceitar participar, contribuirá para um possível avanço da literatura contábil. O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Não há despesas pessoais para o participante. Também não há compensação financeira relacionada a sua participação, que será voluntária. Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação nessa pesquisa, você receberá assistência integral e gratuita, pelo tempo que for necessário, obedecendo os dispositivos legais vigentes no Brasil. Caso você/senhor/senhora sinta algum desconforto relacionado aos procedimentos adotados durante a pesquisa, o senhor(a) pode procurar o pesquisador responsável para que possamos ajudá-lo. Os resultados da pesquisa serão divulgados na Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis - PPGCONT (UnB), podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos. Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Tércio Arcúrio Júnior, no telefone 61+99136-5039, disponível inclusive para ligação a cobrar, e/ou no e-mail [tercioarcurio@hotmail.com](mailto:tercioarcurio@hotmail.com). Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de

padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidas pelo telefone (61) 3107-8434 ou do e-mail cep.fce@gmail.com, horário de atendimento das 14h:00 às 18h:00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT07/66 – Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, selecione “Concordo” e prossiga.

Concordo

Não concordo

## APÊNDICE B – Formulário para validação de conteúdo

### FORMULÁRIO PARA VALIDAÇÃO DOS CENÁRIOS

Estamos desenvolvendo uma pesquisa que busca investigar quais traços de personalidade aumentam o risco de fraude nas demonstrações contábeis, considerando diferentes ambientes de controle interno.

Para tanto, foram construídos dois cenários para capturar o risco de fraudes contábeis:

**Cenário 1:** Fraude contábil (alteração na contabilização de receitas) e ambiente de controle interno **com** fragilidades

**Cenário 2:** Fraude contábil (alteração na contabilização de receitas) e ambiente de controle interno **sem** fragilidades.

Portanto, a diferença entre os cenários é o ambiente de controle interno (com e sem fragilidades).

Os cenários foram construídos considerando os 3 pilares do triângulo da fraude (pressão, oportunidade e racionalização). Assim, na criação dos cenários, buscou-se:

- Alertar o respondente sobre a regra contábil de reconhecimento de receita
- Criar um cenário de dificuldade financeira para a tomada de decisão (**pressão**)
- Sugerir a alteração na contabilização de receitas (**fraude**)
- Criar 1 cenário sem fragilidade no controle interno e um cenário com fragilidades no controle interno (**oportunidade**)
- Sugerir a possibilidade de, futuramente, reverter a alteração da regra contábil (**racionalização**)

Em seguida foi elaborada uma pergunta para checagem de manipulação e, na sequência, foi apresentada mais uma questão com um lembrete moral, com a finalidade de investigar se o respondente irá alterar sua decisão em função da mensagem constante no código de ética.

Considerando estes esclarecimentos, solicitamos:

1. Sua avaliação quanto à **clareza (compreensão)** dos cenários propostos
2. Sua avaliação quanto à **pertinência** dos cenários desenvolvidos, da checagem de manipulação e da questão sobre o lembrete moral.

Desde já, agradecemos a colaboração!

Qual é a sua formação acadêmica? (Indique a sua maior titulação) \*

Marcar apenas uma oval.

- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado

Com relação à pergunta anterior, especifique a área de formação de sua maior titulação? \*  
(É permitido selecionar mais de uma opção, se este for o seu caso)

Marque todas que se aplicam.

- Administração
- Ciências Contábeis
- Ciências Econômicas
- Ciências Jurídicas
- Engenharia
- Outra

CENÁRIO 1	
<p>No caso de empresas do setor aéreo, a norma contábil define que a receita de vendas de passagens deve ser considerada (reconhecida) no resultado da empresa quando o transporte aéreo é efetivamente prestado. Portanto, se a passagem aérea foi comprada em Dez/19 e o voo ocorreu somente em Jan/20, essa receita deve compor o resultado do mês de Jan/20.</p>	
<p>Em resumo:</p> <p style="text-align: center;"><b>Norma contábil:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>O reconhecimento de receitas deve ser realizado no mês da efetiva prestação do serviço</b></p>	
<p>Agora, considere que:</p> <p>Você é o Diretor Financeiro da empresa Fly S.A. Esporadicamente, você realiza reuniões com a sua equipe de gestão a fim de se manter informado sobre a eficiência operacional e o desempenho financeiro da empresa. Durante a última reunião, a equipe destacou o impacto negativo da pandemia de Covid-19 nos indicadores da empresa para o ano de 2020, dentre eles:</p>	
Impacto em relação ao mesmo período do ano anterior	Variação %
Demanda de 6.242 milhões de RPK (Receita por passageiro/quilômetro pago)	-35,20%
Transporte de 5,2 milhões de Clientes no 4T20	-43,30%
O volume total de decolagens foi de 37.088 no 4T20	-45,60%
O total de assentos disponibilizados ao mercado foi de 6,5 milhões no 4T20	-46,30%
A receita líquida trimestral foi de R\$ 1,9 bilhão no 4T20	-50,30%
Em 2020, a receita líquida atingida foi R\$ 6,4 bilhões	-54,00%
Como a maioria das fronteiras encontravam-se fechadas, a empresa não ofertou voos regulares internacionais	-100%

Especialmente em razão da redução de 54% receita líquida, o Diretor executivo sugere uma mudança no processo de reconhecimento de receitas da empresa. Isto é, alterar a regra de reconhecimento das receitas:

**De:** reconhecimento no mês da efetiva prestação do serviço de transporte.

**Para:** reconhecimento nas datas das vendas das passagens aéreas.

Com isso, as receitas, que seriam reconhecidas somente nos meses seguintes (R\$ 2,05 bilhões), poderiam compor o resultado do exercício de 2020, impactando positivamente os indicadores financeiros da empresa, conforme tabela a seguir:

Demonstração de Resultado do Exercício/2020	Cenário Atual (R\$ Milhões)	%	Cenário com a modificação (R\$ Milhões)	%
Receita de Transporte de Aéreo	6.371,82	100%	8.422,62	100%
Custo dos serviços vendidos	-5.653,31	-89%	-5.653,31	-67%
Resultado Bruto	718,51	11%	2.769,31	33%
Despesas Operacionais	-1.670,36	-26%	-1.670,36	-20%
Resultado Antes dos Tributos Sobre o Lucro	-951,85	-15%	1.098,95	13%

A implementação dessa mudança envolve um funcionário, já que a aprovação, execução, controle e contabilização das vendas é realizada pela mesma pessoa. Além disso, não existem exigências formais para que a área de Tecnologia da Informação (TI) altere as regras de contabilização das vendas. Por fim, a empresa não conta com um comitê de auditoria, responsável por supervisionar a qualidade e a integridade dos relatórios e demonstrações financeiras.

Considerando que você acredita que a pandemia acabará em breve e, caso julgue necessário, poderá reverter a alteração no processo de reconhecimento da receita, você implementaria a modificação?

- Discordo Totalmente  
 Discordo  
 Nem discordo nem concordo  
 Concordo  
 Concordo Totalmente

Ressaltamos que a única diferença entre os cenários é a abordagem sobre as fragilidades do controle interno. Cenário 1 com fragilidade. Cenário 2 sem fragilidades.

## CENÁRIO 2

No caso de empresas do setor aéreo, a norma contábil define que a receita de vendas de passagens deve ser considerada (reconhecida) no resultado da empresa quando o transporte aéreo é efetivamente prestado. Portanto, se a passagem aérea foi comprada em Dez/19 e o voo ocorreu somente em Jan/20, essa receita deve compor o resultado do mês de Jan/20.

Em resumo:

Norma contábil:

O reconhecimento de receitas deve ser realizado no mês da efetiva prestação do serviço

Agora, considere que:

Você é o Diretor Financeiro da empresa Fly S.A. Esporadicamente, você realiza reuniões com a sua equipe de gestão a fim de se manter informado sobre a eficiência operacional e o desempenho financeiro da empresa. Durante a última reunião, a equipe destacou o impacto negativo da pandemia de Covid-19 nos indicadores da empresa para o ano de 2020, dentre eles:

Impacto em relação ao mesmo período do ano anterior	Variação %
Demanda de 6.242 milhões de RPK (Receita por passageiro/quilômetro pago)	-35,20%
Transporte de 5,2 milhões de Clientes no 4T20	-43,30%
O volume total de decolagens foi de 37.088 no 4T20	-45,60%
O total de assentos disponibilizados ao mercado foi de 6,5 milhões no 4T20	-46,30%
A receita líquida trimestral de R\$ 1,9 bilhão no 4T20	-50,30%
Em 2020, a receita líquida atingida foi R\$ 6,4 bilhões	-54,00%
Como a maioria das fronteiras encontravam-se fechadas, a empresa não ofertou voos regulares internacionais	-100%

Especialmente em razão da redução de 54% receita líquida, o Diretor executivo sugere uma mudança no processo de reconhecimento de receitas da empresa. Isto é, alterar a regra de reconhecimento das receitas:

**De:** reconhecimento no mês da efetiva prestação do serviço de transporte.

**Para:** reconhecimento nas datas das vendas das passagens aéreas.

Com isso, as receitas, que seriam reconhecidas somente nos meses seguintes (R\$ 2,05 bilhões), poderiam compor o resultado do exercício de 2020, impactando positivamente os indicadores financeiros da empresa, conforme tabela a seguir:

Demonstração de Resultado do Exercício/2020	Cenário Atual (R\$ Milhões)	%	Cenário com a modificação (R\$ Milhões)	%
Receita de Transporte de Aéreo	6.371,82	100%	8.422,62	100%
Custo dos serviços vendidos	-5.653,31	-89%	-5.653,31	-67%
Resultado Bruto	718,51	11%	2.769,31	33%
Despesas Operacionais	-1.670,36	-26%	-1.670,36	-20%
Resultado Antes dos Tributos Sobre o Lucro	-951,85	-15%	1.098,95	13%

A implementação dessa mudança envolve diferentes pessoas, já que a aprovação, execução, controle e contabilização das vendas é realizada por diferentes funcionários. Além disso, existem exigências formais para que a área de Tecnologia da Informação (TI) altere as regras de contabilização das vendas, incluindo o nome e CPF do responsável pela alteração do sistema. Por fim, a empresa conta com um comitê de auditoria, responsável por supervisionar a qualidade e a integridade dos relatórios e demonstrações financeiras.

Considerando que você acredita que a pandemia acabará em breve e, caso julgue necessário, poderá reverter a alteração no processo de reconhecimento da receita, você implementaria a modificação?

- Discordo Totalmente  
 Discordo  
 Nem discordo nem concordo  
 Concordo  
 Concordo Totalmente

## CHECAGEM DE MANIPULAÇÃO

Na escala de 1 a 7 a seguir, indique qual a sua percepção sobre o ambiente de controle interno apresentado no cenário anterior?

Frágil (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) Forte

## LEMBRETE MORAL

Código de Conduta Ética da Fly S.A.

**“A garantia de registros comerciais, operacionais e financeiros exatos e completos é responsabilidade de todos os integrantes”**

Você confirma sua resposta em relação ao cenário da empresa Fly S.A?  
(pergunta em relação à implementação da modificação no reconhecimento de receita)

- Sim, confirmo.  
 Não, gostaria de mudar minha resposta para:  
 Discordo Totalmente  
 Discordo  
 Nem discordo nem concordo  
 Concordo  
 Concordo Totalmente

Como você avalia a clareza do(a): \*

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada claro	Pouco claro	Muito claro	Extremamente claro
<b>Cenário 1</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Cenário 2</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Questão de checagem de manipulação</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Questão de lembrete moral</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Como você avalia a pertinência do(a): \*

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada pertinente	Pouco pertinente	Muito pertinente	Extremamente pertinente
<b>Cenário 1</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Cenário 2</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Questão de checagem de manipulação</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Questão de lembrete moral</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Caso tenha algum comentário, utilize o campo abaixo:

---



---



---



---



---

Obrigado pela colaboração!!!

**APÊNDICE C – Instrumento de Pesquisa****Bloco I – Instruções Gerais**

**Bem-vindo(a) à pesquisa e obrigado por participar!**

**A sua participação se dará por meio de preenchimento de um formulário com 1 questões:**

**7 questões relacionadas aos seus dados demográficos;**

**1 referente aos seus traços de personalidade;**

**3 relacionadas a um cenário proposto;**

**3 questões na parte final, incluindo um campo para sugestões.**

Estima-se que o tempo de preenchimento do formulário seja inferior a 8 minutos.

A pesquisa é anônima (não será solicitada sua identificação no formulário de pesquisa) e os dados coletados serão mantidos em sigilo. **NÃO SERÁ REALIZADO NENHUM LINK ENTRE O SEU NOME E OS DADOS GERADOS NA PESQUISA!**

**Bloco II – Dados Demográficos dos Diretores Financeiros****Características do respondente e competência individuais**

---

1. Qual é a sua idade? (Responder em anos) \_\_\_\_\_

2. Qual é o seu gênero?

( ) Feminino

( ) Masculino

( ) Outro especifique: \_\_\_\_\_

3. Qual é a sua formação acadêmica? (Indique a sua maior titulação)

( ) Ensino Superior

( ) Especialização

( ) Mestrado

( ) Doutorado

( ) Outra (especifique): \_\_\_\_\_

---

---

4. Com relação à pergunta anterior (3), especifique a área de formação de sua maior titulação? (É permitido selecionar mais de uma opção, se este for o seu caso)

- Administração
- Ciências Contábeis
- Ciências Econômicas
- Ciências Jurídicas
- Engenharia
- Outra (especifique): \_\_\_\_\_

5. Indique a classificação da empresa onde você trabalha (ou trabalhou) como diretor financeiro:

- Microempresa - Receita Anual menor ou igual a R\$ 360 mil
- Pequena empresa - Receita Anual maior que R\$ 360 mil e menor ou igual a R\$ 4,8 milhões
- Média empresa - Receita Anual maior que R\$ 4,8 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões
- Grande empresa - Receita Anual maior que R\$ 300 milhões
- Não desempenho/nunca desempenhei a função de Diretor Financeiro

6. Há quanto tempo você é Diretor Financeiro? (Responder em anos) \_\_\_\_\_

7. Em qual unidade da federação (UF) você reside?

- Acre    Alagoas    Amapá    Amazonas    Bahia    Ceará
- Distrito Federal    Espírito Santo    Goiás    Maranhão    Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul    Minas Gerais    Pará    Paraíba    Paraná
- Pernambuco    Piauí    Rio de Janeiro    Rio Grande do Norte
- Rio Grande do Sul    Rondônia    Roraima    Santa Catarina    São Paulo
- Sergipe    Tocantins

8. Abaixo estão relacionados alguns traços de personalidade que podem ou não se aplicar a você. Selecione a opção que você considerar mais adequada para indicar até que ponto você concorda ou discorda de cada afirmação. Não existem respostas certas ou erradas.

Questão	Eu me vejo como uma pessoa:	Discordo totalmente	Discordo pouco	Não discordo nem concordo	Concordo pouco	Concordo totalmente
E	Extrovertida, entusiasta.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A(R)	Crítica, briguenta.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
C	Confiável, autodisciplinada.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
N(R)	Ansiosa, chateio-me facilmente.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
O	Aberta a novas experiências, complexa.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
E(R)	Reservada, quieta.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A	Simpática, calorosa.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
C(R)	Desorganizada, descuidada.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
N	Calma, emocionalmente estável.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
O(R)	Convencional, não criativa.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Fonte: Gosling et al. (2003).

Legenda: "R" indica item com pontuação reversa, "E" indica "Extroversão", "S" indica "Sensibilidade", "N" indica Estabilidade Emocional, "C" indica Consciência, "O" indica Aberta a Experiências e "A" indica Amabilidade.

#### Bloco IV – Cenários

##### **Cenário 1: perpetrar a fraude e controle interno com fragilidade**

Em empresas do setor aéreo, a norma contábil define que a receita de vendas de passagens deve ser considerada (reconhecida) no resultado da empresa quando o transporte aéreo é efetivamente prestado. Portanto, se a passagem aérea foi comprada em Dez/19 e o voo ocorreu somente em Jan/20, essa receita deve compor o resultado do mês de Jan/20.

Em resumo:

##### **Norma contábil**

O reconhecimento de receitas deve ser realizado no mês da efetiva prestação do serviço.

Agora, considere que:

Você é o Diretor Financeiro da empresa Fly S.A. Esporadicamente, você realiza reuniões com a sua equipe de gestão a fim de se manter informado sobre a eficiência operacional e o desempenho financeiro da empresa.

Durante a última reunião, a equipe destacou o impacto negativo da pandemia de Covid-19 nos indicadores da empresa para o ano de 2020, dentre eles:

FLY S.A.

## Impacto em relação ao mesmo período do ano anterior

	<b>Variação %</b>
 Demanda de 6.242 milhões de RPK (Receita por passageiro/quilômetro pago)	<b>-35,20%</b>
 Transporte de 5,2 milhões de Clientes no 4T20	<b>-43,30%</b>
 O volume total de decolagens foi de 37.088 no 4T20	<b>-45,60%</b>
 O total de assentos disponibilizados ao mercado foi de 6,5 milhões no 4T20	<b>-46,30%</b>
 A receita líquida trimestral foi de R\$ 1,9 bilhão no 4T20	<b>-50,30%</b>
 Em 2020, a receita líquida atingida foi R\$ 6,4 bilhões	<b>-54,00%</b>
 Como a maioria das fronteiras encontravam-se fechadas, a empresa não ofertou voos regulares internacionais	<b>-100%</b>

Especialmente em razão da redução de 54% receita líquida, o Diretor Executivo sugere uma mudança no processo de reconhecimento de receitas da empresa. Isto é, alterar a regra de reconhecimento de receitas:

**De:** reconhecimento no mês da efetiva prestação do serviço de transporte.

**Para:** reconhecimento nas datas das vendas das passagens aéreas.

Com isso, as receitas, que seriam reconhecidas somente a partir de 2021 (R\$ 2,05 bilhões), poderiam compor o resultado do exercício de 2020, impactando positivamente os indicadores financeiros da empresa, conforme tabela a seguir:

FLY S.A.

## Demonstração de Resultado do Exercício/2020

	<b>Cenário Atual (R\$ Milhões)</b>	<b>%</b>	<b>Cenário com a modificação (R\$ Milhões)</b>	<b>%</b>
Receita de Transporte Aéreo	<b>6.371,82</b>	<b>100%</b>	<b>8.422,62</b>	<b>100%</b>
Custo dos Serviços Vendidos	<b>-5.653,31</b>	<b>-89%</b>	<b>-5.653,31</b>	<b>-67%</b>
Resultado Bruto	<b>718,51</b>	<b>11%</b>	<b>2.769,31</b>	<b>33%</b>
Despesas/Receitas Operacionais	<b>-1.670,36</b>	<b>-26%</b>	<b>-1.670,36</b>	<b>-20%</b>
Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	<b>-951,85</b>	<b>-15%</b>	<b>1.098,95</b>	<b>13%</b>

Para a implementação dessa mudança, deve-se considerar o seguinte ambiente organizacional:

- A aprovação, execução, controle e contabilização das vendas é realizada pela mesma pessoa.
- Não existem exigências formais para que a área de Tecnologia da Informação (TI) altere as regras de contabilização das vendas.
- Não há rotinas de reconciliações contábeis.
- Não existem procedimentos de revisão de políticas de reconhecimento de receita.
- A empresa não conta com um comitê de auditoria, responsável por supervisionar a qualidade e a integridade dos relatórios e das demonstrações financeiras.

9. Considerando que você acredita que a pandemia acabará em breve e, caso julgue necessário, poderá reverter a alteração no processo de reconhecimento de receita, você implementaria a modificação?

- ) Discordo Totalmente
- ) Discordo
- ) Nem discordo nem concordo
- ) Concordo
- ) Concordo Totalmente

#### **Cenário 2: perpetrar a fraude e controle interno sem fragilidade**

Em empresas do setor aéreo, a norma contábil define que a receita de vendas de passagens deve ser considerada (reconhecida) no resultado da empresa quando o transporte aéreo é efetivamente prestado. Portanto, se a passagem aérea foi comprada em Dez/19 e o voo ocorreu somente em Jan/20, essa receita deve compor o resultado do mês de Jan/20.

Em resumo:

#### **Norma contábil**

O reconhecimento de receitas deve ser realizado no mês da efetiva prestação do serviço.

Agora, considere que:

Você é o Diretor Financeiro da empresa Fly S.A. Esporadicamente, você realiza reuniões com a sua equipe de gestão a fim de se manter informado sobre a eficiência operacional e o desempenho financeiro da empresa. Durante a última reunião, a equipe destacou o impacto negativo da pandemia de Covid-19 nos indicadores da empresa para o ano de 2020, dentre eles:

FLY S.A.

## Impacto em relação ao mesmo período do ano anterior

	<b>Variação %</b>
 Demanda de 6.242 milhões de RPK (Receita por passageiro/quilômetro pago)	<b>-35,20%</b>
 Transporte de 5,2 milhões de Clientes no 4T20	<b>-43,30%</b>
 O volume total de decolagens foi de 37.088 no 4T20	<b>-45,60%</b>
 O total de assentos disponibilizados ao mercado foi de 6,5 milhões no 4T20	<b>-46,30%</b>
 A receita líquida trimestral foi de R\$ 1,9 bilhão no 4T20	<b>-50,30%</b>
 Em 2020, a receita líquida atingida foi R\$ 6,4 bilhões	<b>-54,00%</b>
 Como a maioria das fronteiras encontravam-se fechadas, a empresa não ofertou voos regulares internacionais	<b>-100%</b>

Especialmente em razão da redução de 54% receita líquida, o Diretor Executivo sugere uma mudança no processo de reconhecimento de receitas da empresa. Isto é, alterar a regra de reconhecimento das receitas:

**De:** reconhecimento no mês da efetiva prestação do serviço de transporte.

**Para:** reconhecimento nas datas das vendas das passagens aéreas.

Com isso, as receitas, que seriam reconhecidas somente a partir de 2021 (R\$ 2,05 bilhões), poderiam compor o resultado do exercício de 2020, impactando positivamente os indicadores financeiros da empresa, conforme tabela a seguir:

FLY S.A.

## Demonstração de Resultado do Exercício/2020

	<b>Cenário Atual (R\$ Milhões)</b>	<b>%</b>	<b>Cenário com a modificação (R\$ Milhões)</b>	<b>%</b>
Receita de Transporte Aéreo	<b>6.371,82</b>	<b>100%</b>	<b>8.422,62</b>	<b>100%</b>
Custo dos Serviços Vendidos	<b>-5.653,31</b>	<b>-89%</b>	<b>-5.653,31</b>	<b>-67%</b>
Resultado Bruto	<b>718,51</b>	<b>11%</b>	<b>2.769,31</b>	<b>33%</b>
Despesas/Receitas Operacionais	<b>-1.670,36</b>	<b>-26%</b>	<b>-1.670,36</b>	<b>-20%</b>
Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	<b>-951,85</b>	<b>-15%</b>	<b>1.098,95</b>	<b>13%</b>

Para a implementação dessa mudança, deve-se considerar o seguinte ambiente organizacional:

- A aprovação, execução, controle e contabilização das vendas é realizada por diferentes pessoas.
- Existem exigências formais para que a área de Tecnologia da Informação (TI) altere as regras de contabilização das vendas, incluindo o nome e CPF do responsável pela alteração do sistema.
- Há rotinas de reconciliações contábeis.
- Existem procedimentos de revisão de políticas de reconhecimento de receita.
- A empresa conta com um comitê de auditoria, responsável por supervisionar a qualidade e a integridade dos relatórios e das demonstrações financeiras

9. Considerando que você acredita que a pandemia acabará em breve e, caso julgue necessário, poderá reverter a alteração no processo de reconhecimento de receita, você implementaria a modificação?

- ( ) Discordo Totalmente
- ( ) Discordo
- ( ) Nem discordo nem concordo
- ( ) Concordo
- ( ) Concordo Totalmente

#### Bloco V - Ratificação da tomada de decisão com o lembrete moral

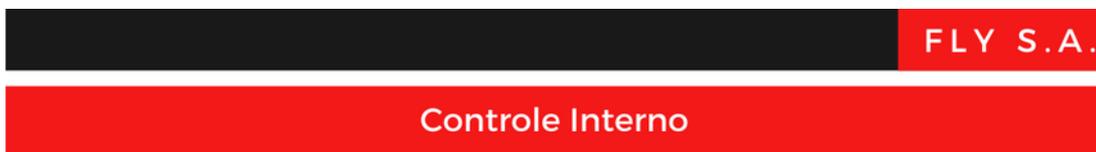


10. Você **confirma** sua resposta em relação ao cenário da empresa Fly S.A? (pergunta em relação ao cenário: Considerando que você acredita que a pandemia acabará em breve e, caso julgue necessário, poderá reverter a alteração no processo de reconhecimento de receita, você implementaria a modificação?)

- ( ) Sim, confirmo.
- ( ) Não. Gostaria de mudar minha resposta para “Discordo totalmente”
- ( ) Não. Gostaria de mudar minha resposta para “Discordo”
- ( ) Não. Gostaria de mudar minha resposta para “Nem discordo nem concordo”

- ( ) Não. Gostaria de mudar minha resposta para “Concordo”  
( ) Não. Gostaria de mudar minha resposta para “Concordo totalmente”

### Bloco VI – Checagem de manipulação



É um processo (ações, políticas e procedimentos) para atender às metas organizacionais de forma consistente, visando assegurar a eficiência operacional, relatórios precisos e conformidade com leis, normas e regulamentos.

11. Na escala de 1 a 7 a seguir, indique qual a sua percepção sobre o ambiente de controle interno da empresa apresentado no cenário anterior?

Frágil (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) Forte

### Bloco VII – Final

12. Caso queira receber o resultado da pesquisa, deixe seu e-mail no campo abaixo:

---

---

13. Caso tenha algum comentário, utilize o campo abaixo:

---

---

14. Após responder o presente questionário:

- ( ) concordo em participar da pesquisa  
( ) não concordo em participar da pesquisa

Obrigado pela participação!!!

