



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)

ERICA PATRÍCIA MODESTO CLEMENTINO

FRAUDES CORPORATIVAS E CREDIBILIDADE DOS RELATÓRIOS DE
SUSTENTABILIDADE

BRASÍLIA/DF
2021

ERICA PATRÍCIA MODESTO CLEMENTINO

**FRAUDES CORPORATIVAS E CREDIBILIDADE DOS RELATÓRIOS DE
SUSTENTABILIDADE**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília – UnB – como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Impactos da Contabilidade no Setor Público, nas Organizações e na Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo de Souza Gonçalves.

**BRASÍLIA/DF
2021**

CC626f

Clementino, Erica Patrícia Modesto
FRAUDES CORPORATIVAS E CREDIBILIDADE DOS RELATÓRIOS DE
SUSTENTABILIDADE / Erica Patrícia Modesto Clementino;
orientador Rodrigo de Souza Gonçalves. -- Brasília, 2021.
99 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Ciências Contábeis) -
Universidade de Brasília, 2021.

1. Risco de fraude. 2. Credibilidade. 3. Relatórios de
sustentabilidade. 4. Teoria da ação comunicativa. I.
Gonçalves, Rodrigo de Souza, orient. II. Título.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB

Professora Dr.^a Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Dr. Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Dr. Lucio Remuzat Rennó Junior
Decana de Pesquisa e Pós-graduação

Professor Dr. José Márcio Carvalho
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Professor Dr. Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Dr. Jorge Katsumi Niyama
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

ERICA PATRÍCIA MODESTO CLEMENTINO

**FRAUDES CORPORATIVAS E CREDIBILIDADE DOS RELATÓRIOS DE
SUSTENTABILIDADE**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília – UnB – como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis.

Comissão Examinadora

Prof. Dr. Rodrigo de Souza Gonçalves
Universidade de Brasília
Orientador

Prof. Márcia Martins Mendes De Luca
Universidade Federal do Ceará
Membro Externo

Prof. Dr. Orleans Silva Martins
Universidade Federal da Paraíba
Membro Externo

**Brasília/DF
2021**

RESUMO

Esse estudo tem por objetivo verificar se existe relação entre a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade e risco de fraude nas demonstrações financeiras em empresas abertas brasileiras. Para isso, foram coletadas informações financeiras e não financeiras nas demonstrações financeiras e formulários de referência, bem como foram analisados os relatórios de sustentabilidade para mensurar a credibilidade das empresas listadas na B3, no ano de 2019. A credibilidade é discutida teoricamente a partir das reivindicações de validade do discurso da Teoria da ação comunicativa de Habermas (1984) e mensurada por meio do instrumento de pesquisa proposto em Lock e Seele (2016). A credibilidade dos relatórios de sustentabilidade foi obtida pela avaliação quanti-qualitativa dos mencionados relatórios nas dimensões: verdade, sinceridade, adequação e compreensibilidade. O risco de fraude nas demonstrações financeiras foi obtido através da reestimação dos regressores do modelo de Lenard, Watkins e Alam (2007) para o ambiente brasileiro. Para testar a relação entre credibilidade e risco de fraude, foi estimada regressão por mínimos quadrados ordinários e regressão quantílica. A credibilidade dos relatórios de sustentabilidade apresentou relação negativa e significativa com o risco de fraude nas demonstrações financeiras, especialmente quando o risco de fraude é maior. A maior parte das empresas com alto risco de fraude, não apresentou nenhum relatório de sustentabilidade, o que indica que tais empresas com alto risco de fraude têm menor interesse nas questões de RSC e baixa aderência aos critérios que proporcionam maior credibilidade aos relatórios de sustentabilidade. Os resultados sugerem que a análise conjunta das informações financeiras com a credibilidade das informações sociais e ambientais contribui para compreender o risco de fraude nas organizações, sendo que, empresas com maior credibilidade de tais informações possuem menor risco de fraude. Isso pode ser útil para investidores que buscam investir em empresas que, sobretudo, prezam por questões socioambientais. Além disso, essa pesquisa tem sua relevância ao discutir mecanismos que proporcionam relatórios de sustentabilidade mais credíveis. Uma interação maior no processo de comunicação das ações de responsabilidade social beneficia não só a organização, mas também a sociedade como um todo.

Palavras-chave: Risco de fraude; Credibilidade, Relatórios de sustentabilidade; Teoria da ação comunicativa.

ABSTRACT

This study aims to verify whether there is a relationship between the credibility of sustainability reports and the risk of fraud in the financial statements of publicly traded Brazilian companies. For this, financial and non-financial information was collected in the financial statements and reference forms, as well as the sustainability reports were analyzed to measure the credibility of the companies listed on B3 in the year 2019. Credibility is discussed theoretically based on the claims of discourse validity of Habermas's Theory of Communicative Action (1984) and measured through the research instrument proposed by Lock and Seele (2016). The credibility of the sustainability reports was obtained by the quantitative-qualitative evaluation of the mentioned reports in the dimensions: truth, sincerity, adequacy and understandability. The risk of fraud in financial statements was obtained by reestimating the regressors of the Lenard, Watkins and Alam (2007) model for the Brazilian environment. To test the relationship between credibility and fraud risk, regression by ordinary least squares and quantile regression were estimated. The credibility of sustainability reports had a negative and significant relationship with the risk of fraud in the financial statements, especially when the risk of fraud is greater. Most companies with high fraud risk did not present any sustainability report, which indicates that such companies with high fraud risk have less interest in CSR issues and low adherence to criteria that provide greater credibility to sustainability reports. The results suggest that the joint analysis of financial information with the credibility of social and environmental information contributes to understanding the risk of fraud in organizations, and companies with greater credibility of such information have a lower risk of fraud. This can be useful for investors looking to invest in companies that, above all, care about social and environmental issues. Furthermore, this research has its relevance when discussing mechanisms that provide more credible sustainability reports. Greater interaction in the communication process of social responsibility actions benefits not only the organization, but also society as a whole.

Keywords: Fraud risk; Credibility; Sustainability reporting; Theory of communicative action.

Lista de Figuras

Figura 1: “Reivindicações de validade de Habermas e o “ <i>gap</i> ” de credibilidade na comunicação de RSC”	17
Figura 2: Média das variáveis que compõe a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade.	45

Lista de Tabelas

Tabela 1 – População e amostra da pesquisa	28
Tabela 2 – Identificação dos setores da amostra.....	29
Tabela 3 – Estatística descritiva dos dados	48
Tabela 4 – Quartis Risco de Fraude e Credibilidade.....	50
Tabela 5 – Matriz de correlação de Spearman.....	51
Tabela 6 – Resultado da regressão múltipla estimada pelo método dos mínimos quadrados ordinários.	53
Tabela 7 – Resultado da regressão quantílica para os quantis 0.75 e 0.90.....	55
Tabela 8 – Test-t para diferença de média – credibilidade e risco de Fraude	58
Tabela 9 – Resultado da regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários – variável dependente: remuneração da auditoria.....	60

Lista de Quadros

Quadro 1 – Questionário de Fraude	31
Quadro 2 – Variável Independente – Credibilidade	37
Quadro 3 – Resumo das Variáveis do modelo de regressão.	43
Quadro 4 – Classificação em quartis - Risco de Fraude e Credibilidade	50

Sumário

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	8
1.2 OBJETIVO.....	11
1.3 JUSTIFICATIVA.....	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 CREDIBILIDADE DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE POR MEIO DA TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA DE HABERMAS.....	13
2.2 A FRAUDE CORPORATIVA E A RELAÇÃO COM A CREDIBILIDADE DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE.....	20
2.3 MODELOS DE DETECÇÃO DO RISCO DE FRAUDE.....	26
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	28
3.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS.....	28
3.2 VARIÁVEL DEPENDENTE – RISCO DE FRAUDE.....	29
3.3 VARIÁVEL DE INTERESSE.....	35
3.3.1 Credibilidade dos Relatórios de Sustentabilidade.....	35
3.3.2 Variáveis de Controle.....	41
3.4 TESTE DE ROBUSTEZ.....	44
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	45
4.1 ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE.....	45
4.2 ANÁLISE DESCRITIVA.....	48
4.3 ANÁLISE DA REGRESSÃO.....	52
4.4 TESTE DE ROBUSTEZ DOS RESULTADOS.....	60
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	65
APÊNDICE A - Resultado das regressões quantílicas	76
ANEXO A - Diretrizes GRI para indicadores de desempenho	81

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O crescimento das divulgações de Responsabilidade Social Corporativa reflete, dentre outras motivações, a busca das organizações por legitimidade (BARAIBAR-DIEZ; SOTORRÍO, 2018). Como os relatórios de sustentabilidade são o principal meio de comunicação da empresa sobre suas ações de responsabilidade social, cada vez mais empresas passam a divulgar tais informações como uma forma de demonstrar aos seus *stakeholders* que estão agindo de forma socialmente responsável (SAHUT; PERIS-ORTIZ; TEULON, 2019).

Apesar do aumento das divulgações desses relatórios, há uma dúvida quanto à sua credibilidade, isto é, se as informações apresentadas refletem as ações reais da empresa (BENTELE; NOTHAFT, 2011; TORELLI; BALLUCHI; LAZZINI, 2020). Logo, os relatórios de sustentabilidade quando usados para moldar uma imagem que não existe da organização, por não serem condizentes com a realidade dos fatos, geram o efeito inverso da legitimidade, ou seja, são analisadas com desconfiança e com isso perdem a credibilidade necessária para legitimar suas ações sociais (LOCK; SEELE, 2018; GARCÍA-SÁNCHEZ, 2020). Essa questão fica mais exposta quando há algum escândalo corporativo em evidência, pois cada vez que alguma empresa divulga atividades socialmente responsáveis, mas acaba se envolvendo em escândalos ambientais, sociais ou financeiros aumenta-se a desconfiança sobre a veracidade e credibilidade das informações divulgadas (CLEMENTE; GABBIONETA, 2017).

Tendo por base a Teoria da ação comunicativa de Habermas (1984), a comunicação de uma organização pode se dar de duas formas; por meio da ação estratégica, em que a comunicação é utilizada como forma de atingir objetivo pessoais dos gestores, sendo considerada um agir egoísta; ou por meio da ação comunicativa, em que é levado em consideração questões de todas as partes envolvidas no processo de comunicação e, por isso, pode representar um maior compromisso ético dos gestores para com as partes interessadas. Nesse sentido, quando os relatórios de sustentabilidade são utilizados de forma oportunista, levando em consideração apenas a vontade pessoal do gestor ou da organização, a ação da empresa se relaciona mais com o uso da ação estratégica e se distancia da ação comunicativa (PATELLI; PEDRINI, 2014; BALLUCHI *et al.*, 2020).

Para elaboração dos relatórios por meio da ação comunicativa, as organizações devem admitir um discurso deliberativo em que a organização e as partes interessadas entram em um consenso sobre as ações de RSC (DAVIS; STURT, 2008; DAWKINS, 2021).

Segundo Lock e Seele (2016), ao aproximar os relatórios de sustentabilidade da ideia de ação comunicativa, estes ganham maior credibilidade porque minimizam as chances de os gestores utilizarem tais relatórios para demonstrar uma imagem socialmente responsável que não condiz com a realidade. A credibilidade com base na ação comunicativa é alcançada ou aumentada quando atende às reivindicações de validade do discurso propostas por Habermas (1984) compostos pelos indicadores de *verdade*, *sinceridade*, *adequação* e *compreensibilidade* (LOCK; SEELE, 2016). Essa é a definição e os critérios de credibilidade que serão utilizados nesse estudo.

Sob a ótica de Habermas (1984), a *verdade* trata da realidade objetiva dos fatos, ou seja, que as informações reportadas nos relatórios de sustentabilidade condizem com as ações reais realizadas; enquanto a *sinceridade* diz sobre como a organização externaliza essa característica acerca dos fatos que levou a empresa a adotar determinada ação; a *adequação* indica que as informações divulgadas atendem às demandas de informação que as principais partes interessadas solicitam e, como as partes interessadas podem ser as mais diversas possíveis. Sob esse aspecto, Freeman e Dmytriiev (2017) sugerem que o reporte deve ser adequado para partes interessadas que são comuns a grande parte das organizações (investidores, empregados e ONG's). Já a *compreensibilidade* é a base para que as demais reivindicações sejam atendidas, pois quando essas reivindicações de validade do discurso são atendidas, deve haver um menor comportamento oportunista e maior ética por parte dos gestores (LOCK; SEELE, 2016).

Ocorre que os relatórios de sustentabilidade, por serem na maioria dos casos divulgações voluntárias, contam com uma alta discricionariedade em sua elaboração que vai desde o que divulgar até a forma como divulgar as informações, abrindo canais que, por vezes, podem ser utilizados de forma oportunista pelos gestores para manipular a imagem da empresa ou sua imagem pessoal (GONÇALVES; GAIO; COSTA; 2020) e, por isso, sua credibilidade pode ficar comprometida.

Ainda, sob uma perspectiva de envolvimento oportunista em questões de RSC, Song e Rimmel (2021) sugerem que, para esconder manipulações nos lucros, gestores tendem a investir mais em responsabilidade social. Isso serve para conquistar a confiança das partes interessadas e distraí-las para que não percebam a ação inadequada (SONG; RIMMEL, 2021).

Conforme Li, Kim, Wu e Yu (2021), a Enron pode ter utilizado os relatórios de informações socioambientais para desviar a atenção de analistas, órgãos reguladores e até mesmo da sociedade sobre suas condutas antiéticas. Durante todo o período de cometimento da fraude nas demonstrações financeiras a empresa ganhou inclusive diversos prêmios relacionados a responsabilidade social (KIM; LI; LI, 2014)

Reforçando tais aspectos, Li *et al.* (2021) identificaram que a evidenciação da responsabilidade social aumentou no ano em que as empresas cometeram a fraude, como forma de desviar a atenção dos *stakeholders*. Além disso, outros estudos analisaram como algumas organizações escondem por trás de seus relatórios de sustentabilidade outras ações além da fraude nas demonstrações financeiras, como gerenciamento de resultados e planejamento tributário agressivo (MARTÍNEZ-FERRERO; BANERJEE; GARCÍA-SÁNCHEZ, 2016; SCHUSTER; KLANN, 2019). Portanto, a RSC quando utilizada de forma oportunista não representa um comprometimento real da empresa com RSC, reforçando os argumentos quanto ao problema da credibilidade de informações com conteúdo altamente discricionário (MICHELON, PILONATO; RICCERI, 2015).

Apesar das evidências apresentadas por Li *et al.* (2021) e Song e Rimmel (2021) entre outros, para Gong *et al.* (2021), a RSC pode exercer um papel moderador sobre o custo da dívida de uma empresa que recebe punição pelo órgão regulador do mercado, funcionando então como uma espécie de seguro para as consequências negativas das punições, efeito esse que é ainda mais pronunciado em empresas com baixa transparência de informações. Ocorre que esse efeito pode criar outros incentivos à medida que maior desempenho em RSC pode aliviar danos decorrentes de uma conduta inadequada, como é o caso da fraude, causando menos perdas do valor da empresa, criando um incentivo para a realização da fraude (ZHANG; SHAN; CHANG, 2020; FERRÉS; MARCET, 2021).

Do mesmo modo, as ações de RSC podem ser realizadas e reportadas não de forma oportunista, mas sim com ética e com comprometimento real da empresa. A adoção de ações de RSC não pode ser percebida somente como uma decisão que ocorre isoladamente. Em vez disso a adoção dessas ações faz parte de uma cultura mais ampla que parte da gestão e o denominado “tom do topo” (SAHUT; PERIS-ORTIZ; TEULON, 2019). Com isso, Rodgers, Söderbom e Guiral (2015) sugerem que as práticas de RSC podem criar na organização um sistema que indica comportamento ético dos gestores, contribuindo para o fortalecimento dos controles internos e todo um sistema de *compliance*, proporcionando uma redução no risco de fraude nas demonstrações financeiras.

Assim sendo, o comprometimento da empresa em questões de RSC pode representar mais amplamente o ambiente corporativo da organização e estar relacionado aos valores pessoais dos gestores, de forma que a gestão ética extrapolaria as decisões relacionadas apenas as ações de RSC e poderia se refletir também nas demais decisões organizacionais, reduzindo o risco de fraude nas demonstrações financeiras (HARJOTO, 2017; SAHA *et al.*, 2020).

Tendo em vista a discricionariedade na elaboração dos relatórios de sustentabilidade e que estes podem ser usados tanto pelas empresas com compromisso real com RSC quanto pelas empresas que apenas os utilizam de forma oportunista, passa a ser importante verificar a credibilidade desses relatórios e como esta pode sinalizar para um menor risco de fraude. Com isso, tem-se como problema de pesquisa: **Qual a relação entre a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade e o risco de fraude nas demonstrações financeiras?**

1.2 OBJETIVO

Nesse estudo propõe-se utilizar não apenas o fato de que a empresa comunica suas ações de RSC (relatórios de sustentabilidade emitidos) como também o seu nível de credibilidade e como a informação mais credível influencia no risco de fraude. Levando em consideração os argumentos apresentados de que a ação comunicativa (ética) tende a apresentar maior credibilidade por representar maior comprometimento real dos gestores com a RSC e que um comprometimento ético com a RSC foi tido como um indicador de menor risco de fraude por estudos anteriores (RODGERS *et al.*, 2015; HARJOTO, 2017; SAHA *et al.*, 2020), tem se como objetivo da pesquisa: verificar se há relação entre a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade e o risco de fraude nas demonstrações financeiras em empresas abertas brasileiras.

1.3 JUSTIFICATIVA

A qualidade dos relatórios de responsabilidade social corporativa concernente aos aspectos que envolvem sua credibilidade não é um assunto muito discutido (GARCÍA-SÁNCHEZ, 2020). Segundo Maroun (2020), as partes interessadas exigem pelo menos uma garantia de que os relatórios de RSC são credíveis e as pesquisas que investigam a credibilidade de tais relatórios comumente argumentam que a asseguuração independente é fator que traz melhorias à credibilidade (MAROUN, 2020; ABERNATHY *et al.*, 2017). Lock e Seele (2016)

fornecem uma perspectiva alternativa sobre como a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade pode ser mensurada.

Entretanto, a credibilidade nesse estudo segue o que é proposto por Lock e Seele (2016) sendo construída a partir de diversos aspectos, em que a assegução é apenas um deles e, por isso, contribui na discussão sobre características dos relatórios de sustentabilidade que possibilitam maior credibilidade. No Brasil, não foram encontrados estudos empíricos que verifiquem a credibilidade desses relatórios, especialmente quanto às dimensões de *verdade, sinceridade, adequação e compreensibilidade*, e por isso esse estudo busca contribuir para discussão de como os relatórios podem sinalizar credibilidade e em que medida tal indicador pode complementar a análise dos usuários quanto as características organizacionais de menor risco de fraude nas demonstrações financeiras. Além disso, a pesquisa pode ser útil para as organizações que elaboram seus relatórios de sustentabilidade, pois aborda fatores que podem ser buscados por estas para aumentar a confiança em seus relatórios.

Estudos recentes investigaram a relação entre a responsabilidade social corporativa e o risco de fraude (RODGERS *et al.*, 2015; HARJOTO, 2017; LIAO *et al.*, 2019; LI *et al.*, 2019; HU *et al.*, 2019; TRAN; O'SULLIVAN, 2020). Todos esses estudos analisam a RSC do ponto de vista da existência ou não de ações relacionadas a RSC. Assim sendo, este estudo avança ao discutir como a credibilidade pode sinalizar ao usuário externo menor risco de fraude em virtude das repercussões que a RSC deve promover na estrutura das organizações. Desse modo, ao tratar do conceito de credibilidade nas ações de RSC remete-se a ideia não apenas da existência ou não de ações de RSC, mas sim do relacionamento que as empresas devem manter com as partes interessadas a fim de aumentar a confiança e reputação para com elas.

Ademais, diante do impacto negativo que as fraudes causam nas organizações e na sociedade (GIRAU *et al.*, 2021), emerge a necessidade de se discutir tal tema. As partes interessadas esperam que as entidades envolvidas com atividades de RSC estejam inseridas em um ambiente corporativo ético e com isso, não se envolvam em atividades fraudulentas ou tenham mecanismos para demonstrar sua atuação em sua mitigação (RODGERS *et al.*, 2015; CUMMING *et al.*, 2016; HARJOTO, 2017; HU *et al.*, 2019). Entretanto, empresas fraudulentas comumente distorcem a linguagem utilizada em seus relatórios como uma tentativa de enganar as partes interessadas sobre seus desvios (PURDA; SKILLICORN, 2015; LI *et al.*, 2021) e deveriam ser aferidas como de menor credibilidade, pois reportam uma imagem não condizente com seus comportamentos fraudulentos. Nesse sentido, a principal contribuição desse estudo está em discutir como as narrativas dos relatórios de sustentabilidade podem transparecer

credibilidade e como essa credibilidade pode sinalizar ou complementar uma análise acerca do risco de fraude nas demonstrações financeiras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CREDIBILIDADE DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE POR MEIO DA TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA DE HABERMAS

A responsabilidade social corporativa (RSC) tem sido amplamente discutida sobre abordagens distintas e há, portanto, uma dificuldade significativa de uma definição única de RSC (MÄKINEN; KOURULA, 2012). Segundo Frynas e Stephens (2015, p. 485, tradução nossa) “é apropriado definir RSC como um termo abrangente para uma variedade de conceitos e práticas, todos reconhecendo que as empresas são responsáveis por seu impacto na sociedade e no meio ambiente”¹.

Há três abordagens comumente utilizadas nos estudos sobre RSC, sendo elas: a abordagem clássica, abordagem instrumental e abordagem política (MÄKINEN; KOURULA, 2012; SEELE; LOCK, 2015). A abordagem clássica preocupa-se em alinhar a responsabilidade social das organizações com os interesses dos acionistas, pois, apesar da necessidade que as empresas têm de desenvolver questões sociais e ambientais, a base do desempenho corporativo ainda é econômica (WALLICH; MCGOWAN, 1970; CARROLL, 1979).

A abordagem instrumental avança em relação à abordagem clássica na medida em que enxerga a RSC como um instrumento de geração de valor para a entidade (SCHERER; PALAZZO, 2011) e, com isso, compreende estudos que buscam verificar se o desempenho social tem impacto no desempenho econômico das organizações (HERREMANS *et al.*, 1993; MCWILLIAMS; SIEGEL, 2000). Nesse sentido, a RSC é vista sob a perspectiva estratégica, em que as organizações a utilizam como uma forma de alcançar outros objetivos econômicos (PORTER; KRAMER, 2006).

Segundo Scherer e Palazzo (2011) as duas abordagens anteriores podem funcionar bem em um mundo onde o Estado é capaz de prever todos os conflitos da sociedade e formular soluções para tais conflitos. Como existem imperfeições no cumprimento do objetivo do Estado, as empresas têm percebido a necessidade de fornecerem soluções a esses conflitos. Dessa forma, a abordagem política da RSC reconhece que as grandes corporações assumem

¹ “*Is appropriate to define CSR as an umbrella term for a variety of concepts and practices, all of which recognize that companies have a responsibility for their impact on society and the natural environment.*”

esse papel político conduzindo seus negócios com uma visão ampliada de responsabilidade social e ajudando a resolver os conflitos sociais em cooperação com as partes interessadas (SEELE; LOCK, 2015).

A RSC política é estabelecida por meio de um diálogo bidirecional, em que o discurso envolve as corporações e as partes interessadas e, desse modo, “o diálogo e a comunicação racional em um cenário de democracia deliberativa estão no centro da abordagem política da RSC”² (SEELE; LOCK, 2015, p. 403).

Em uma revisão abrangente da literatura sobre a abordagem política da RSC, Frynas e Stephens (2015) encontraram que uma das principais teorias políticas associadas aos estudos da área são as teorias Habermasianas, sendo umas delas a teoria da ação comunicativa de Habermas (1984).

A teoria da ação comunicativa, proposta por Habermas (1984), é baseada em uma democracia deliberativa em que as partes envolvidas concentram-se em compreender, por meio da linguagem, determinado assunto e alcançar a melhor resposta para a problemática em questão (MOREIRA *et al.*, 2015; DILLARD, 2016). Esse diálogo pode ser caracterizado como uma busca de uma solução racionalmente acordada por todas as partes da comunicação que deliberam juntas, isto é, sem coerção por alguma das partes, de forma que todos os participantes do discurso exercem o ato de fala (HABERMAS, 1984; KELM, 2004). Para que essa interação de fato aconteça “supõe-se que no instrumento linguístico utilizado para a comunicação estejam presentes condições de uma situação ideal de fala” (KELM, 2004, p. 78), condições essas que podem ser reivindicadas pelos participantes do discurso como uma questão de validade do discurso (HABERMAS, 1984; KELM, 2004; SEELE; LOCK, 2015).

As reivindicações de validade do discurso para Habermas (1984, p.10) “ocupam uma posição central na teoria da ação comunicativa”³ sendo elas: *verdade, sinceridade, adequação e compreensão*.

A *verdade* objetiva da afirmação, refere-se ao mundo objetivo e que pode ser entendida como a totalidade dos fatos cuja existência possa ser verificada (PINTO, 1995). Essa reivindicação requer que as informações apresentadas em uma comunicação sejam corretas e verificáveis (REYNOLDS; YUTHAS, 2008). Para que as informações sejam verdadeiras, nesse

² “Hence, dialog and rational communication in a setting of deliberative democracy are at the core of the political approach to CSR.”

³ “The idea of discursively redeeming validity claims occupies so central a position in the theory of communicative action.”

aspecto objetivo, devem ser completas e garantidas por algum padrão específico (DANDO; SWIFT, 2003). A assegução feita por um profissional independente pode indicar que os relatórios emitidos mantêm algum grau de verdade uma vez que são verificadas quanto ao seu conteúdo e fornecem uma certa garantia, mesmo que limitada, de que os relatórios são confiáveis (ABERNATHY *et al.*, 2017).

A reivindicação da *sinceridade* pode ser considerada o critério “mais difícil de se avaliar”, pois está relacionada a verdade subjetiva dos fatos. A *sinceridade* exige não apenas que o ator do discurso seja verdadeiro, mas que seja honesto sobre o motivo que o levou a relatar aquela verdade específica (HABERMAS, 1984). Desse modo, a *sinceridade* pode ser considerada como o nível de compatibilidade existente entre o que é dito e as ações da entidade (FASSIN; BUELENS, 2011). Nesse caso, a *sinceridade* pode ser tida como o grau em que a organização representa com precisão suas percepções, interesses e objetivos (REYNOLDS; YUTHAS, 2008).

O fato de expor os impactos das suas atividades e expor quais e porque determinadas questões são mais relevantes que outras para serem relatadas pode ser um indicador de que a organização está sendo sincera ao dizer claramente o que é mais importante para ela (LOCK; SEELE, 2016). Segundo Reynolds e Yuthas (2008), o engajamento com as partes interessadas é tido como uma possível forma de identificar a compatibilidade entre o que a empresa diz nos relatórios com as atividades que ela desempenha, pois faz com que a entidade entenda de forma antecipada quais são as expectativas das partes interessadas e alinhe suas práticas a tais expectativas (LOCK; SEELE, 2016).

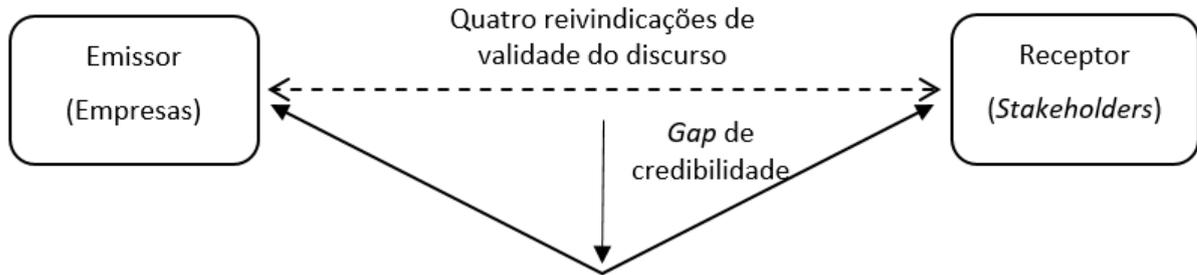
A *adequação* diz respeito a uma comunicação apropriada ao seu contexto (LOCK e SEELE, 2016). Decidir o que dizer e como dizer é um desafio difícil, visto que há uma ampla gama de questões a serem tratadas bem como diversas partes interessadas com expectativas distintas sobre o relatório (FREEMAN; DMYTRIYEV, 2017). Para Morsing *et al.* (2008) existe um consenso de que não é eficaz tentar se comunicar com todas as partes interessadas exaustivamente. Em vez disso, as empresas deveriam direcionar sua comunicação a grupos de especialistas, como políticos, investidores, mídia e grupos organizados que tenham maior interesse nas informações, como as ONGs. Dessa forma, a comunicação é conduzida por esses grupos de especialistas de forma indireta para as demais partes interessadas da sociedade (MORSING *et al.*, 2008).

A *compreensibilidade* é considerada o aspecto mais importante, pois é tida como base para que os relatórios sejam de qualidade e para que as demais reivindicações do discurso ideal sejam alcançadas (LOCK; SEELE, 2016). Os autores argumentam que *compreensibilidade* deve ser vista não apenas em termos de legibilidade, mas de oportunidade, acessibilidade e equilíbrio. Smith e Taffler (1992) trazem uma diferenciação entre os termos legibilidade (*readability*) e compreensibilidade (*understandability*), em que legibilidade está relacionada à escrita do texto e que geralmente é medida por índices que capturam a complexidade das palavras e frases do texto, já a compreensão está relacionada à capacidade do leitor de entender a informação que é transmitida. Entretanto, apesar de não considerar as palavras legibilidade e compreensibilidade como sinônimas, sabe-se que o grau de legibilidade pode influenciar na capacidade de compreensão dos usuários da informação (SMITH; TAFFLER, 1992). Um dos principais índices que captura a facilidade de leitura é o índice de Flesch-Kincaid (WANG *et al.*, 2018).

O equilíbrio, outro fator importante para a compreensibilidade dos relatórios, pode ser medido a partir do tom positivo ou negativo dos relatórios, ou seja, na quantificação de palavras positivas ou negativas do relatório com base em um dicionário previamente estabelecido (LOUGHRAN; MCDONALD, 2011). Empresas tendem a ser mais positivas em suas afirmações, mas colocar informações negativas sobre determinado assunto pode ser mais efetivo para a reputação da empresa que informações excessivamente positivas, uma vez que o destinatário pode inferir que a empresa está “dizendo a verdade” (DU; VIEIRA, 2012; CROWLEY; HOYER, 1994).

Um distanciamento dessas quatro reivindicações de validade do discurso pode resultar na dificuldade de consenso entre as partes e pode levar a desconfiança dos *stakeholders*, pois suas expectativas não serão atendidas pela entidade. Essa desconfiança é causada por uma assimetria entre o que é divulgado e o que de fato o usuário acreditava que seriam as ações da empresa (*gap* de credibilidade). A credibilidade pode ser restabelecida à medida que o discurso tenha aderência às quatro reivindicações propostas por Habermas (1984) (SEELE; LOCK, 2015), conforme pode ser visualizada na Figura 1.

Figura 1: “Reivindicações de validade de Habermas e o “gap” de credibilidade na comunicação de RSC”



Fonte: Seele e Lock. (2015, traduzido, p. 404).

Ao contrário da ação comunicativa, que é alcançada por meio das reivindicações de validade do discurso, Habermas também trata da ação estratégica, que é realizada para atender um objetivo específico. A ação estratégica difere da ação comunicativa porque não é uma comunicação voltada para o entendimento compartilhado, mas sim uma comunicação voltada para um objetivo ou propósito específico e, portanto, não é uma comunicação deliberativa (DAVIS; STURT, 2008; DAWKINS, 2021).

Nesse caso, a ação estratégica é comumente usada para distorcer sistematicamente a percepção de outros grupos como forma de atingir objetivos próprios (YUTHAS; ROGERS; DILLARD, 2002). Ainda, a ação estratégica distancia a organização de alcançar uma comunicação ideal, pois distorce pelo menos uma das quatro reivindicações de validade do discurso. Omitir ou distorcer algum fato importante revela a falta de verdade na comunicação da empresa, apresentar uma informação que não está de acordo com as próprias crenças ou propósitos distorce a reivindicação da *sinceridade e adequação*, bem como apresentar uma linguagem complexa pode dificultar a compreensibilidade (DAVIS; STURT, 2008; YUTHAS; ROGERS; DILLARD, 2002; DAWKINS, 2021).

No tocante às comunicações de RSC, os relatórios de sustentabilidade são a principal ferramenta de comunicação das ações de responsabilidade social das organizações e visam proteger ou aprimorar a sua imagem e reputação (SAHUT; PERIS-ORTIZ; TEULON, 2019). De modo geral, as organizações investem em RSC como forma de buscar aceitação dos *stakeholders* sobre sua forma de operar, ou seja, buscam legitimidade (FREEMAN; DMYTRIYEV, 2017).

As partes interessadas, como consumidores, funcionários, investidores, comunidades locais, governo, organizações sem fins lucrativos e mídia, esperam que as empresas sejam socialmente responsáveis, para assim atribuir legitimidade a essas organizações (PELOZA;

SHANG, 2011), legitimidade essa que é considerada um fator importante para a sobrevivência e crescimento de uma empresa (SUCHMAN, 1995). Em outras palavras, as partes interessadas cobram, até certo ponto, que as empresas reduzam seus impactos negativos decorrentes das suas atividades operacionais se envolvendo em questões de responsabilidade social corporativa (MCWILLIAMS; SIEGEL; WRIGHT, 2006).

Para Suchman (1995), legitimidade é uma percepção ou suposição de que as ações de uma organização estão de acordo com o que se espera dela em um ambiente socialmente responsável. Segundo Bowles (1991), a legitimidade é conferida às organizações com base na percepção da sociedade e essa percepção é moldada pelas divulgações feitas, ou seja, se uma empresa cumpre com o que se espera dela, mas não divulga essas informações pode incorrer no risco de que a sociedade não perceba suas ações e deixe de conferir a ela legitimidade.

Apesar do crescimento das divulgações de tais relatórios, há uma preocupação no que diz respeito a sua qualidade e credibilidade (BOUTEN *et al.*, 2011; GARCÍA-SÁNCHEZ, 2020). Para Chauvey *et al.* (2015), mesmo com a obrigatoriedade de divulgação de relatórios de responsabilidade social, como é o caso da França, e do aumento no volume de divulgação desde então, a qualidade informacional média desses relatórios ainda é baixa considerando aspectos de relevância, comparabilidade, clareza e verificabilidade.

Gao *et al.* (2016) encontraram que a qualidade dos relatórios de responsabilidade social está estritamente relacionada a qualidade dos relatórios financeiros e essa maior qualidade dos relatórios também é recompensada por financiamentos externos mais baratos. Assim, a credibilidade desses relatórios é de extrema importância para as partes interessadas que tomam decisões com base nas informações divulgadas (ABERNATHY *et al.*, 2017).

Porém, nesse contexto há um paradoxo da comunicação de aspectos de responsabilidade social, em que maior divulgação não necessariamente resulta em maior percepção de transparência e confiabilidade, mas, ao contrário, resulta em mais ceticismo. Portanto, não é a quantidade, mas a credibilidade das informações que é relevante em todo esse processo (LOCK; SCHULZ-KNAPPE, 2019).

Ainda, Milne e Gray (2013) argumentam que, com algumas exceções, os relatórios de sustentabilidade são direcionados para poucas partes interessadas e selecionam as boas notícias ignorando os principais problemas existentes. Essa alta discricionariedade sobre a escolha das informações a serem relatadas e a baixa participação de partes interessadas na elaboração dos relatórios causa uma baixa comparabilidade nesses relatórios, tornando-os uma ferramenta de

comunicação com pouca credibilidade para muitos leitores (GONÇALVES; GAIO; COSTA; 2020).

Uma mensagem credível é aquela em que os destinatários acreditam ser verdadeira (LOCK; SEELE, 2017). Segundo Bentele e Nothaft (2011, p. 216), a credibilidade “é uma característica que é atribuída a indivíduos, instituições, ou ao produto das suas comunicações (textos verbais ou escritos, apresentações audiovisuais) por alguém (destinatário) em relação a algo (eventos, fatos etc.)”⁴. Dessa forma, não são apenas os indivíduos que buscam credibilidade às suas comunicações, mas também as organizações que buscam ser efetivas ao transmitir suas informações.

Por vezes, as práticas de divulgação de informações sociais e ambientais são simbólicas e podem não representar de fato o engajamento da empresa com tais questões (MICHELON *et al.*, 2015). Essa discrepância entre o que é reportado pelas empresas e as suas ações de fato resulta em uma lacuna de credibilidade, pois há um distanciamento entre o que as partes interessadas esperam que as organizações façam e o que elas percebem que as organizações realmente estão fazendo (DANDO; SWIFT, 2003).

Retomando a ideia de que o atendimento às quatro reivindicações do discurso, reduzem a lacuna de credibilidade dos relatórios de sustentabilidade, Lock e Seele (2016) analisaram 237 relatórios de sustentabilidade, de 11 países europeus e sugeriram um método que quantifica a *verdade, sinceridade, adequação e compreensibilidade*, e, conseqüentemente, a credibilidade de tais relatórios sob a ótica da teoria da ação comunicativa de Habermas (1984). Como resultados os autores encontraram que os relatórios mantêm uma credibilidade média (por volta de 5 pontos). Ainda, encontram uma relação positiva entre o tamanho dos relatórios e credibilidade, indicando que relatórios mais extensos são mais credíveis.

Avançando nos estudos sobre credibilidade das informações de responsabilidade social, Lock e Seele (2017), usando ainda os 4 aspectos de validade da comunicação de Habermas (1984) e considerando a ideia de que a credibilidade depende do receptor da mensagem, realizaram um estudo com entrevistas para verificar as percepções de credibilidade dos usuários da informação. Os resultados corroboram com o estudo anterior (LOCK; SEELE, 2016) em que a credibilidade encontrada foi média, indicando que os relatórios de responsabilidade social

⁴ “Credibility is a characteristic which is attributed to individuals, institutions or their communicative products (verbal or written texts, audiovisual displays) by somebody (recipient) in relation to something (events, facts etc.).”

ainda são pouco credíveis e precisam avançar em termos de evidenciação de informações que promovem maior credibilidade.

Segundo Saha *et al.* (2020), as decisões discricionárias do gestor, inclusive as decisões relacionadas às ações de RSC, refletem os valores éticos do gestor e podem sinalizar que o gestor está de fato preocupado com efetivo cumprimento da sua responsabilidade social. Do mesmo modo, Harjoto (2017) afirma que a RSC pode ser tida como um canal que fortalece a cultura ética da organizacional e que acaba se tornando uma forma de prevenção a comportamentos antiéticos, como a fraude corporativa.

O relatório de sustentabilidade é o mecanismo que a organização utiliza para refletir e demonstrar para as partes interessadas quais são suas ações de RSC e uma maior credibilidade desse relatório passa maior confiança de que a empresa está realmente comprometida com ações de RSC. Os estudos apresentados anteriormente indicam que esse compromisso real com ações de RSC é realizado por gestores que prezam pelos valores éticos em suas tomadas de decisões, reduzindo o risco de tomarem decisões que acarretariam em fraude. Nesse sentido, relatórios de sustentabilidade com maior credibilidade podem estar negativamente relacionados ao risco de fraude.

2.2 A FRAUDE CORPORATIVA E A RELAÇÃO COM A CREDIBILIDADE DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

De acordo com Singleton e Singleton (2010, p. 40) “a fraude significa coisas diferentes para pessoas diferentes sob circunstâncias diferentes”⁵. De acordo com a *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE), no sentido mais amplo, “a fraude pode incluir qualquer ato intencional ou deliberado para privar outros de uma propriedade ou dinheiro por meio de dolo, engano ou outros meios injustos”⁶ (ACFE, 2019).

Para Wells (2014, p. 8), “a fraude geralmente abrange qualquer crime com fins lucrativos que use o engano como principal *modus operandi*”⁷, mas embora as fraudes envolvam o engano, nem todo engano é considerado fraude. Para a caracterização de uma fraude, quatro elementos devem estar presentes (WELLS, 2014, p.8). Sendo eles:

1. Uma declaração material falsa;

⁵ “*Fraud means different things to different people under different circumstances.*”

⁶ “*Fraud includes any intentional or deliberate act to deprive another of property or money by guile, deception, or other unfair means.*”

⁷ “*In the broadest sense, fraud can encompass any crime for gain that uses deception as its principal modus operandi.*”

2. Conhecimento de que a declaração era falsa quando foi proferida;
3. Confiança da vítima na declaração falsa; e
4. Danos resultantes da confiança da vítima na declaração falsa.

Ainda, em uma caracterização taxonômica, abordada por Wells (2014) e utilizada pela ACFE (2019) como “árvore da fraude” ela é dividida em três tipos: corrupção, apropriação indébita de ativos e fraude nas demonstrações financeiras.

Segundo o *Report to the Nations: Global Study on Occupational Fraud and Abuse* da ACFE (2020), a maioria dos casos de fraude (86%) envolve apropriação indébita de ativos. Entretanto, esse tipo de fraude representa a menor parcela das perdas monetárias, sendo uma perda média de US\$ 100.000. Já as fraudes nas demonstrações financeiras são menos frequentes, representando 10% dos casos, mas representam o maior volume de perdas monetárias, que em média é de US\$ 954.000.

Esses grupos são separados conceitualmente e apresentam características próprias, mas não são excludentes, de forma que um único evento pode possuir tipos diferentes de fraude (GHANI *et al.*, 2021). A apropriação indébita de ativos envolve diversas ações em que se subtraem recursos, financeiros ou não, da entidade para benefício próprio. A corrupção é um ato que lida com pelo menos duas partes fraudadoras em que uma delas utiliza seu cargo e posição social para benefício pessoal por meio da entidade que representa. Já a fraude nas demonstrações financeiras pode ser definida como distorções ou omissões deliberadas nas divulgações das demonstrações financeiras com finalidade de enganar seus usuários, em especial investidores e credores, e geralmente envolvem os esquemas de: falsificação ou manipulação dos registros financeiros, omissão intencional ou divulgação inadequada de informações relevantes (SINGLETON; SINGLETON, 2010; WELLS, 2014).

Ainda, segundo Hoberg e Lewis (2017) a fraude contábil pode ocorrer quando a organização ou seus gestores pretendem enganar os acionistas ou outras partes interessadas por meio de uma deturpação de um fato relevante. Na maioria dos casos há deturpação dos números contábeis, principalmente por meio de gerenciamento de resultados deliberados, no entanto, também é possível que falsas declarações ocorram através do silêncio sobre assuntos relevantes. A materialidade das informações ocultadas pode fazer com que as partes vítimas da fraude tomem decisões materialmente diferentes (HOBERG; LEWIS, 2017).

Apesar da diversidade contextual em que a fraude pode se enquadrar, verifica-se a utilização a Teoria do Crime do Colarinho Branco desenvolvida por Sutherland (1940), como

principal base teórica na qual sustenta que esse tipo de crime é realizado por pessoas que ocupam alto *status* social e mantêm uma posição de confiança (MARAGNO; BORBA, 2017). E é justamente no ambiente empresarial, com pessoas com alto *status* social e em posição de confiança, que normalmente surgem os aspectos relacionados ao triângulo da fraude proposto por Cressey (1953).

Segundo Schuchter e Levi (2016) há três elementos que são comuns aos fraudadores. O primeiro elemento é a motivação, que pode ser subdividida em pressão e incentivo. O desejo de ganhos financeiros é uma motivação muito comum entre a maioria dos fraudadores e uma pressão existente por causa de um problema financeiro não compartilhável cria também motivação para o cometimento da fraude (DORMINEY *et al.*, 2012).

O segundo elemento é a oportunidade onde o indivíduo usa da sua posição de confiança para cometer o crime. A oportunidade e a motivação estão altamente relacionadas e devem ser consideradas por qualquer teoria que trate sobre crime de colarinho branco (SCHUCHTER; LEVI, 2016; MARAGNO; BORBA, 2017), pressupondo que mesmo que haja motivação, caso o indivíduo não encontre a oportunidade provavelmente o crime não será efetivado (LOKANAN, 2015). Na literatura contábil a inexistência ou fraqueza de controles internos tem sido a principal oportunidade encontrada pelos fraudadores (LOKANAN, 2015). A oportunidade de envolvimento aumenta à medida que a estrutura de controle interna é fraca, há uma governança corporativa fraca e a qualidade da auditoria é menor (POWER, 2013)

O terceiro elemento é a racionalização pode ser caracterizada como uma justificativa que o indivíduo encontra para o cometimento da fraude (SCHUCHTER; LEVI, 2016). Entretanto, para Coleman (1987), não é uma desculpa que se inventa após o acontecimento como uma justificativa de comportamento, mas é parte integrante da motivação do indivíduo (MARAGNO; BORBA, 2017).

Segundo Choo e Tan (2007, p. 206) “no início dos anos 1980, o conceito Triângulo da Fraude foi adaptado da criminologia para a contabilidade por Steve Albrecht que estava especialmente interessado em identificar os fatores que levaram ao abuso e a fraude ocupacional”⁸. A interação entre esses três elementos do triângulo de fraude quando estão

⁸ “In the early 1980s, the Fraud Triangle concept was adapted from criminology to accounting by Steve Albrecht of Brigham Young University. Albrecht was especially interested in identifying factors that led to occupational Fraud and abuse.”

presentes em um ambiente corporativo aumenta significativamente as chances de que um gestor se envolva em atividades fraudulentas (DUPONT; KARPOFF, 2020).

Sob a ótica da RSC, para Liao *et al.* (2019) empresas que apresentam maior desempenho nessa área normalmente estão associadas a um menor risco de fraude por reduzir a probabilidade de ocorrência dos elementos do triângulo da fraude. Empresas com melhor desempenho em RSC tendem a apresentar melhor desempenho financeiro, menor endividamento e menor risco de mercado (TEIXEIRA; NOSSA; FUNCHAL, 2011; REHMAN; KHAN; RAHMAN, 2020). Portanto, as melhores condições financeiras dessas empresas reduzem a pressão para o cometimento da fraude (LIAO *et al.*, 2019). A RSC também pode estar associada positivamente a uma boa estrutura de governança e maior eficácia dos controles internos, com isso reduz as oportunidades para a realização da fraude (RODGERS *et al.*, 2015). A racionalização está relacionada a um pensamento particular dos gestores que o permite justificar a fraude, e a RSC pode refletir uma imagem corporativa ética que reduz a disposição pessoal dos gestores de cometer fraude (SAHA *et al.*, 2020; LIAO *et al.*, 2019).

Segundo Tran e O'Sullivan (2020), espera-se que organizações que adotam práticas de RSC apresentem menor distorção financeira relevante em suas demonstrações financeiras por pelo menos dois motivos. Um dos motivos é que a RSC é pautada em pilares como o cumprimento de obrigações legais e éticas e por isso não se espera que empresas levadas às práticas de RSC por esses pilares se envolvam em fraudes. O outro motivo é que os *stakeholders* percebem a RSC como um indicativo de que os gestores não são egoístas a ponto de considerarem em suas decisões apenas seus interesses pessoais.

Bozzolan *et al.* (2015) fornece evidências de que empresas que se preocupam com questões éticas, como questões socioambientais, apresentam relatórios financeiros com menor gerenciamento de resultado e, conseqüentemente, maior qualidade. Além disso, Kim *et al.* (2012) constataram que empresas socialmente responsáveis se comportam de maneira responsável também ao restringir o gerenciamento de resultados em relação às empresas que não atendem a critérios sociais.

A evasão fiscal também tem sido associada negativamente à RSC, corroborando com a perspectiva de que a RSC pode estar relacionada a tomada de outras decisões éticas dos gestores (HOI *et al.*, 2013). Segundo Lanis e Richardson (2015), uma empresa que diz assumir compromissos de RSC tem como obrigação com a sociedade pagar a parte justa dos impostos

devidos ao governo, essa associação está evidenciada empiricamente pela relação negativa entre desempenho em RSC e planejamento tributário agressivo.

Características como maior cobertura de analistas, menor assimetria informacional e informações mais fidedignas também são efeitos indiretos de empresas com maior evidência social (OLIVEIRA *et al.*, 2018). Nesse sentido, essas empresas poderiam apresentar menor risco de fraude por estarem sujeitas a maior monitoramento externo (CHEN *et al.*, 2016; REN, ZHONG; WAN, 2021).

Mesmo com os resultados desses estudos apresentados indicando maior comportamento ético está associado ao desenvolvimento de ações de RSC que permeiam ações internas que reduzem o risco organizacional, outros estudos sugerem que na verdade a RSC pode ser usada de forma oportunista para atender a objetivos pessoais dos gestores ou para manipular a imagem da organização (MAHONEY *et al.*, 2013; KURPIERZ; SMITH, 2020).

Sob a ótica das características dos relatórios contábeis, Melloni, Caglio e Perego (2017) afirmam que empresas com menor desempenho financeiro tendem a produzir relatórios mais extensos, mais complexos e mais otimistas, aspecto igualmente observado nos relatórios em relação a tópicos ambientais, sociais e de governança, possivelmente sinalizando uma estratégia de manipulação de divulgação, desviando a atenção das partes interessadas de um desempenho financeiro ruim para boas informações de responsabilidade social corporativa. Tais achados vão ao encontro dos resultados de Hamza e Jarboui (2021), que apontam que empresas com desempenho fraco tentam distrair as partes interessadas trazendo extensas informações não financeiras e de cunho discricionário.

No contexto de empresas brasileiras, Schuster e Klann (2019) constataram que há uma tendência de que as empresas brasileiras com maiores níveis de RSC pratiquem um gerenciamento de resultados visando um aumento dos lucros, ou seja, inflando seus lucros de forma artificial para evitar uma maior exposição da empresa. Esses resultados indicam que a RSC pode estar sendo usada para disfarçar o oportunismo do gestor e não como preocupação real da empresa com questões de responsabilidade social (SCHUSTER; KLANN, 2019).

Ainda, analisando a RSC e sua influência sobre a fraude, Li *et al.* (2021) notaram que as empresas que cometeram alguma fraude aumentaram significativamente seus investimentos e divulgações de RSC durante a ocorrência da fraude. Isso demonstra mais claramente que os próprios gestores percebem a RSC como uma estratégia de manipulação da imagem da empresa e também como forma de melhorar o relacionamento mantido com as partes interessadas para

evitar a detecção e reduzir os impactos das consequências decorrentes da fraude (MARTÍNEZ-FERRERO *et al.*, 2016; LI *et al.*, 2021).

Além disso, Gong *et al.* (2021) encontraram resultados que mostram o efeito moderador da RSC sobre o custo da dívida depois que a empresa recebe uma punição do regulador do mercado. Segundo os autores, a reputação acumulada decorrente das práticas de RSC pode funcionar como uma espécie de seguro que afasta das empresas os impactos negativos decorrentes das violações das normas. Nesse caso, o custo da dívida é menor para as empresas que foram julgadas como violadoras das normas com bom desempenho em RSC, em relação àquelas violadoras com baixo desempenho em RSC. Uma vez que as punições decorrentes de violações de norma e fraude podem ser minimizadas pela RSC pode haver um maior incentivo para o gestor aumentar suas ações de RSC e, nesses casos, a RSC indica um maior risco de fraude.

Consistente com isso, Ferrés e Marcet (2021) encontraram resultados que mostram que empresas que participam de esquemas ilegais para fixação de preço (cartel) aumentam suas participações em RSC no momento em que se tornam alvos de investigação. Assim, a RSC se torna um mecanismo para limitar os possíveis custos decorrentes da revelação da conduta inadequada.

A Wirecard, empresa alemã da indústria de pagamentos digitais que contava com uma capitalização de mercado maior que a dos principais bancos líderes do país, revelou uma fraude contábil onde cerca de US\$ 2 bilhões de dólares reconhecidos no balanço na verdade não existiam. A fraude já era denunciada por jornais locais desde 2015 e nesse período a empresa foi avaliada com boas pontuações de ESG (*Environmental, Social and Corporate Governance*) (COLE; JOHAN; SCHWEIZER, 2021). Isso mais uma vez levanta o questionamento, como foi no caso da Enron, se as ações de responsabilidade social corporativa das empresas estariam sendo usadas como uma forma de passar uma boa imagem da empresa em uma tentativa de desviar os olhares sobre as fraudes.

Apesar dos estudos apresentados acima, nenhum deles verificou especificamente como a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade pode estar relacionada ao risco de fraude. Os resultados controversos encontrados nesses estudos ajudam a entender que a comunicação da empresa, que acontece por meio dos relatórios de sustentabilidade, pode ser tanto uma comunicação estratégica para atingir objetivos pessoais, quanto uma ação comunicativa que

indica um comprometimento ético por usar a comunicação deliberativa, conforme as ideias propostas pela teoria da ação comunicativa de Habermas.

Dessa maneira, acredita-se que quando um relatório de sustentabilidade aumenta sua credibilidade com maior aderência às reivindicações de validade da ação comunicativa há, conseqüentemente, um distanciamento da ação estratégica e do comportamento oportunista dos gestores, resultando então em um menor risco de fraude.

2.3 MODELOS DE DETECÇÃO DO RISCO DE FRAUDE

Dada importância que o tema fraudes tem para as organizações, reguladores e até mesmo para a sociedade, alguns estudos se propuseram mostrar formas de detecção de distorções nas demonstrações financeiras, indicando comportamentos financeiros que podem funcionar como um indicativo de que fraudes estejam ocorrendo (BENEISH, 1999; FANNING; COGGER., 1998; ERICKSON *et al.*, 2006; ETTREDGE *et al.*, 2008; DECHOW *et al.*, 2011).

Nessa linha, Altman (1968), propôs um modelo denominado Z-Score, projetado inicialmente para fazer previsão de falência, mas também comumente utilizado como *proxy* para prever dificuldades financeiras e, conseqüentemente, indicar uma propensão a fraudar as demonstrações financeiras (WUERGES, 2010). A pesquisa de Altman (1968) contou com uma amostra de 66 empresas divididas em dois grupos: um grupo com empresas que entraram com um pedido de falência e um grupo de controle com empresas do mesmo setor e com mesmo tamanho, mas que não tiveram pedido de falência. Assim identificou 22 variáveis, entre indicadores de liquidez, rentabilidade, alavancagem e de desempenho, que pudessem apresentar alteração nas empresas da amostra e indicar uma previsão de falência (WUERGES, 2010; HUNG; HÁ; BINH, 2017).

Beneish (1999) traça um perfil de empresas que foram acusadas de manipulação de ganhos pela SEC ou pela imprensa, durante o período de 1982-1992, e desenvolve um modelo que identifica risco de fraude usando apenas variáveis financeiras disponíveis nas demonstrações contábeis. Os dados contábeis permitem traçar o perfil de uma manipuladora de ganhos, que é uma empresa na qual, segundo Beneish, Lee e Craig (2012, p.32):

Está crescendo rapidamente, com vendas altas ano após ano; está passando por uma deterioração, evidenciada por uma baixa na qualidade dos ativos, erosão das margens de lucro e aumento da alavancagem; e está adotando práticas contábeis agressivas,

como dando prazos maiores para recebíveis, afrouxando as políticas de crédito e reduzindo as taxas de depreciação.

Tendo como uma de suas bases o estudo de Beneish (1999), Dechow *et al.* (2011) também se propuseram a criar um indicador (F-Score), calculado com base em 3 modelos econométricos, que fosse capaz de detectar distorções financeiras relevantes. Inicialmente os autores buscaram construir um modelo com uma base de dados mais abrangentes, cobrindo todas as 2.190 empresas que foram acusadas pela SEC por meio das AAERS, durante 1982 a 2005. Desse modo, propuseram também modelos complementares que consideram, além de dados financeiros das demonstrações contábeis, dados não financeiros e fora do balanço bem como dados do mercado, trazendo mais variáveis que podem melhorar a capacidade preditiva dos modelos de detecção de distorções.

Segundo Lenard, Watkins e Alam (2007), boa parte dos modelos de detecção do risco de fraude se baseiam apenas em informações financeiras, enquanto os que utilizam informações não financeiras acabam se restringindo a utilização de informações não públicas e que estão disponíveis apenas para a administração, auditores ou órgãos fiscalizadores. Apesar de esses modelos que usam informações não públicas, como informações sobre controle interno, serem bem-sucedidos na detecção da fraude, acabam não sendo úteis simplesmente por não se ter acesso a essas informações. Com isso, os autores propõem a incorporação de informações não financeiras que têm por base *red flags* indicadas nas normas de auditoria como sinais de risco de fraude, mas que podem ser capturadas por qualquer interessado através de informações públicas. Essas *red flags* que sinalizam maiores riscos de fraude são normas de auditoria, mas que advém da Teoria do Triângulo da Fraude.

Ainda, o modelo de Lenard, Watkins e Alam (2007), que inclui informações como alavancagem financeira, desempenho operacional, composição do ativo, giro de capital, tamanho da empresa e, além disso, informações não financeiras, previu com precisão de 88,3% o risco de fraude nas demonstrações financeiras das empresas analisadas.

Com isso, para esse estudo foi utilizado o modelo de Lenard, Watkins e Alam (2007), pois este já considera as variáveis financeiras identificadas nos modelos de Altman (1968) e Beneish (1999) e que são mais utilizadas como preditoras do risco de fraude. Além disso, esse modelo avança em relação aos modelos de Altman (1968) e Beneish (1999) na medida em que inclui informações não financeiras que incorporam os riscos identificados por meio da Teoria do Triângulo da Fraude.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS

A amostra da pesquisa compreende todas as empresas brasileiras de capital aberto listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) no ano de 2019 e com dados disponíveis na base de dados da Economatica. O ano de 2019 foi escolhido por apresentar os dados mais recentes e completos disponíveis para as empresas da amostra.

Para analisar a credibilidade utilizou-se os relatórios que tratam da RSC das empresas da amostra sob os aspectos econômicos, ambientais e sociais, independentemente da nomenclatura adotada. Tais relatórios podem ser apresentados com nomenclaturas diversas, como relatório anual, relatório de sustentabilidade, relato integrado, entre outros.

Dentre o universo de 326 empresas listadas na B3, foram excluídas 30 empresas do setor financeiro dado que apresentam peculiaridades em relação as informações financeiras e podem causar distorção relevante nos dados utilizados na pesquisa. As empresas classificadas dentro do setor “outros” também foram excluídas uma vez que as atividades operacionais dessas empresas é apenas a participação em outras empresas e, na maioria dos casos, apresentavam falta de dados financeiros que compõe as variáveis analisadas no estudo. Também foram excluídas da amostra empresas que tem suas informações de sustentabilidade dentro do relatório de sustentabilidade da controladora. Nesses casos, mantiveram-se na amostra apenas os relatórios de sustentabilidade da controladora. A amostra final contou com 266 empresas (81,6%) empresas abertas.

Tabela 1 – População e amostra da pesquisa

Empresas	Quantidade	%
Empresas listadas na B3 (Economatica)	326	100%
(-) Empresas classificadas como “Financeiro” no Setor da B3	- 30	9,2%
(-) Empresas com relatório de sustentabilidade apresentado pela controladora	- 13	4%
(-) Empresas classificadas como “Outros” no Setor da B3	- 17	5,2%
(=) Amostra final	266	81,6%

Fonte: Dados da pesquisa.

Da amostra final 167 empresas (62,78%) não apresentaram nenhum tipo de relatório de sustentabilidade em 2019 e 99 (37,22%) empresas apresentaram relatório de sustentabilidade em 2019. Dentre as 99 empresas com relatórios para o ano de 2019, 90 seguem o padrão *Global Reporting Initiative* (GRI) e 9 não seguem nenhum padrão para divulgações de sustentabilidade.

Tabela 2 – Identificação dos setores da amostra.

SETOR	QUANTIDADE	%
Bens industriais	53	19,9%
Comunicações	5	1,9%
Consumo cíclico	77	28,9%
Consumo não cíclico	23	8,6%
Materiais básicos	28	10,5%
Petróleo gás e biocombustíveis	10	3,8%
Saúde	19	7,1%
Tecnologia da informação	6	2,3%
Utilidade pública	45	16,9%
TOTAL	266	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 2 apresenta a composição da amostra em relação aos setores. Maior parte da amostra faz parte do setor de consumo cíclico, representando 28,9% da amostra. O setor com menor quantidade de empresas é o setor de comunicações (1,9%), seguido do setor de tecnologia da informação (2,3%).

3.2 VARIÁVEL DEPENDENTE – RISCO DE FRAUDE

Para identificar o risco de fraude utilizou-se o modelo proposto por Lenard, Watkins e Alam (2007) que é uma adaptação das *red flags* indicadas pelo AICPA no SAS n° 99, que traz uma lista de fatores que indicam maior risco de fraude aos quais os auditores podem se deparar no contexto da auditoria de demonstrações financeiras. No contexto brasileiro, tem-se a tradução da SAS n° 99 no Apêndice 1 da NBC TA 240 (R1). Os fatores de risco indicados pela norma levam em consideração os três fatores do triângulo da fraude que geralmente estão presentes na fraude: incentivo/pressão, oportunidade e racionalização.

Entretanto os fatores de risco de fraude propostos pela SAS n° 99 geralmente só são percebidas por auditores ou administradores que tem acesso a informações privadas da organização. Por isso, os autores propuseram uma série de questões que indicam maior pressão, oportunidade e racionalização, mas que podem ser obtidas através de informações públicas.

O modelo sugerido pelos autores é (LENARD; WATKINS; ALAM, 2007):

$$Y = -12,3776 + (2,0116)SATA + (0,8777)LOGTA + (16,3030)FRI - (4,0016)CFOTL + (3,9245)CATA + \delta \quad (1)$$

Em que:

Y = Risco de Fraude

$SATA$ = Vendas Totais sobre o Ativo Total.

$LOGTA$ = Log do Ativo Total.

FRI = Variável identificada por meio do questionário apresentado no quadro 1.

$CFOTL$ = Fluxo de Caixa das Operações sobre o Ativo Total.

$CATA$ = Ativo Circulante sobre Ativo Total.

δ = Termo de erro da regressão.

No quadro 1 tem-se a lista de questões não financeiras consideradas para compor o risco de fraude (FRI). As questões foram adaptadas do estudo original (LENARD; WATKINS; ALAM, 2007) para o contexto atual das empresas brasileiras considerando quais informações estariam disponíveis. A variável FRI é composta por 22 variáveis e cada uma delas é representada por uma *dummy* que recebe 1 quando risco de fraude correspondente existe e 0 (zero) quando o risco de fraude não existe. A pontuação final da variável FRI é apresentada em uma escala ordinal que representa o somatório das 22 variáveis *dummy*, ou seja, a escala para essa variável vai de 0 (zero) ponto para empresas que não pontuam em nenhum dos itens de risco de fraude, até 22 pontos para empresas que pontuam em todos os riscos de fraude. A obtenção desses pontos é utilizada para compor a variável FRI do modelo proposto na equação 1. As informações foram coletadas dos Formulários de Referência e das notas explicativas das empresas referente ao ano base de 2019.

Quadro 1 – Questionário de Fraude

Questões	Variável	Justificativa
Risco de Gestão de Responsabilidade Fiduciária		
A empresa precisa obter novos financiamentos?	<i>Dummy</i> : 1 se se houve prejuízo no Exercício. 0 caso contrário.	Empresas sem lucros retidos é um indicativo de que precisará de recursos financeiros.
Existem problemas para cumprir compromissos de contratos de financiamento ou empréstimos ?	<i>Dummy</i> : 1 se houve revisão ou maior restrição de <i>covenants</i> . 0 caso contrário.	A informação, nas notas explicativas, de revisão ou maior restrição de <i>covenants</i> é uma indicação de problemas financeiros futuros.
A administração tem interesses financeiros significativos no companhia?	<i>Dummy</i> : 1 se o Percentual de participação da diretoria igual ou superior a 50%. 0 caso contrário.	Se um membro da administração possui 50% ou mais das ações da empresa, há indícios de que há um interesse financeiro significativo.
Risco de Oportunidades		
A empresa não tem um comitê de risco ou tem questões legais significativas?	<i>Dummy</i> : 1 se não tem um comitê de risco. 0 caso contrário.	A existência de um comitê de risco aumenta o monitoramento dos riscos da empresa, inclusive o risco de fraude. (ABDULLAH; SAID, 2019).
	<i>Dummy</i> : 1 se apresenta questões legais significativas. 0 caso contrário.	Indicação, no formulário de referência, de que tem algum processo judicial administrativos ou arbitrais relevantes.
Há dominação de uma pessoa ou de um pequeno grupo?	<i>Dummy</i> : 1 se free float menor que 25%. 0 caso contrário.	A empresa se compromete a manter, no mínimo, 25% das ações em circulação, como um padrão de melhor governança corporativa. Conforme exigido para empresas listadas no Novo Mercado da B3.
Existe uma estrutura organizacional complexa que torna difícil monitorar os riscos?	<i>Dummy</i> : 1 se tem tamanho (ln ativo total) maior que que a mediana do setor. 0 caso contrário.	Empresas grandes em relação às suas semelhantes geralmente tem uma estrutura organizacional mais complexa que torna mais difícil monitorar os riscos.
A empresa domina seu setor de indústria?	<i>Dummy</i> : 1 se a porcentagem de vendas da empresa for maior que 50% das vendas do setor. 0 caso contrário	Empresas com dominação do seu setor tem maiores chances de cometer a fraude pois suas consequências não sofrem maiores penalizações do mercado quanto as demais.
Existem transações com partes relacionadas que não sejam do negócio normal?	<i>Dummy</i> : 1 se existe transação com partes relacionadas fora do negócio normal da empresa. 0 caso contrário	Indicação, no formulário de referência, de que existem transações com partes relacionados fora da atividade principal da empresa.
Existem transações incomuns ou altamente complexas?	<i>Dummy</i> : 1 se há alguma descrição de atividade incomum ou altamente complexa. 0 caso contrário	Indicação, no formulário de referência ou notas explicativas, de que há transações incomuns ou complexas aumenta a oportunidade para cometer a fraude uma vez que reduz a probabilidade de serem identificadas como fraudulentas.
Existem operações localizadas no exterior?	<i>Dummy</i> : 1 se a empresa desenvolve alguma atividade no exterior. 0 caso contrário	Onde existe um ambiente e cultura diferentes pode haver mais oportunidades para cometer a fraude.
A empresa possui ativos facilmente conversíveis?	<i>Dummy</i> : 1 se ciclo operacional de até 90 dias. 0 caso contrário.	Se um ciclo operacional de uma empresa é muito curto indica que os ativos são facilmente conversíveis em dinheiro o que aumenta o risco de fraude de apropriação indébita de ativos.

Quadro 1 - continuação

Risco de Pressão de estabilidade financeira		
Existe um alto grau de competição ou a empresa está inserida em um setor de rápida mudança?	Indicador de concorrência. Soma do Quadrado da % do MarketShare Índice Herfindahl–Hirschman, ou IHH. <i>Dummy</i> : 1 se se menor que 0.15. 0 caso contrário.	Um IHH abaixo de 0,15 (ou de 1,500) indica um sector não concentrado. A competição entre os pares de mercado causa maior pressão para atingir metas de vendas e lucros.
Há indicativos de falência no setor?	<i>Dummy</i> : Se existe empresa em recuperação judicial no setor. 0 caso contrário.	A recuperação judicial está relacionada ao risco de fraude uma vez que indica que a empresa está com graves problemas financeiros e incorre em uma pressão para resolução desses problemas.
Os custos e despesas estão aumentando mais rapidamente do que as vendas ou os lucros estão reduzindo?	<i>Dummy</i> : 1 se houve um aumento dos custos em relação as vendas (custos/vendas maior que o ano anterior) ou se os lucros diminuíram em relação ao ano anterior. 0 caso contrário.	Um aumento dos custos em relação às vendas ou a diminuição do lucro líquido indica que há uma redução da capacidade produtiva da empresa e que poderá comprometer sua situação financeira.
Existem problemas de fluxo de caixa ao relatar o crescimento dos lucros?	<i>Dummy</i> : 1 se a variação do crescimento dos lucros é maior do que a do fluxo de caixa operacional. 0 caso contrário.	O crescimento dos lucros sem o correspondente aumento do fluxo de caixa operacional pode estar relacionado a criação de receitas fictícias.
Em relação à expansão do negócio: A expansão é lenta?	<i>Dummy</i> : 1 se a expansão do negócio está abaixo da média do setor. 0 caso contrário.	Expansão abaixo da média dos concorrentes causa maior pressão e por isso maior risco de fraude.
Há novos requisitos contábeis, estatutários ou regulamentares?	<i>Dummy</i> - Se houve mudanças significativas das práticas contábeis 1, ao contrário 0	Indicação, no formulário de referência, de que houveram mudanças nas práticas contábeis. Uma mudança nas práticas contábeis pode implicar em maior complexidade nos registros contábeis, abrindo espaço para possíveis manipulações.
A empresa possui uma faixa estreita de clientes?	<i>Dummy</i> - 1 se um único cliente é responsável por mais de 10% da receita. 0 caso contrário.	Ter um único cliente que é responsável por mais de 10% da receita pode indicar um risco de problemas financeiros futuros em decorrência da perda desse cliente, aumentando o risco de fraude.
Risco de Controle / Racionalização		
A empresa é uma conhecida violadora de normas da Comissão de Valores Mobiliários?	<i>Dummy</i> : 1 se a Empresa já foi condenada CVM. 0 caso contrário.	Se uma empresa já foi condenada na CVM considera-se que é uma empresa com maior risco de cometer uma fraude novamente.
A última auditoria foi qualificada, a empresa muda de auditor com frequência?	<i>Dummy</i> : 1 se houve mudança de auditoria antes de 5 anos e/ou a auditoria do ano anterior foi qualificada. 0 caso contrário.	Se houve a auditoria no ano anterior foi qualificada ou se a empresa mudou de auditor nos últimos cinco anos. Isso indica menor qualidade da auditoria e consequentemente maior risco de fraude.
A empresa deve suportar um preço de ação alto ou instável?	<i>Dummy</i> : 1 se o Preço durante o ano variou mais de 100%. 0 caso contrário.	A empresa tem um preço de ação "instável" se o preço mais alto no período for mais do que o dobro do preço mais baixo ou se o preço mais baixo for zero.

Fonte: Adaptado de Lenard, Watkins e Alam (2007)

Os coeficientes do modelo de Lenard, Watkins e Alam (2007) indicados na equação 1 foram estimados para empresas em um cenário econômico e contábil diferente do cenário atual do Brasil e, a aplicação desses coeficientes podem influenciar erroneamente a classificação do risco de fraude das empresas da amostra. Por esse motivo, os coeficientes do modelo foram reestimados por meio de um modelo *Probit* em que a variável dependente é formada por um grupo de 27 empresas consideradas fraudulentas (1) e um grupo de controle de 27 empresas consideradas não fraudulentas (0).

O modelo *Probit* é comumente utilizado quando a variável dependente é dicotômica e, diferentemente dos modelos de regressão linear pelo método dos mínimos quadrados ordinários, indica qual é a probabilidade de que a variável dependente (Y_i) ocorra dado a ocorrência de uma ou mais variáveis independentes (X_i) (GUJARATI; PORTER, 2011). Nessa pesquisa, o modelo *Probit* representa a probabilidade de que uma empresa seja fraudulenta dada as condições financeiras denotadas pelas variáveis independentes do modelo. Dessa forma, equação do modelo *Probit* foi estimado na forma de painel, conforme equação a seguir:

$$P(FRAUDE_{it} = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1SATA_{it} + \beta_2LOGTA_{it} + \beta_3FRI_{it} + \beta_4CFOTL_{it} + \beta_5CATA_{it})}} \quad (2)$$

Em que:

$FRAUDE_i$ = variável *dummy*, que assume valor 1 quando a empresa é fraudulenta e 0 quando a empresa faz parte do grupo de controle considerada como não fraudulenta.

$SATA_i$ = vendas Totais sobre o Ativo Total da empresa i .

$LOGTA_i$ = log do Ativo Total da empresa i .

FRI_i = variável identificada por meio do questionário apresentado no quadro 1 da empresa.

$CFOTL_i$ = Fluxo de Caixa das Operações sobre o Ativo Total da empresa i .

$CATA_i$ = Ativo Circulante sobre Ativo Total da empresa i .

O grupo das empresas consideradas fraudulentas é composto por empresas condenadas por fraude identificadas a partir dos Processos Administrativos Sancionadores (PAS) disponíveis no site da CVM entre 2011 e 2019. A partir da pesquisa por todos os PAS julgados entre 2011 e 2019, foram encontrados 536 processos. A partir disso, foram selecionados os processos que já haviam alguma condenação por fraude, resultando em um total de 27 empresas condenadas por fraude.

Para identificar o grupo de empresas não fraudulentas foi feito um pareamento com as demais empresas listadas na B3, a fim de encontrar empresas semelhantes em relação as

empresas fraudulentas a partir do setor de atuação e tamanho. As informações de setor utilizadas estão apresentadas na tabela 2. O tamanho da empresa foi obtido através do ln do ativo total e ordenada em ordem crescente, de forma que a empresa não fraudulenta escolhida para o pareamento apresentasse tamanho o mais próximo possível da empresa fraudulenta.

Além disso, caso a empresa mais semelhante, em termos de setor e tamanho, estivesse na zona de risco de fraude por meio do Z-score de Altman, Baydia e Dias (1979) era substituída pela próxima empresa que não apresentava risco de fraude. O modelo Z-score de Altman, Baydia e Dias (1979) é:

$$Z_i = -1,84 - 0,51 X_1 + 6,32 X_3 + 0,71 X_4 + 0,52 X_5 \quad (3)$$

Em que:

Z_i = Risco de falência.

X_1 = Ativo Circulante_t – Passivo Circulante_t / Ativo total_t.

X_3 = Lucro antes de juros e impostos_t / Ativo total_t.

X_4 = Valor de mercado do patrimônio líquido (valor de ações emitidas)_t / valor contábil da dívida total_t

X_5 = Vendas_t / Ativo total_t

O ponto crítico do Z-score que separa as empresas em existência ou não de risco de fraude é o 0 (zero), em que $Z_i < 0$ representa a zona de risco de fraude. A exclusão das empresas da zona de risco por meio do Z-score foi feita para evitar que empresas com risco de fraude fossem incluídas no grupo de controle de empresas não fraudulentas.

Apesar de o modelo em questão originalmente tratar de previsão de falências e não de risco fraude, Lenard e Alam (2009) sustentam que modelos de previsão de falência podem refletir risco de fraude uma vez que empresas em risco de falência podem estar passando por sérios problemas financeiros o que aumenta a pressão para o cometimento de fraude, bem como, por vezes, a falência é decorrente de uma fraude cometida anteriormente. Além disso, em estudos recentes os modelos de previsão de falência têm sido utilizados como preditores do risco de fraude (BHAVANI; AMPONSAH, 2017; MARTINS; VENTURA, 2020).

Dessa forma, os coeficientes do modelo de Lenard, Watkins e Alam (2007) apresentados no modelo (1) foram reestimados, resultando nos coeficientes do modelo a seguir adaptado para o cenário brasileiro e este será o modelo utilizado nesse estudo para determinar o risco de fraude:

$$Y = 1,1953 + (0,2275)SATA - (0,2220)LOGTA + (0,1465)FRI - (3,8351)CFOTL - (1,0514)CATA + \varepsilon \quad (4)$$

3.3 VARIÁVEL DE INTERESSE

3.3.1 Credibilidade dos Relatórios de Sustentabilidade

Organizações se envolvem em atividades de responsabilidade social corporativa em busca de legitimidade (ETTER *et al.*, 2018). Para Lock e Schulz-Knappe (2019) a legitimidade moral, em que as partes interessadas e os atores corporativos entram em um consenso, é alcançada, dentre outros mecanismos, por meio da credibilidade dos relatórios de responsabilidade social corporativa (sustentabilidade).

Para esse estudo a credibilidade foi mensurada conforme proposto por Lock e Seele (2016), que consideraram as características de *verdade*, *sinceridade*, *adequação e compreensibilidade*, visto que, é a partir do seu cumprimento que o relatório é capaz de alcançar uma comunicação considerada ideal e ser classificado como credível.

A *verdade* diz respeito ao mundo objetivo das afirmações e pode ser identificada a partir de critérios objetivos, que podem ser asseguarção, completude e acurácia (LOCK; SEELE, 2016). Pflugrath *et al.* (2011) constataram que relatórios quando passam por um processo de asseguarção, mesmo que limitada, são considerados de maior credibilidade. Dessa forma, a asseguarção limitada feita por auditorias e consultorias externas auxilia na mensuração da verdade dos relatórios.

Para Abernathy *et al.* (2017) padrões de asseguarção devem ser estabelecidos para que seja possível asseguar as informações do relatório de modo que os especialistas possam dizer se as informações são confiáveis e em que medida o são. Os relatórios também apresentam maior veracidade quando a empresa divulga a integridade dos indicadores econômicos, ambientais e sociais que são aplicáveis a organização, bem como divulga com detalhes quais as metodologias utilizadas para a construção de tais indicadores (LOCK; SEELE, 2016).

Enquanto a *verdade* se concentra no mundo objetivo, a *sinceridade* envolve crenças subjetivas relacionadas à afirmação (REYNOLDS; YUTHAS, 2008). A *sinceridade* diz respeito ao fato de o agente da comunicação ser honesto sobre o que motivou suas verdades objetivas escritas no relatório. Assim, pode ser verificada quando a entidade explicitamente diz

quais aspectos são considerados materiais, ou seja, quais aspectos são especialmente significativos para serem apresentados no relatório (LOCK; SEELE, 2017). Manter um diálogo com as partes interessadas para identificação dos seus interesses e alinhar as expectativas da entidade às dos *stakeholders* também é um dos fatores que pode contribuir para dimensão de sinceridade, pois reduz a chance de que a empresa incorra em atividades que não atendam às expectativas das partes interessadas perdendo credibilidade (REYNOLDS; YUTHAS, 2008; LOCK; SEELE, 2016;).

A *adequação* diz respeito a uma comunicação apropriada ao seu contexto e é operacionalizada como o grau em que as partes interessadas que são consideradas “especialistas” são abordadas no relatório, a saber: investidores, empregados e instituições não governamentais (LOCK e SEELE, 2016). As partes “especialistas” são as que compreenderão melhor as informações contidas nos relatórios e, por isso, abordá-las pode ser mais eficaz para garantir maior credibilidade (MORSING *et al.*, 2008).

Apesar da *compreensibilidade* ser considerada a base para que se alcance as demais formas de reivindicação (características), por ser considerada relevante no discurso assim como as demais reivindicações, especialmente no contexto da teoria da ação comunicativa de Habermas (1984), também será investigada como uma dimensão específica. A *compreensibilidade* é vista, segundo Lock e Seele (2016), sob aspectos de estilo e tom. O estilo captura tempestividade e a disponibilidade dos dados, enquanto o tom é capturado por meio do equilíbrio entre palavras positivas e negativas e por meio da legibilidade. A facilidade com que as partes interessadas conseguem extrair as informações do relatório assim como a facilidade de leitura pode determinar a compreensão das partes interessadas sobre as informações do relatório.

Assim, a combinação das quatro dimensões contribui para a construção de um relatório mais credível. O quadro 2 mostra as variáveis que compõe a construção da variável independente credibilidade de acordo com Lock e Seele (2016).

Quadro 2 – Variável Independente – Credibilidade

Dimensões	Subdimensões	Descrição das variáveis	Categorização das variáveis	Comentários
Verdade	Garantia	VAR001 – Asseguração	Não (0), Sim (1)	O relatório é assegurado por um provedor de garantia interno ou externo à organização.
		VAR002 – Tipo de asseguração	Externa (2), Interna (1), Nenhuma (0)	A asseguração, se existente, é interna ou externa.
		VAR003 – Extensão da asseguração	Relatório inteiro (2), Seções específicas (1), Não especificado (0)	A asseguração, se existente, compreende todo o relatório ou apenas partes específicas dele.
		VAR004 – Padrão de asseguração	Segue algum padrão de asseguração (1), Não segue padrão (0)	Padrões de asseguração: AA1000AS, ISAE3000 e NBC-TO 3000.
	Completo	VAR005 – Completo	Escala 0–100: porcentagem de indicadores de desempenho relatados.	A organização informa todos os indicadores de desempenho? Se um indicador é reportado recebe pontuação 1, se não for reportado recebe pontuação 0. A porcentagem de indicadores é dada por (indicadores reportados/total de indicadores aplicáveis). Um indicador não é aplicável quando, explicitamente, a empresa declara isso.
	Acurácia	VAR006 – Acurácia I	Seção de metodologia: Sim (1), Não (0)	O relatório contém informações sobre a metodologia usada para a coleta e análise dos dados.
		VAR007 – Acurácia II	Informações sobre mensuração dos dados: Sim (1); Não (0)	O relatório contém informações detalhadas que explicam como os dados foram mensurados e/ou quais as bases de cálculo usadas.
	Padrões	VAR008 – CSR Standards	CDP (Carbon Disclosure Project), IFC (International Finance Corporation), Diretrizes da OCDE, Pacto Global das Nações Unidas: Sim (1); Não (0)	A organização indica que segue pelo menos um desses padrões de RSC.

Quadro 2 - continuação

Sinceridade	Materialidade	VAR009 – Materialidade	Há indicação de quais aspectos econômicos, sociais e ambientais têm impactos significativos para a organização: Sim (1); Não (0)	A organização informa quais aspectos econômicos, sociais e ambientais serão apresentados no relatórios pois têm impactos significativos para organização.
	Engajamento das partes interessadas	VAR010 – Diálogo com as partes interessadas	Há uma seção do diálogo com as partes interessadas: Sim (1); Não (0)	Há alguma indicação de que houve diálogo com as partes interessadas.
		VAR011 – Inclusão das partes interessadas	Descrição e questões das partes interessadas: Sim (1); Não (0)	Há uma descrição de quais são as partes interessadas e a empresa indica quais questões foram levantadas no diálogo com as partes interessadas.
	Sistema de Gestão	VAR012 – Sistema de gestão	Há um sistema de gestão geral de RSC, ambiental, social e/ou de saúde/segurança: Sim (1); Não (0)	A empresa afirma possuir um sistema de gestão geral de RSC, ambiental, social e/ou de saúde/segurança.
Adequação	Investidores	VAR013 – Investidores	Escala Ordinal (0-7): Quantidade e extensão dos indicadores relatados especificamente aos investidores (201-1, 201-2, 201-3, 201-4, 205-1, 206-1, 419-1).	Os indicadores relacionados aos investidores são: 201-1, 201-2, 201-3, 201-4, 205-1, 206-1, 419-1. Cada indicador reportado recebe a pontuação 1. Recebe 0 caso não seja reportado. Escala ordinal que vai de 0 a 7.
	Empregados	VAR014 – Empregados	Escala Ordinal (0-6): Quantidade e extensão dos indicadores relatados especificamente aos empregados (401-1, 403-2, 403-3, 404-1, 405-1, 405-2).	Os indicadores relacionados aos empregados são: 401-1, 403-2, 403-3, 404-1, 405-1, 405-2. Cada indicador reportado recebe a pontuação 1. Recebe 0 caso não seja reportado. Escala ordinal que vai de 0 a 6.

Quadro 2 - continuação

	ONGs	VAR015 – ONGs	Escala Ordinal (0-5): Quantidade e extensão dos indicadores relatados especificamente às ONGs. (102-12, 102-13, 102-42, 102-43, 102-44)	Os indicadores relacionados aos investidores são: 102-12, 102-13, 102-42, 102-43, 102-44. Cada indicador reportado recebe a pontuação 1. Recebe 0 caso não seja reportado. Escala ordinal entre 0 e 5.
Compreensibilidade	Estilo	VAR016 Tempestividade	– Uso de dados recentes: Sim (1); Não (0)	A empresa indica claramente o ano ao qual o relatório se refere e este é o mesmo indicado no relatório.
		VAR017 Acessibilidade	– Sumário, Auxílio quanto à navegação eletrônica em PDF, download gratuito, PDF aberto para copiar dados.	As partes interessadas conseguem encontrar as informações desejadas sem fazer um esforço excessivo. Recebe 1 caso apresente todos os itens de acessibilidade. Recebe 0 caso contrário.
	Tom	VAR018 – Equilíbrio	Escala de 0 a 100 – número de palavras positivas e negativas.	Mensurado pelo módulo de (Número de palavras positivas - número de palavras negativas)/total de palavras positivas e negativas . Um relatório credível deve ser o mais neutro possível e divulgar informações tanto positivas quanto negativas, demonstrando dar a mesma importância para os dois tipos de evento. Logo, o resultado, apresentado em módulo, quanto mais próximo de 0 (zero) maior sua credibilidade.
		VAR019 – Legibilidade	Escala de 0 a 100 - Índice de facilidade de leitura Flesch-Kincaid (software).	Em virtude da indisponibilidade de parte dos Relatórios de Sustentabilidade no formato .pdf editável, a referida variável não foi analisada no presente estudo dado que sua mensuração exige a adequada formatação para obtenção do Índice Flesch-Kincaid.

Fonte: Adaptado com base em Lock e Seele (2016, p. 195)

Inicialmente, conforme proposto no estudo original de Lock e Seele (2016) todas as variáveis (18) são transformadas em uma escala de 0 a 10. O valor final das dimensões é a média dos valores das variáveis que a compõe, sendo também uma escala de 0 a 10. A dimensão verdade é a média das variáveis 001 a 008, a dimensão sinceridade é a média das variáveis 009 a 012, a dimensão adequação é a média das variáveis 013 a 015 e a dimensão compreensibilidade é a média das variáveis 016 a 019. A variável credibilidade é a média dos resultados das 4 dimensões que a compõe e também é apresentada em uma escala de 0 a 10.

O modelo de coleta da variável credibilidade, apresentado no quadro 2, foi retirado do estudo de Lock e Seele (2016) e submetido a adaptações quanto aos indicadores GRI. No que diz respeito aos indicadores propostos nas variáveis 005, 013, 014 e 015, estes foram retirados do padrão GRI G3.1 e G4 que estava vigente à época em que os autores analisaram seus dados. Entretanto, em 2016, a GRI publicou o GRI-Standards que é seu padrão atual para relatórios de sustentabilidade e deveria ser adotado pelas empresas a partir de julho de 2018 (PAVALOIA *et al.*, 2017). Nesse sentido, para adaptar o instrumento de pesquisa para análise dos relatórios do ano de 2019, selecionou-se os indicadores da GRI-Standards que representassem o mesmo conteúdo dos padrões GRI G3.1 e G4 utilizados no estudo original (ver anexo A).

Nesse estudo também mensurou-se a credibilidade para os relatórios que não adotam o padrão GRI. Mesmo nesses casos, optou-se por usar indicadores sugeridos do padrão GRI com pequenas adaptações quando o indicador remete especificamente ao padrão GRI, porque a GRI é uma instituição especializada em estabelecer diretrizes para publicações de informações não financeiras sobre desempenho sustentável e tem um papel importante para as divulgações de responsabilidade social, pois considera as necessidades de uma ampla variedade de *stakeholders* e oferece os indicadores relevantes, comparáveis e verificáveis (PAVALOIA *et al.*, 2017). Uma vez que os indicadores propostos pelo padrão levam em consideração uma diversidade de *stakeholders*, entende-se que mesmo empresas que não declaram estar de acordo com os padrões GRI podem divulgar os indicadores econômicos, ambientais e sociais idênticos ou muito próximos do que o padrão exige.

Embora a variável de interesse credibilidade pontue apenas as empresas da amostra que divulgaram algum tipo de relatório de sustentabilidade, seja ele no padrão GRI ou não, optou-se por incluir também na análise as empresas que não apresentam relatórios de sustentabilidade. Dessa forma, as empresas que não apresentaram nenhum relatório de sustentabilidade

receberam uma pontuação de credibilidade igual a 0 (zero). A opção de manter essas empresas na amostra se justifica pelo fato de que a não divulgação do relatório de sustentabilidade também é uma informação importante nesse estudo. Considerando a visão da teoria da ação comunicativa de Habermas (1984), as empresas que não mantêm um diálogo com suas principais partes interessadas, diálogo esse que acontece principalmente por meio dos relatórios de sustentabilidade, não atendem às quatro reivindicações do discurso (*verdade, sinceridade, adequação e compreensibilidade*) o que acaba por reduzir sua credibilidade.

A inclusão desse grupo de empresas (sem informações sociais) serve como controle às empresas consideradas como de maior credibilidade, permitindo, desse modo, comparar o risco de fraude existente entre elas.

Dessa forma, as empresas que não apresentaram nenhum relatório de sustentabilidade receberam uma pontuação de credibilidade de 0 (zero). Por esse motivo, tanto a variável credibilidade, quanto os quatro itens que a compõe (*verdade, sinceridade, adequação e compreensibilidade*) apresentaram valor mínimo de 0 (zero).

3.3.2 Variáveis de Controle

Após a identificação da variável dependente e da variável independente de interesse do estudo, têm-se as variáveis de controles que são características que podem influenciar o risco de fraude.

Um dos fatores que aumenta o risco de fraude são situações de baixo desempenho, pois geralmente não é o que analistas e acionistas esperam e então os gestores se sentem mais pressionados a cometer a fraude para atingir objetivos financeiros (ALEXANDER; COHEN, 1999). O nível de endividamento (**ENDIV**) aumenta consideravelmente a incidência de fraude, pois empresas com alto endividamento são mais propensas a fraudar relatórios para cobrir um mal desempenho (KHANNA *et al.*, 2015). Além disso, um alto endividamento pode estar evidenciando que os gestores são mais abertos a tomadas de decisões que envolvam maiores riscos (KIM; PATRO; PEREIRA, 2017).

Segundo Wuerges e Borba (2014), o índice de retorno dos ativos (**ROA**) é amplamente utilizado na literatura como fator de determinação do risco de fraude, entretanto a relação com o risco de fraude é controversa. Um ROA baixo pode causar uma pressão nos gestores para melhorar seus retornos (RAMÍREZ-ORELLANA, 2017; MACHADO; GARTNER, 2018). Todavia, um ROA alto pode indicar maior risco de fraude por causa da busca, no curto prazo,

por resultados acima da expectativa do mercado (MACEY, 1991; CURTIS; DONELSON; HOPKINS, 2019).

Ainda, tem-se a variável idade da firma (**IDADE**), mensurado pelo ln da quantidade de anos desde que a empresa abriu capital na bolsa de valores. Segundo Lennox e Pittman (2008), empresas mais jovens tendem a apresentar maior risco de fraude. Empresas mais antigas são vistas como mais estáveis e menos arriscadas, enquanto empresas mais jovens estão expostas a um maior risco de mercado (BRAHMANA; YOU; LAU, 2020). Ainda, empresas mais antigas e que comentem algum tipo de fraude sofrem perdas de reputação mais significativas que empresas mais jovens que podem se expor mais a perda reputacional (JOHNSON; XIE; YI, 2014; BANSAL, 2021).

Além do retorno sobre os ativos, do endividamento e da idade da firma, uma boa estrutura de governança corporativa tem sido associada a um menor risco de fraude. A governança corporativa nesse estudo é mensurada por meio de uma variável *Dummy* que assume o valor de 1 quando a empresa é listada no segmento “Novo Mercado” (NM), que é o maior nível diferenciação de governança corporativa da B3. A estrutura de governança pode funcionar como monitor das ações dos gestores, principalmente para reduzir as chances de que esses gestores tomem decisões para benefício próprio, reduzindo assim o risco de cometimento de uma fraude (FARBER, 2005; CHOI *et al.*, 2010; MARTINS; VENTURA, 2020; BUERTEY *et al.*, 2020).

Além disso, o setor de atividades da empresa pode ser significativo para determinar o risco de fraude das empresas, seja para facilitar ou coibir o risco de fraude (COSTA; WOOD JÚNIOR, 2012). Segundo Wang e Winton (2021), a análise de do risco de fraude segregada por setor é importante porque a incidência média de fraude varia substancialmente de um setor para o outro. Dechow *et al.* (2011) argumentam, por exemplo, que empresas do setor de varejo para se manterem em constante crescimento e acompanhar seus pares podem incorrer em fraude capitalizando despesas ou registrando vendas de forma distorcida. Desse modo, entende-se que identificar o setor em que uma empresa se insere é importante na determinação do risco de fraude e por esse motivo optou-se por incluir no modelo de regressão variáveis *Dummy* para controlar o setor de atuação das empresas da amostra.

Com isso o modelo econométrico estimado que irá testar a relação entre credibilidade e risco de fraude, é:

$$FRAUDE_i = \beta_0 + \beta_1 CRED_i + \beta_2 TAMANHO_i + \beta_3 ROA_i + \beta_4 ENDIV_i + \beta_5 IDADE_i + \beta_6 NM_i + \beta_7 SETOR_i + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

No quadro 3 são apresentadas todas as variáveis usadas no estudo, uma descrição de como são mensuradas e as relações esperadas.

Quadro 3 – Resumo das Variáveis do modelo de regressão.

Variável	Descrição da Variável	Sinal Esperado	Fonte de Dados
FRAUDE	Variável Risco de Fraude mensurada pelo modelo 4 apresentado na seção 3.2		Economatica; Formulário de Referência
CRED	Credibilidade obtida através da média dos valores das variáveis verdade, sinceridade, adequação e compreensibilidade. Escala 0-10	(-)	Relatórios de Sustentabilidade
VERD	Verdade obtida através da média das variáveis 001 a 008, conforme quadro 2. Escala 0-10	(-)	Relatórios de Sustentabilidade
SINC	Sinceridade obtida através da média das variáveis 009 a 012, conforme quadro 2. Escala 0-10	(-)	Relatórios de Sustentabilidade
ADEQ	Adequação obtida através da média das variáveis 013 a 015, conforme quadro 2. Escala 0-10	(-)	Relatórios de Sustentabilidade
COMP	Compreensibilidade obtida através da média das variáveis 016 a 019, conforme quadro 2. Escala 0-10	(-)	Relatórios de Sustentabilidade
ROA	Retorno do ativo, medido pela divisão lucro operacional pelo ativo total.	(+/-)	Economatica
ENDIV	Endividamento, medido pela divisão do passivo total pelo ativo total.	(+)	Economatica
IDADE	Idade da empresa, mensurada pelo ln da quantidade de anos desde que a empresa abriu capital na bolsa de valores	(-)	Economatica
NM	Novo mercado, variável <i>Dummy</i> representada por 1 quando a empresa faz parte do segmento “novo mercado” e 0 (zero) caso contrário.	(-)	Economatica
SETOR	SETOR1 = <i>Dummy</i> : 1 para setor Comunicações, 0 para os demais setores; SETOR2 = <i>Dummy</i> : 1 para setor Consumo cíclico, 0 para os demais setores; SETOR3 = <i>Dummy</i> : 1 para setor Consumo não cíclico, 0 para os demais setores; SETOR4 = <i>Dummy</i> : 1 para setor Materiais básicos, 0 para os demais setores; SETOR5 = <i>Dummy</i> : 1 para setor Petróleo gás e biocombustíveis, 0 para os demais setores; SETOR6 = <i>Dummy</i> : 1 para setor Saúde, 0 para os demais setores; SETOR7 = <i>Dummy</i> : 1 para setor Tecnologia da informação, 0 para os demais setores; SETOR8 = <i>Dummy</i> : 1 para setor Utilidade pública, 0 para os demais setores	(+/-)	B3; Economatica

Fonte: Elaboração própria.

3.4 TESTE DE ROBUSTEZ

A fim de verificar a consistência dos dados, foi realizado teste de robustez alterando a variável dependente risco de fraude do modelo expresso na equação (4). A variável alternativa escolhida foi a qualidade da auditoria, representada pelo ln da remuneração da auditoria no ano de 2019. Os dados referentes a remuneração da auditoria foram coletados na base de dados da Refinitiv Eikon, para o ano de 2019. Das empresas utilizadas nessa pesquisa, apenas 68 contavam com a remuneração da auditoria na base de dados, e por esse motivo a análise do teste de robustez conta com uma amostra de observações menor.

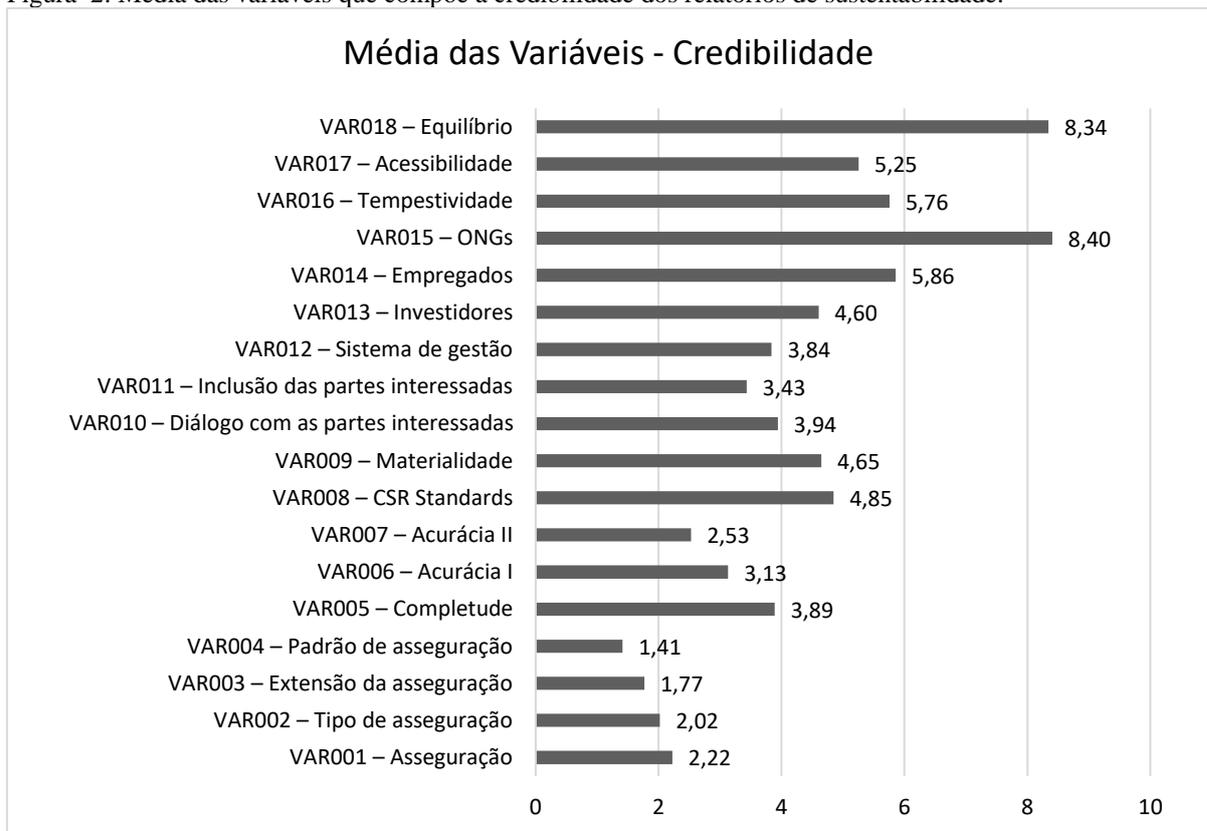
Apesar de não tratar diretamente sobre risco de fraude, a qualidade da auditoria está relacionada a um risco de fraude nas demonstrações financeiras menor. Segundo Francis (1984) auditorias de maior qualidade têm remunerações mais altas. É comum que, em função de maior competência e expertise dos auditores a remuneração da auditoria seja maior e, por se de maior qualidade, conseqüentemente esteja relacionada a menor risco de fraude nas demonstrações financeiras (ASTHANA; BOONE, 2012; SILVEIRA; DANTAS, 2020).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Antes de iniciar com análise da estatística descritiva dos dados, optou-se por apresentar informações relativas aos relatórios de sustentabilidade, para verificar como as empresas têm apresentado as principais informações que compõe a variável credibilidade.

Figura 2: Média das variáveis que compõe a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade.



Fonte: Dados da pesquisa.

A figura 2 demonstra a aderência das empresas aos mecanismos (variáveis) que proporcionam maior credibilidade aos relatórios de sustentabilidade. Todas as variáveis apresentadas estão em uma escala de 0 a 10. As variáveis 001 a 004 dizem respeito a asseguração externa dos relatórios de sustentabilidade e apenas 22,22% das empresas da amostra contavam algum tipo de asseguração dos relatórios de sustentabilidade. Apesar de a asseguração ser tratada na literatura como principal mecanismo para melhorar a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade (MAROUN, 2020; ABERNATHY *et al.*, 2017), nota-se que as empresas brasileiras têm baixa aderência a esse mecanismo. A asseguração, quando existente, é feita em sua maioria (81,8%) por empresas externas à entidade. Entretanto, nos demais casos

(18,2%) a asseguarção foi feita por membros internos da organização. Além disso, 63,6% dos relatórios assegurados especificaram que a asseguarção, apesar de ser limitada, foi feita para todos os itens evidenciados no relatório e as demais asseguarções foram feitas apenas para itens específicos do relatório. Uma possível justificativa para a baixa adesão das empresas à asseguarção é que esse mecanismo pode ser muito dispendioso para o processo de divulgação das informações de sustentabilidade e, como a asseguarção não é obrigatória nesses casos, as empresas podem estar optando por não onerar demais essas divulgações.

As variáveis 005 a 008 também são variáveis que tiveram uma baixa adesão e que compõe, juntamente com as variáveis 001 a 004, a dimensão da verdade. Por esse motivo, a média da dimensão verdade foi a mais baixa dentre as dimensões. A variável 005 diz respeito à adoção das empresas aos indicadores GRI, onde uma média de 38,8% das empresas da amostra aderiu de forma completa aos indicadores propostos. Os indicadores GRI, apesar de serem essenciais para as empresas que explicitamente aderem as diretrizes GRI, também podem ser utilizados para evidenciar informações importantes nas empresas que optaram por não aderir as diretrizes da GRI. A média dos indicadores para empresas que aderem ao GRI (90 empresas) foi de 38,9%, enquanto a média dos indicadores das empresas que não adotam GRI (9 empresas) foi de 39%. Isso demonstra que o instrumento de pesquisa que quantifica a credibilidade, apesar de ser pautado em algumas diretrizes da GRI, principalmente no que diz respeito à variável 005, pode ser usado para analisar empresas que não aderem explicitamente às diretrizes GRI.

As variáveis 006 e 007 capturam a acurácia dos dados, verificando se as informações sobre as metodologias e formas de mensuração desses dados foram divulgadas, pois é dessa forma que se poderá averiguar que as informações divulgadas estão condizentes com a realidade e, conseqüentemente, proporcionam maior credibilidade. A variável 008 indica se a empresa segue algum padrão de RSC, nesses casos a credibilidade é aumentada pois a empresa e as informações divulgadas podem estar sujeitas a maior acompanhamento por parte dos organismos internacionais e 48,5% da amostra seguiam algum padrão de RSC, em sua maioria o padrão seguido eram os objetivos de desempenho sustentável proposto pela ONU.

As variáveis 009 a 012 compõem a dimensão sinceridade e dizem respeito à integração da empresa com as partes interessadas. A variável 009 trata da materialidade e 46,5% das empresas da amostra apresentaram quais são os aspectos materiais que têm impacto significativos para a organização e que serão divulgados no relatório em questão. A informação da materialidade geralmente é apresentada em uma matriz de materialidade que indica quais são os principais *stakeholders* dos relatórios e os pontos materiais que serão tratados para

atender cada um desses *stakeholders*. As variáveis 010 e 011 dizem respeito ao fato de a empresa evidenciar no seu relatório se existe um diálogo com as principais partes interessadas, como se dá esse diálogo e quais foram as principais questões levantadas nesse processo de comunicação. Nota-se que 39,4% das empresas analisadas evidenciaram informações sobre a existência de um diálogo com as partes interessadas (variável 010). Entretanto, apenas 34,3% dessas empresas detalharam quais foram essas partes interessadas consultadas e quais foram as principais questões levantadas nesse diálogo. Esse processo de comunicação é essencial para alinhamento entre as ações da empresa e as expectativas e interesses das partes interessadas, e isto, sob a luz da teoria da ação comunicativa, proporcionará maior credibilidade (REYNOLDS; YUTHAS, 2008; LOCK; SEELE, 2016).

As variáveis 013 a 015 dizem respeito a adequabilidade, isto é, se o relatório traz informações adequadas para as principais partes interessadas, consideradas pela literatura como “especialistas” (MORSING *et al.*, 2008). A adequação apresenta a maior média dentre as dimensões da credibilidade. A média de divulgação dos indicadores referentes aos investidores é de 46%, dos indicadores para os funcionários é de 58,6% e dos indicadores referentes às organizações não governamentais é de 83,4%. Constata-se então uma maior aderência aos indicadores que atendem às ONGs, isso pode se dar ao fato de que as empresas percebem as ONGs como as principais usuárias das informações das informações de cunho ambiental e social, enquanto investidores e funcionários podem estar usando essas informações apenas de forma secundária.

A dimensão de compreensibilidade compreende as variáveis 016 a 018. A variável 016 diz respeito à tempestividade com que os relatórios são divulgados e foi analisada se os relatórios informam explicitamente a qual período o relatório abrange e se a data de divulgação foi feita até o ano subsequente à data dos dados. Nesse caso, 57,6% das empresas divulgaram as informações de forma tempestiva, enquanto o restante das empresas ou deixaram de divulgar ou não divulgaram até o ano subsequente à data base do relatório. Considerando a pandemia da Covid 19, notou-se um atraso nas divulgações de alguns relatórios de sustentabilidade, que costumam ser divulgados até julho do ano subsequente ao ano base do relatório, mas alguns relatórios de ano base 2019 foram divulgados apenas em 2021, sendo então marcados na variável 016 como não tempestivo.

A variável 017 apresentou média de 52,5%, demonstrando que os relatórios ainda estão distantes de serem totalmente acessíveis e práticos, para reduzir o trabalho que as partes demandariam para ler e analisar os relatórios. Grande parte dos relatórios mensurados como

não acessíveis não contava com um sumário ou não era um arquivo .pdf editável ao qual pudessem ser feitas pesquisas. A variável 18 foi uma das variáveis com maior média, onde quanto mais próximo de 10 mais neutro é o tom do relatório. Isso indica que na média as empresas tendem a manter um tom mais neutro dos seus relatórios. Um tom mais neutro, indica que a empresa deve estar expondo em seus relatórios tanto fatos positivos quanto fatos negativos, o que aumenta a confiança das partes interessadas sobre a veracidade das informações (DU; VIEIRA, 2012).

4.2 ANÁLISE DESCRITIVA

Conforme apresentado na seção de metodologia, a amostra da pesquisa compreende as empresas de capital aberto listadas na B3, com dados de corte transversal para o ano de 2019 que resultou em 266 observações.

A Tabela 3 demonstra as estatísticas descritivas das variáveis do estudo. A partir dela é possível identificar que o intervalo de valores da variável fraude é amplo, onde o menor valor de risco de fraude identificado é de -11,9091, enquanto o maior risco de fraude foi de 3,3626. Nesse caso, o risco de fraude médio (-0,02452) encontrado é 486 vezes maior que o valor mínimo e 137 vezes menor que o valor máximo. Considerando ainda o valor mínimo e máximo, a média da escala do risco de fraude é -4,27, de modo que a média do risco de fraude das empresas brasileiras analisadas na pesquisa (-0,02452) ficou acima da média da escala. Denotando que, na média, as empresas brasileiras apresentam risco de fraude relativamente alto.

Tabela 3 – Estatística descritiva dos dados

Variáveis	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	Coefficiente de variação (%)	Observações
FRAUDE	-0,02452	0,08599	1,2470	-11,9091	3,36262	-	266
VERD	1,013402	0	2,259017	0	9,935065	222,9143	266
SINC	1,456767	0	3,231188	0	10	221,8054	266
ADEQ	2,340494	0	3,375658	0	10	144,2284	266
COMP	1,782012	0	2,75197	0	7,5	154,4305	266
CREDIB	1,659805	0	2,605105	0	9,110593	156,9525	266
ROA	0,862749	3,15325	14,37828	-98,3387	58,99262	1666,566	264
ENDIV	1,02428	0,635705	2,667435	0,028761	39,78983	260,4204	264
IDADE	8,470251	8,616314	0,954027	2,079442	9,426741	11,26327	237
NM	0,454887	0	-	0	1	-	266

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação as variáveis de controle, apenas a variável ROA apresentou um coeficiente de variação alto (1.666%), indicando que o ROA das empresas da amostra no geral se distanciam bastante da média. O menor ROA da amostra (-98,34) é da empresa MMX Mineração que está em processo de recuperação judicial desde 2017. A recuperação judicial comumente vem acompanhada de uma deterioração da situação econômica e financeira da empresa, que consequentemente sinaliza também para um maior risco de fraude (LENARD; ALAM, 2009; BRYAN; JANES; TIRAS, 2014).

A média das variáveis *verdade*, *sinceridade*, *adequação*, *compreensibilidade* e, por fim, *credibilidade* está baixa sobretudo em razão da inclusão de empresas que receberam pontuação 0 (zero) para esses itens, que representam 62,78% (167 empresas) da amostra da pesquisa. Calculando a média apenas das empresas que apresentaram algum tipo de relatório de sustentabilidade (99 empresas) têm-se as seguintes médias: verdade média de 2,72; sinceridade média de 3,91; adequação média de 6,28; compreensibilidade média de 4,79; credibilidade média de 4,46.

As médias, considerando apenas as empresas com relatório de sustentabilidade, das variáveis adequação, compreensibilidade e credibilidade se aproximam das médias encontradas no estudo de Lock e Seele (2016), que originou o instrumento de pesquisa que quantifica a credibilidade. Outro ponto de semelhança são os valores máximos (10 pontos) que foram atingidos apenas nas variáveis de sinceridade e adequação, assim como no referido estudo. Isso indica que o instrumento de pesquisa, apesar de ter sido aplicado em empresas da Europa, também pode ser adequadamente aplicado em empresas brasileiras. Apenas as variáveis verdade e sinceridade tiveram a média distante da média do estudo de Lock e Seele (2016) demonstrando uma baixa aderência das empresas brasileiras às questões como asseguarção externa dos relatórios, atendimento completo dos indicadores GRI, indicação nos relatórios de sustentabilidade dos pontos materiais que serão tratados e da inclusão das partes interessadas nesses relatórios.

Assim como nos achados de Lock e Seele (2016), os relatórios de sustentabilidade analisados registraram média abaixo da média da escala que é de 5 pontos e podem ser considerados pouco credíveis, ou seja, ainda não atendem adequadamente às reivindicações do discurso de forma a criar uma comunicação deliberativa com as principais partes interessadas.

Com finalidade de analisar previamente a relação entre a variável risco de fraude e credibilidade, foi elaborada uma análise por meio de quartis. Como a variável fraude é uma

variável contínua que pode assumir qualquer valor, calculou-se os quartis entre o mínimo e o máximo encontrado. Já para a variável de credibilidade, considerou-se os valores que a variável pode assumir (entre 0 e 10) e dividiu-se esses valores em quatro grupos. Essas segregações podem ser vistas no quadro 4.

Quadro 4 – Classificação em quartis - Risco de Fraude e Credibilidade

Classificação Risco de Fraude	Classificação – Credibilidade
(Nível 1) -11,91 a -0,41	Ruim (0 a 2,5)
(Nível 2) -0,42 a 0,08	Baixo (2,5 a 5)
(Nível 3) 0,09 a 0,56	Médio (5 a 7,5)
(Nível 4) 0,57 a 3,36	Alto (7,5 a 10)

Fonte: Elaboração própria.

Com esse cruzamento das variáveis risco de fraude e credibilidade, tem-se a distribuição da amostra apresentada na tabela 4.

Tabela 4 – Quartis Risco de Fraude e Credibilidade

Risco de Fraude	Credibilidade			
	Ruim (0 a 2,5)	Baixo (2,5 a 5)	Médio (5 a 7,5)	Alto (7,5 a 10)
De: -11,91 a -0,41	50	6	7	4
De: -0,42 a 0,08	44	9	11	4
De: 0,09 a 0,56	45	6	9	4
De: 0,57 a 3,36	59	4	2	2
TOTAL	198	25	29	14

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dos dados da tabela 4 nota-se que maior parte das empresas com nível ruim de credibilidade (entre 0 e 2,5) apresentam risco de fraude no nível mais alto (entre 0,57 e 3,36). Do mesmo modo, as poucas empresas da amostra que tiveram alto nível de credibilidade (entre 7,5 e 10) se concentram nos níveis mais baixos do risco de fraude, tendo apenas duas empresas com alta credibilidade e alto risco de fraude. Apesar de não ser possível fazer inferências a partir da análise descritiva, nota-se que pode haver uma tendência nos dados de que maior credibilidade esteja associado a menor risco de fraude, indo ao encontro da hipótese de pesquisa.

As duas empresas identificadas com maior risco de fraude e maior credibilidade são do segmento de energia elétrica na B3. O alto nível de credibilidade está de acordo com estudos anteriores que demonstram que empresas brasileiras do setor de energia elétrica têm um nível de evidenciação de informações sociais e ambientais, inclusive dos índices GRI, maior que empresas dos demais setores (MORAES; GONÇALVES; NIYAMA, 2015; SOSCHINSKI; BRANDT; KLANN, 2019). A alta evidenciação de informações de sustentabilidade desse setor

pode se dar pelo fato de serem de um setor regulamentado e a própria agência reguladora do setor, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), trazer normas e diretrizes que sujeitam essas empresas a uma maior evidenciação de informações socioambientais (ANEEL, 2015). Apesar de serem de um setor regulamentado e aparentemente estarem sob maior vigilância de suas ações, que por sua vez reduziria o risco de fraude, também são empresas que naturalmente contam com registro de transações altamente complexas em decorrência da própria atividade operacional.

Para as todas as empresas classificadas com maior risco de fraude há uma concentração no nível ruim de credibilidade (59 empresas), evidentemente isso ocorre por conta da grande quantidade de empresas da amostra que receberam credibilidade 0 (zero). Apesar disso, mesmo nos demais níveis de credibilidade nota-se que há mais empresas com alto risco de fraude e baixa credibilidade (4 empresas) em comparação com empresas de alto risco de fraude e alta credibilidade (2 empresas).

Avançando na análise descritiva, elaborou-se o a Tabela 5 que evidencia a correlação entre as variáveis do estudo. Haja vista que os dados não apresentam distribuição normal, utilizou-se a correlação de Spearman, que é um teste não paramétrico que mede o grau de associação entre duas variáveis. A correlação indica a associação linear entre duas variáveis do estudo e pode ser útil para verificar uma tendência preliminar entre as variáveis.

Tabela 5 – Matriz de correlação de Spearman.

	FRAUDE	VERD	SINC	ADEQ	COMP	CREDIB	ROA	ENDIV	IDADE
FRAUDE	1,000								
VERD	-0,093	1,000							
SINC	-0,015	0,801**	1,000						
ADEQ	-0,100	0,965**	0,669**	1,000					
COMP	-0,071	0,967**	0,783**	0,933**	1,000				
CREDIB	-0,100	0,994**	0,804**	0,968**	0,977**	1,000			
ROA	-0,495**	0,185**	0,128*	0,167**	0,173**	0,175**	1,000		
ENDIV	0,451**	0,063	0,114	0,033	0,049	0,054	-0,357**	1,000	
IDADE	0,194**	-0,030	-0,136*	0,018	-0,038	-0,031	-0,016	0,101	1,000
NM	-0,181**	0,319**	0,246**	0,299**	0,275**	0,307**	0,089	-0,021	-0,406**

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

Fonte: Dados da pesquisa.

As maiores correlações identificadas são entre as variáveis verdade, sinceridade, adequação e compreensibilidade em relação à variável credibilidade. Essa relação é significativa e já era esperada, pois a construção da variável credibilidade se dá pela média

dessas quatro dimensões, as quais são tratadas no modelo de forma segregada quando as dimensões são analisadas isoladamente.

Ainda, nota-se que tanto a relação da variável de interesse credibilidade quanto a relação das quatro dimensões segregadas com o risco de fraude são negativas, mas não são significativas. Novamente, apesar de ser uma associação fraca, a relação entre credibilidade e risco de fraude segue a hipótese do estudo, onde empresas com maiores níveis de credibilidade estão associadas a um menor risco de fraude, conforme identificado em estudos anteriores que relacionam a responsabilidade social corporativa (RSC) com comportamento ético dos gestores (HOI *et al.*, 2013), maior monitoramento de suas atividades (CHEN *et al.*, 2016), com uma boa estrutura de governança corporativa e de controle interno (RODGERS *et al.*, 2015) e todos esses fatores contribuiriam para a um menor risco de fraude.

Um baixo ROA e alto endividamento estão associados a maior risco de fraude, consistente com a vertente de estudo que sustenta que empresas com maiores dificuldades financeiras estão sob maior pressão para apresentarem resultados melhores, o que aumenta o risco de fraude nas demonstrações financeiras (KIM; PATRO; PEREIRA, 2017; RAMÍREZ-ORELLANA, 2017; MACHADO; GARTNER, 2018; HASNAN *et al.*, 2020). Além disso, maior aderência ao alto nível de governança corporativa, por proporcionar maior monitoramento da gestão, reduz o risco de fraude (BUERTEY *et al.*, 2020). A variável de controle idade da empresa apresenta uma correlação positiva com o risco de fraude, divergente da literatura anterior (BRAHMANA; YOU; LAU, 2020; BANSAL, 2021).

4.3 ANÁLISE DA REGRESSÃO

Essa seção tem por objetivo apresentar os resultados dos modelos de regressão de forma que se possa inferir sobre a relação entre a credibilidade e o risco de fraude.

Inicialmente calculou-se o *Variance Inflation Factor* (VIF), que ficou abaixo de 5 para todas as variáveis, indicando que não há alta colinearidade (GUJARATI; PORTER, 2011). Realizou-se o teste de Jarque-Bera para normalidade dos resíduos, que apresentou um p-valor < 0,05, indicando que os resíduos não estão distribuídos normalmente. O teste de White para heterocedasticidade, não indicou presença de heterocedasticidade (p-valor > 0,05). O valor do teste de Durbin Watson ficou próximo de 2, indicando que não há problema de autocorrelação. Estes testes indicam que o método dos mínimos quadrados ordinários pode ser utilizado mantendo a consistência dos estimadores.

Tabela 6 – Resultado da regressão múltipla estimada pelo método dos mínimos quadrados ordinários.

$$FRAUDE_i = \beta_0 + \beta_1 CRED_i + \beta_2 ROA_i + \beta_3 ENDIV_i + \beta_4 IDADE_i + \beta_5 NM_i + \beta_6 SETOR_i + \varepsilon_{i,t}$$

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística <i>t</i>	(p-valor)
C	0.066209	0.374606	0.176742	0.8599
CREDIB	-0.008644	0.017080	-0.506063	0.6133
ROA	-0.030719	0.006110	-5.027279	0.0000***
ENDIV	0.042371	0.018441	2.297645	0.0225**
IDADE	0.017320	0.037560	0.461113	0.6452
NM	-0.323086	0.132884	-2.431342	0.0158**
SETOR1	-0.461221	0.492184	-0.937090	0.3497
SETOR2	-0.098854	0.167566	-0.589941	0.5558
SETOR3	0.107702	0.171021	0.629759	0.5295
SETOR4	-0.167094	0.224626	-0.743878	0.4577
SETOR5	0.270881	0.168350	1.609034	0.1090
SETOR6	-0.182476	0.210146	-0.868328	0.3862
SETOR7	-0.244986	0.321400	-0.762247	0.4467
SETOR8	0.008972	0.214109	0.041904	0.9666
R ²	0.283421	Jarque-Bera (p-valor)		(0.000000)
R ² Ajustado	0.241459	White (p-valor)		(0.9696)
Estatística F (p-valor)	(0.000000)	Durbin-Watson		1.958656

Nota 1: Nível de significância estatística: *** (1%), ** (5%), * (10%).

Nota 2: **CREDIB** = credibilidade; **ROA** = Retorno sobre o ativo; **ENDIV** = endividamento; **IDADE** = idade da empresa; **NM** = listagem no Novo Mercado; **SETOR1** = *Dummy*: 1 para setor Comunicações, 0 para os demais setores; **SETOR2** = *Dummy*: 1 para setor Consumo cíclico, 0 para os demais setores; **SETOR3** = *Dummy*: 1 para setor Consumo não cíclico, 0 para os demais setores; **SETOR4** = *Dummy*: 1 para setor Materiais básicos, 0 para os demais setores; **SETOR5** = *Dummy*: 1 para setor Petróleo gás e biocombustíveis, 0 para os demais setores; **SETOR6** = *Dummy*: 1 para setor Saúde, 0 para os demais setores; **SETOR7** = *Dummy*: 1 para setor Tecnologia da informação, 0 para os demais setores; **SETOR8** = *Dummy*: 1 para setor Utilidade pública, 0 para os demais setores.

A tabela 6 apresenta o resultado da regressão múltipla estimada por meio do método dos mínimos quadrados ordinários. De um modo geral, nota-se que as variáveis inseridas no modelo explicam 24% do risco de fraude, de acordo com o R² ajustado.

Inicialmente comenta-se os resultados das variáveis de controle. A variável ROA se relaciona de forma negativa e significativa, ao nível de significância de 1%, o que indica que empresas com uma situação financeira ruim apresentam maior risco de fraude. Isso é condizente com a vertente de estudos que sustenta que um ROA baixo indica que a empresa pode estar com problemas financeiros, podendo levar seus gestores à prática da fraude, pois estão sob a pressão de melhorarem seus resultados (RAMÍREZ-ORELLANA, 2017; MACHADO; GARTNER, 2018).

Em relação ao endividamento das empresas, nota-se uma relação positiva e significativa com o risco de fraude, o que vai ao encontro dos resultados de estudos anteriores que evidenciam que empresas com alto endividamento criam uma pressão para que gestores atinjam objetivos financeiros esperado pelo mercado e com isso aumenta-se o risco de fraude

(KHANNA *et al.*, 2015). Empresas com alto nível de endividamento tendem a manipulação de lucros para salvaguardar sua margem com credores e até mesmo para evitar violação de *covenants* (ABBADI *et al.*, 2016). Além disso, há uma maior pressão para que os administradores demonstrem um maior desempenho para os credores existentes em relação a capacidade de pagamento das suas obrigações, aumentando assim o risco de fraude (KIM; PATRO; PEREIRA, 2017; HASNAN *et al.*, 2020).

A listagem no novo mercado apresentou uma relação negativa e significativa com o risco de fraude, ou seja, empresas aderentes ao maior padrão de governança corporativa da B3 apresentam menor risco de ocorrência de fraudes. Esse resultado vai ao encontro das evidências do estudo de Martins e Ventura (2020), em que a participação da empresa no novo mercado representava menor risco de fraude nas demonstrações contábeis. A listagem no novo mercado, dentre outras exigências, exige que pelo menos 20% dos membros do conselho de administração sejam independentes, instalação de auditoria interna e comitê de auditoria. Essa estrutura de governança reduz as oportunidades para o cometimento da fraude, pois há maior monitoramento das ações dos gestores de forma que suas decisões não sejam tomadas para benefício próprio (FARBER, 2005; CHOI *et al.*, 2010; BUERTEY *et al.*, 2020).

Quanto à variável idade da empresa, os resultados de estudos anteriores sustentam que empresas mais antigas apresentariam menor risco de fraude, pois são empresas com maior estabilidade no mercado e estariam menos dispostas a arriscar a boa reputação que foi construída ao longo dos anos de sua existência (LENNOX; PITTMAN, 2008; JOHNSON; XIE; YI, 2014; BRAHMANA; YOU; LAU, 2020; BANSAL, 2021). Os resultados desse estudo evidenciam que a idade da firma não foi significativa para determinar o risco de fraude, indicando que a reputação esperada pode não ser tão significativa nas empresas brasileiras a ponto de minimizar o risco de ocorrência de fraude.

Quanto à variável de interesse do estudo, a credibilidade não apresentou significância estatística. O coeficiente negativo, entretanto, sugere que maior credibilidade pode estar relacionada a um menor risco de fraude conforme esperado pela hipótese do estudo. Como a distribuição dos resíduos não segue uma distribuição normal e a variável fraude apresenta dados heterogêneos, optou-se por fazer uma análise adicional por meio da estimação de regressões quantílicas.

A regressão quantílica é uma alternativa ao método dos mínimos quadrados ordinários, sendo considerado um modelo semiparamétrico, sendo especialmente útil quando não há

normalidade dos dados e na presença de *outliers*, melhorando a eficiência dos estimadores (KOENKER; BASSETT, 1978). Desse modo, a regressão quantílica permite analisar a influência das variáveis independentes sobre diferentes níveis de distribuição da variável dependente.

Para tanto foi realizado o teste de Wald para os quantis 0.1; 0.25; 0.5; 0.75 e 0.90 para identificar se o uso da regressão quantílica é adequado. A hipótese nula do teste de Wald diz que os coeficientes não diferem significativamente entre os quantis e por isso o uso de uma única regressão é mais adequado. A hipótese nula não foi rejeitada nos quantis 0.1, 0.25 e 0.5. Nos quantis 0.75 e 0.90 a hipótese nula foi rejeitada (p-valor<0,05) e para tanto, estimou-se o modelo do estudo para os referidos quantis.

Tabela 7 – Resultado da regressão quantílica para os quantis 0.75 e 0.90.

$$FRAUDE_i = \beta_0 + \beta_1 CRED_i + \beta_2 ROA_i + \beta_3 ENDIV_i + \beta_4 IDADE_i + \beta_5 NM_i + \beta_6 SETOR_i + \varepsilon_{i,t}$$

Variáveis	Quantil 0.75		Quantil 0.90	
	Coefficiente	(p-valor)	Coefficiente	(p-valor)
C	-0.203857	0.5440	1.599641	0.2117
CREDIB	-0.019196	0.2415	-0.060660	0.0072***
ROA	-0.034933	0.0010***	-0.029302	0.0073***
ENDIV	0.046840	0.0002***	0.029214	0.0559*
IDADE	0.095732	0.0083***	-0.048953	0.6868
NM	-0.216798	0.0527*	-0.501602	0.0168**
SETOR1	-0.797552	0.0831*	0.176145	0.6880
SETOR2	-0.022815	0.8724	0.002069	0.9903
SETOR3	-0.064786	0.7307	0.123676	0.5935
SETOR4	-0.271819	0.1084	-0.093524	0.7928
SETOR5	0.155300	0.5080	0.072035	0.7844
SETOR6	-0.244123	0.2681	-0.064740	0.8687
SETOR7	-0.064447	0.8835	-0.442181	0.1697
SETOR8	0.109887	0.5362	0.007941	0.9715
Pseudo-R ²	0.253358		0.280293	
R ² Ajustado	0.209635		0.238148	
Quantil variável dep.	0.555353		1.151779	
Quasi-LR (p-valor)	(0.000000)		(0.000000)	

Nota 1: Nível de significância estatística: *** (1%), ** (5%), * (10%).

Nota 2: **CREDIB** = credibilidade; **ROA** = Retorno sobre o ativo; **ENDIV** = endividamento; **IDADE** = idade da empresa; **NM** = listagem no Novo Mercado; **SETOR1** = *Dummy*: 1 para setor Comunicações, 0 para os demais setores; **SETOR2** = *Dummy*: 1 para setor Consumo cíclico, 0 para os demais setores; **SETOR3** = *Dummy*: 1 para setor Consumo não cíclico, 0 para os demais setores; **SETOR4** = *Dummy*: 1 para setor Materiais básicos, 0 para os demais setores; **SETOR5** = *Dummy*: 1 para setor Petróleo gás e biocombustíveis, 0 para os demais setores; **SETOR6** = *Dummy*: 1 para setor Saúde, 0 para os demais setores; **SETOR7** = *Dummy*: 1 para setor Tecnologia da informação, 0 para os demais setores; **SETOR8** = *Dummy*: 1 para setor Utilidade pública, 0 para os demais setores.

A tabela 7 apresenta o resultado da regressão quantílica nos quantis 0.75 e 0.90. Todas as variáveis de controle da tabela 6 se mantiveram significativas e condizentes com a literatura

anteriormente discutida, exceto pela variável idade que foi positiva e significativa e pela variável setor que foi negativa e significativa, ambas no quantil 0.75.

O resultado indica uma relação negativa entre credibilidade e risco de fraude no quantil 0.75, mas assim como na regressão por mínimos quadrado ordinários da tabela 6 se mostraram não significativa, enquanto que no quantil 0.90 a credibilidade apresentou uma relação negativa e significativa com o risco de fraude ao nível de 1% (p-valor <0,01).

Esse resultado evidencia que apenas nos níveis mais altos do risco de fraude é que a credibilidade passa a ter influência significativa sobre este. O resultado no quantil 0.90 indica que o aumento de 1 ponto no nível de credibilidade reduziria o risco de fraude em 0.06 pontos. Considerando que o risco de fraude tem uma escala de variação de 15,26 pontos (pontuação do risco de fraude entre valor máximo de -11,90 e o máximo de 3,36), 0,06 pontos representa uma redução do risco de fraude de 0,4%, ou seja, apesar de haver uma redução significativa do risco de fraude quando há um aumento da credibilidade, essa redução é de 0,4% em relação à escala do risco de fraude.

Ainda, nota-se que o efeito da credibilidade sobre a redução do risco de fraude aumenta conforme há um aumento do risco de fraude, saindo de uma redução do risco de fraude de 0,02 pontos no quantil 0.75 e passando para uma redução do risco de fraude de 0,06 no quantil 0.90. Essa relação também é percebida em quantis superiores a 0.90, apesar de não ter sido apresentada na tabela 7. Isso corrobora com o fato de que a credibilidade é mais significativa quando o risco de fraude é maior.

Analisando mais detalhadamente esses resultados, as empresas que estão acima do quantil 0.75 (risco de fraude acima de 0,55) apresentaram baixo nível de credibilidade. De um total de 69 empresas com risco de fraude maior que 0,55, 56 empresas (81%) não apresentaram nenhum relatório de sustentabilidade. Além disso, essas 56 empresas com alto risco de fraude e nenhum relatório de sustentabilidade representam 34% de todas as empresas sem nenhum relatório de sustentabilidade incluídas na pesquisa (167 empresas).

Com isso, infere-se que quando o risco de fraude é alto, as empresas têm menor aderência aos relatórios de sustentabilidade, o que por sua vez indica que estão pouco preocupadas com um engajamento efetivo com as partes interessadas no que diz respeito às questões de responsabilidade social. Além do mais, os resultados apontam que a adesão dos aspectos que proporcionam maior credibilidade das ações de RSC implica menor risco de

fraude. Esse achado vai ao encontro da hipótese de pesquisa de que existe uma relação negativa entre credibilidade dos relatórios de sustentabilidade e risco de fraude.

A teoria da ação comunicativa de Habermas (1984) indica que o atendimento às quatro reivindicações do discurso proporciona maior credibilidade, pois as ações de RSC estão mais alinhadas às expectativas dos stakeholders demonstrando que de fato há um compromisso real da empresa com suas ações de RSC (LOCK; SEELE, 2016). Nessa perspectiva, Habermas (1984) sugere que na medida em que uma comunicação se afasta do atendimento às quatro reivindicações de validade do discurso deixa de ser vista como uma ação comunicativa (ética) para dar lugar a uma ação estratégica que leva em consideração interesses pessoais e egoístas do comunicador (DAVIS; STURT, 2008; DAWKINS, 2021). Isso pode explicar a baixa adesão das empresas com maior risco de fraude aos relatórios de sustentabilidade e aos critérios que proporcionam maior credibilidade.

Essa relação é consistente com os achados de Tran e O'Sullivan (2020), de que a RSC é pautada pela busca do cumprimento das obrigações éticas e representam que os gestores não são egoístas a ponto de considerar apenas seus interesses individuais nas tomadas de decisão e, por esse motivo, há um menor risco de ocorrência de fraudes. Desse modo, o compromisso ético de uma empresa que se preocupa mais com as questões de credibilidade dos relatórios de sustentabilidade, pode estar associado ao fortalecimento da cultura ética organizacional que proporciona maior prevenção às fraudes corporativas (HARJOTO, 2017; SAHA *et al.*, 2020).

Ainda, os resultados são consistentes com Liao *et al.* (2019) que sustentam que o compromisso real da empresa com questões de RSC reduz a ocorrência dos três elementos do triângulo da fraude. Nesse sentido, a RSC pode ocasionar menor pressão nos gestores para manipulação das demonstrações contábeis uma vez que apresentam melhor desempenho financeiro e melhores indicadores de risco (TEIXEIRA; NOSSA; FUNCHAL, 2011; REHMAN; KHAN; RAHMAN, 2020).

Empresas com melhores práticas de RSC costumam manter melhores estruturas de governança corporativa e melhores controles internos o que reduz as oportunidades que um gestor encontraria para cometer fraude (RODGERS *et al.*, 2015). A partir da tabela 4, nota-se que há uma associação positiva entre credibilidade e governança corporativa (NM), de forma que empresas mais credíveis devem contar com melhores mecanismos de governança corporativa e com isso reduzir as oportunidades para fraude.

Já a racionalização, que é uma justificativa pessoal do gestor para cometer a fraude, é reduzida para gestores que tomam a decisão de investir mais em RSC, pois essa decisão pode ser considerada uma decisão pessoal do gestor que evidencia seu compromisso ético com as tomadas de decisão de uma forma geral, extrapolando a esfera da RSC (SAHA *et al.*, 2020; LIAO *et al.*, 2019).

Adicionalmente, elaborou-se um *test-t* de diferenças de médias para verificar se há diferença entre as empresas que divulgam algum relatório de sustentabilidade, consideradas neste estudo como maior credibilidade, em relação às que não divulgam, consideradas como de menor credibilidade. Para tanto, separou-se a amostra criando uma variável *dummy* em que empresas com relatório de sustentabilidade recebem valor 1 e empresas sem relatório recebem valor 0. O resultado é evidenciado na Tabela 7.

Tabela 8 – *Test-t* para diferença de média – credibilidade e risco de Fraude

CREDIBILIDADE		MÉDIA: RISCO DE FRAUDE
	1	-0,2525
	0	0,1018
FRAUDE	Diferença Nominal	-0,3543
	Diferença %	348,07%
	Estatística t	-2,354
	p-valor	0,019**

Nota: ** significativo a 5%.

O resultado do teste de comparação de médias evidencia que o risco de fraude para as empresas consideradas com menor credibilidade (pontuação igual a 0 – zero) é maior e estatisticamente significativa que o risco de fraude para as empresas que obtiveram alguma pontuação em credibilidade. Esse resultado vai ao encontro dos resultados apresentados anteriormente, no qual constata-se que menor credibilidade está associado a maior risco de fraude. O risco de fraude é 348% menor para empresas que apresentam algum nível de credibilidade.

Além da análise da variável de credibilidade, a análise das reivindicações de validade do discurso (*verdade, sinceridade, adequação e compreensibilidade*) que são o cerne da teoria da ação comunicativa também é importante, especialmente para verificar como o risco de fraude é influenciado a partir das informações que são coletadas para cada uma dessas variáveis.

Os testes foram feitos substituindo a variável credibilidade do modelo por cada uma das reivindicações de validade do discurso. Nesses casos também foram utilizadas regressões quantílicas, uma vez que os dados para todas as regressões violam o pressuposto da normalidade

dos resíduos. Foram analisados os quantis de 0.10 a 0.90. O teste de Wald indicou que o uso das regressões quantílicas para os quantis acima de 0.75 é adequado. Os resultados dos estimadores para todos os quantis analisados estão apresentados no Apêndice A. As dimensões sinceridade, adequação e compreensibilidade mantiveram a mesma relação da credibilidade com o risco de fraude, ou seja, foram negativas e significativas apenas nos níveis mais altos do risco de fraude.

A reivindicação da verdade diz respeito a verdade objetiva dos fatos relacionados à RSC e é mensurada a partir da garantia dos relatórios externos, completude de atendimento aos indicadores GRI, acurácia das informações e seguimento de padrões de RSC. Esse aspecto não apresentou significância em nenhum dos quantis analisados. Dessa forma, depreende-se que os aspectos da dimensão verdade, especialmente a asseguação, em conjunto com as demais dimensões, são úteis para determinar o efeito da credibilidade na redução do risco de fraude. Entretanto, os aspectos da dimensão verdade não têm efeito sobre o risco de fraude quando analisadas isoladamente.

Em relação a sinceridade, Habermas (1984) comenta que a sinceridade é a dimensão mais difícil de ser avaliada, pois refere-se a algo subjetivo. As questões como indicar quais são os aspectos materiais para elaboração dos relatórios, indicar quais são as principais partes interessadas identificadas e a existência de um sistema de gestão (ambiental, social e/ou de saúde) apresentaram relação negativa e significativa com os níveis mais altos do risco de fraude.

A adequação diz sobre o quanto a empresa divulga para os principais *stakeholders* (investidores, empregados e ONG's). Os resultados indicam que divulgar os aspectos que são importantes a esses *stakeholders* afeta negativamente o risco de fraude nos quantis mais altos.

A compreensibilidade captura informações sobre se os dados são tempestivos para que seja útil para o usuário, se as informações são acessíveis e também o equilíbrio das palavras utilizadas. Nesse caso, o tom neutro dos relatórios e a acessibilidade dos documentos tiveram uma relação negativa e significativa com o risco de fraude nos quantis mais altos.

Exceto pela variável verdade, nota-se que as dimensões que compõe a credibilidade, quando analisadas de forma individual, proporcionam praticamente a mesma explicação para o risco de fraude. Essas dimensões se relacionam negativamente e de forma significativa apenas nos níveis mais altos do risco de fraude, corroborando com os achados para a variável credibilidade. Assim, pode-se afirmar que reivindicações de validade do discurso, quando analisadas de forma segregada, contribuem para análise do risco de fraude.

4.4 TESTE DE ROBUSTEZ DOS RESULTADOS

Para testar se os resultados encontrados nas regressões da tabela 6 e tabela 7 são consistentes, optou-se por fazer uma análise adicional modificando a variável dependente por outra variável que também expresse o risco de fraude, mas indiretamente.

A *proxy* a ser utilizada no lugar da variável fraude será a qualidade da auditoria. A qualidade da auditoria será mensurada nessa pesquisa pelo ln da remuneração da auditoria. Uma remuneração de auditoria mais alta representa maior qualidade do serviço de auditoria prestado (ASTHANA; BOONE, 2012; SILVEIRA; DANTAS, 2020), reduzindo assim o risco de fraude.

Tabela 9 – Resultado da regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários – variável dependente: remuneração da auditoria.

$$REMAUDIT_i = \beta_0 + \beta_1 CRED_i + \beta_2 ROA_i + \beta_3 ENDIV_i + \beta_4 IDADE_i + \beta_5 NM_i + \beta_6 SETOR_i + \varepsilon_{i,t}$$

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística <i>t</i>	(p-valor)
C	7.105380	2.476979	2.868567	0.0059
CREDIB	0.147456	0.060480	2.412163	0.0171**
ROA	-0.025571	0.021992	-1.120405	0.2489
ENDIV	-0.690780	0.412294	-1.650458	0.0985*
IDADE	0.845364	0.266455	3.168473	0.0024***
NM	0.545385	0.405846	1.350798	0.1838
SETOR1	-1.342280	1.376371	-0.975232	0.3318
SETOR2	-0.770037	0.599637	-1.284171	0.1865
SETOR3	0.331693	0.657621	0.504383	0.6160
SETOR4	0.509234	0.636153	0.800490	0.4262
SETOR5	0.328701	0.793067	0.414467	0.6790
SETOR6	-0.500599	0.721872	-0.693474	0.4963
SETOR7	-0.515642	1.360315	-0.379060	0.7065
SETOR8	-0.839012	0.584303	-1.435920	0.1560
R ²	0.393815	Jarque-Bera (p-valor)		(0.811629)
R ² Ajustado	0.247882	White (p-valor)		(0.1841)
Estatística F (p-valor)	(0.005784)	Obs.		68

Nota 1: Nível de significância estatística: *** (1%), ** (5%), * (10%).

Nota 2: **REMAUDIT** = ln da remuneração da auditoria. **CREDIB** = credibilidade; **ROA** = Retorno sobre o ativo; **ENDIV** = endividamento; **IDADE** = idade da empresa; **NM** = listagem no Novo Mercado; **SETOR1** = *Dummy*: 1 para setor Comunicações, 0 para os demais setores; **SETOR2** = *Dummy*: 1 para setor Consumo cíclico, 0 para os demais setores; **SETOR3** = *Dummy*: 1 para setor Consumo não cíclico, 0 para os demais setores; **SETOR4** = *Dummy*: 1 para setor Materiais básicos, 0 para os demais setores; **SETOR5** = *Dummy*: 1 para setor Petróleo gás e biocombustíveis, 0 para os demais setores; **SETOR6** = *Dummy*: 1 para setor Saúde, 0 para os demais setores; **SETOR7** = *Dummy*: 1 para setor Tecnologia da informação, 0 para os demais setores; **SETOR8** = *Dummy*: 1 para setor Utilidade pública, 0 para os demais setores.

A análise contou com 68 observações de remuneração de auditoria para o ano de 2019. O tamanho da amostra leva em consideração as informações que de remuneração da auditoria que estavam disponíveis na plataforma Refinitiv Eikon. Apesar de ser uma amostra relativamente pequena se comparada com a amostra utilizada nos testes anteriores (266 empresas), o teste Jarque-Bera não rejeitou a hipótese nula, e assim o pressuposto da

normalidade foi atendido para a aplicação adequada da regressão por meio dos mínimos quadrados ordinários.

Considerando que a remuneração da auditoria indica maior qualidade da auditoria e, conseqüentemente menor risco de ocorrência de fraude, a relação esperada entre remuneração de auditoria e credibilidade é positiva. Os resultados indicam uma relação positiva e significativa da credibilidade com a remuneração da auditoria, ou seja, quanto maior a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade maior é a qualidade da auditoria, que por fim está relacionada a um menor risco de fraude.

Além disso, o endividamento está relacionado negativamente com a remuneração da auditoria, que representa maior risco de fraude, corroborando com os resultados encontrados anteriormente nas tabelas 6 e 7 e com os resultados encontrados na literatura anterior.

O que diverge desse resultado encontrado para os resultados das tabelas 6 e 7 é a variável ROA que nesse caso não foi estatisticamente significativa, e a variável idade que nesse caso passou a ser significativa. A idade apresenta uma relação positiva com remuneração da auditoria e indica baixa risco de fraude. Nesse caso, quanto maior a idade da empresa menor o risco de fraude, corroborando com estudos anteriores que argumentam que empresas mais antigas têm maior estabilidade no mercado e estão menos dispostas a arriscar a boa reputação que foi construída ao longo dos anos de sua existência (BRAHMANA; YOU; LAU, 2020; BANSAL, 2021).

Com esse resultado, pode-se dizer que os resultados encontrados são consistentes mesmo quando há uma mudança na forma de captação do risco de fraude. Assim, a hipótese de pesquisa não pode ser rejeitada, indicando que empresas com maior aderência aos critérios de reivindicações do discurso proposto por Habermas, aumentam sua credibilidade e se aproximam da ideia de ação comunicativa em detrimento da ação estratégica, de forma que isso esteja refletindo em outras áreas da organização a ponto de reduzir o risco de fraude nas demonstrações financeiras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse estudo foi identificar se a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade, alcançada por meio das quatro dimensões de reivindicação do discurso da teoria da ação comunicativa de Habermas (1984), reduz o risco de fraude.

As partes interessadas entendem uma mensagem (discurso) como credível quando identificam que a mensagem transmitida reflete o que de fato se esperava daquela empresa em termos de refletir mais adequadamente as verdadeiras ações de responsabilidade social efetivamente desempenhadas (BENTELE; NOTHAFT, 2011). Nesse sentido, quanto mais a empresa se vale de um discurso deliberativo (por meio das reivindicações do discurso) mais ela atende às expectativas de suas partes interessadas, pois alinha seu discurso ao que suas partes interessadas esperam e com isso alcançam maior credibilidade (LOCK; SEELE, 2016).

Na análise descritiva dos dados identificou-se que a média da credibilidade foi de 4,46 pontos, próximo ao valor médio da escala que é de 5 pontos. A dimensão verdade apresentou média de 2,72, a sinceridade teve média de 3,91, a adequação teve média de 6,28 e a compreensibilidade teve média de 4,79. Isso denota que as empresas brasileiras ainda se encontram incipientes em termos de evidenciação de informações que promovam maior credibilidade aos seus relatórios de sustentabilidade.

Das quatro reivindicações de validade do discurso, a verdade apresentou menor proporção de aderência por partes das empresas brasileiras. A verdade é composta principalmente pela adoção da auditoria dos relatórios, que é considerada pela literatura como o mecanismo de credibilidade mais abordado nas pesquisas (MAROUN, 2020; ABERNATHY *et al.*, 2017). A verdade, quando analisada isoladamente, não influencia significativamente o risco de fraude, entretanto, as demais reivindicações (sinceridade, adequação e compreensibilidade) reduzem o risco de fraude significativamente. Esse resultado reforça a importância dessa pesquisa, que traz uma discussão sobre outros mecanismos, além da auditoria externa, que podem proporcionar maior credibilidade aos relatórios de sustentabilidade.

Consistente com a hipótese da pesquisa, os resultados sugerem que a credibilidade dos relatórios de sustentabilidade reduz o risco de fraude nas demonstrações financeiras, especialmente quando o risco de fraude é alto. Parte das empresas com alto risco de fraude não apresentavam nenhum relatório de sustentabilidade, sendo consideradas como empresas com baixa credibilidade dos relatórios de sustentabilidade, pois não que não há uma preocupação

com ações de RSC ou com a divulgação de tais ações. Esse resultado é consistente com o proposto pela teoria da ação comunicativa de Habermas (1984), onde a falta de engajamento com as partes interessadas e um distanciamento do atendimento às quatro reivindicações de validade do discurso indicam que as ações de RSC podem estar sendo usadas como uma ação estratégica, visando o alcance de objetivos próprios dos gestores.

Os resultados do estudo indicam que as variáveis de controle ROA, endividamento e idade foram significativas para determinação do risco de fraude. A variável ROA teve uma relação negativa com risco de fraude, demonstrando que à medida que a rentabilidade da empresa está baixa pode haver uma maior pressão do mercado para que uma melhora nesse indicador seja atingida aumentando então o risco de fraude.

A variável endividamento obteve uma relação positiva com o risco de fraude, podendo ser explicada pela existência de maior pressão dos credores sobre os gestores para que busquem melhor desempenho e melhorem sua capacidade de pagamento de dívidas, o que aumenta o risco de fraude nas demonstrações financeiras (HASNAN *et al.*, 2020).

Os mecanismos de governança corporativa exigidos das empresas listadas no Novo Mercado reduzem significativamente o risco de fraude nas demonstrações financeiras, uma vez que há maior monitoramento das tomadas de decisões dos gestores (CHOI *et al.*, 2010; BUERTEY *et al.*, 2020).

Os resultados fornecem evidências de que observar as informações que a empresa divulga, além das demonstrações financeiras, como é o caso do relatório de sustentabilidade, também auxilia na detecção do risco de fraude. Nesse sentido, podem ser úteis para investidores, pois tem crescido o número de investidores que, no longo prazo, valorizam as ações de responsabilidade social das empresas especialmente em razão de perceberem tais organizações como de menor risco (DURAND; PAUGAM; STOLOWY, 2019).

As noções de discurso deliberativo da teoria da ação comunicativa de Habermas representam uma utopia no sentido de que é impossível que uma empresa consiga atender as expectativas e entrar em consenso com uma diversidade de *stakeholders*. Entretanto, entende-se que quanto maior a pontuação obtida pelo instrumento de pesquisa proposto para a credibilidade, maiores são os esforços da empresa para alcance desse discurso mesmo que nunca o alcance com plenitude. Desse modo, a teoria da ação comunicativa é usada como pano de fundo para a construção da ideia de credibilidade, mas apresenta suas próprias limitações.

Uma limitação do estudo é que a credibilidade é uma percepção das partes interessadas e utilizou-se um instrumento de pesquisa que não captura percepção, mas sim quantifica a credibilidade por um caminho indireto. Apesar disso, Lock e Seele (2017) complementaram seu estudo anterior (LOCK; SEELE, 2016) que deu origem ao instrumento que quantifica a credibilidade e encontraram em ambos os estudos a credibilidade ficou perto da média da escala (5 pontos). Isso indica que mesmo capturando a credibilidade de forma indireta o instrumento de pesquisa é útil mensurá-la. A partir dessa limitação sugere-se como pesquisa futura analisar a relação entre a credibilidade, dessa vez mensurada por meio da percepção dos usuários da informação, e o risco de fraude.

REFERÊNCIAS

- ABBADI, Sinan S.; HIJAZI, Qutaiba F.; AL-RAHAHLEH, Ayat S. Corporate governance quality and earnings management: Evidence from Jordan. **Australasian Accounting, Business and Finance Journal**, v. 10, n. 2, p. 54-75, 2016.
- ABDULLAH, Wan Nailah; SAID, Roshima. Audit and risk committee in financial crime prevention. **Journal of Financial Crime**, 2019.
- ABERNATHY, J.; STEFANIAK, C.; WILKINS, A.; OLSON, J. Literature review and research opportunities on credibility of corporate social responsibility reporting, **American Journal of Business**, v. 32, n. 1, pp. 24-41, 2017.
- ACFE. Association of Certified Fraud Examiners. **Report to the Nations: Global Study on Occupational Fraud and Abuse**. 2020. Disponível em: <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/2020/>. Acesso em 20 de novembro de 2020.
- ACFE. Association of Certified Fraud Examiners. What Is Fraud? Disponível em: <https://www.acfe.com/fraud-101.aspx>. Acesso em: 16 de dezembro de 2019.
- ALEXANDER, Cindy R.; COHEN, Mark A. Why do corporations become criminals? Ownership, hidden actions, and crime as an agency cost. **Journal of Corporate Finance**, v. 5, n. 1, p. 1-34, 1999.
- ALTMAN, E. I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. **The Journal of Finance**, v. 23, n. 4, p. 589-609, 1968.
- ANEEL, AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Manual de Contabilidade do Setor Elétrico (MCSE). Instituído pela Resolução ANEEL nº 444, de 26 de outubro de 2001 (2015).
- ASTHANA, Sharad C.; BOONE, Jeff P. Abnormal audit fee and audit quality. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 31, n. 3, p. 1-22, 2012.
- BALLUCHI, F.; LAZZINI, A.; TORELLI, R. **CSR and Greenwashing: A Matter of Perception in the Search of Legitimacy**. In: Accounting, Accountability and Society; Del Baldo, M., Dillard, J., Baldarelli, MG, Ciambotti, M., Eds, p. 151-166, 2020.
- BANSAL, M. Influence of firm size and firm age on classification shifting: an empirical study on listed firms in India. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, 2021.
- BARAIBAR-DIEZ, Elisa; SOTORRÍO, Ladislao Luna. O efeito mediador da transparência na relação entre responsabilidade social corporativa e reputação corporativa. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 20, p. 05-21, 2018.
- BENEISH, M. The Detection of Earnings Manipulation. **Financial Analysts Journal**, v. 55, n.5, p. 24-36, 1999.

BENEISH, M.; LEE, C.; CRAIG, N. Fraud Detection and Expected Returns. SSRN Electronic Journal. 2012. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1998387>. Acesso em: 03 de janeiro de 2020.

BENTELE, G.; NOTHAFT, H. **Trust and credibility as the basis of corporate social responsibility**. In Ihlen, O., Bartlett, J. L., May, S. The handbook of communication and corporate social responsibility. Chichester: Wiley, p. 208-230, 2011.

BHAVANI, G.; AMPONSAH, C. T. M-Score and Z-Score for detection of accounting fraud. **Accountancy Business and the Public Interest**, v. 1, n. 1, p. 68-86, 2017.

BOWLES, Martin L. The organization shadow. **Organization Studies**, v. 12, n. 3, p. 387-404, 1991.

BOZZOLAN, S.; FABRIZI, M.; MALLIN, C. A.; MICHELON, G. Corporate social responsibility and earnings quality: International evidence. **The International Journal of Accounting**, v. 50, n. 4, p. 361-396, 2015.

BRAHMANA, R. K.; YOU, H.; LAU, E. Does reputation matter for firm risk in developing country?. **International Journal of Finance & Economics**, 2020.

BRYAN, Daniel; JANES, Troy; TIRAS, Samuel L. The role that fraud has on bankruptcy and bankruptcy emergence. **Journal of Forensic & Investigative Accounting**, v. 6, n. 2, p. 126-156, 2014.

BOUTEN, L.; EVERAERT, P.; VAN LIEDEKERKE, L.; DE MOOR, L.; CHRISTIAENS, J. Corporate social responsibility reporting: a comprehensive picture?. **Accounting Forum**, v. 35 n. 3, pp. 187-204, 2011.

BUERTEY, S.; SUN, E. J.; LEE, J. S.; HWANG, J. Corporate social responsibility and earnings management: The moderating effect of corporate governance mechanisms. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 27, n. 1, p. 256-271, 2020.

CARROLL, A. A Three-Dimensional Conceptual Model of Social Performance. **Academy of Management Review**, v. 4, n.4, pp. 497-505, 1979.

CHAUVEY, J. N.; GIORDANO-SPRING, S.; CHO, C. H.; PATTEN, D. M. The normativity and legitimacy of CSR disclosure: Evidence from France. **Journal of Business Ethics**, v. 130, n. 4, p. 789-803, 2015.

CHEN, J.; CUMMING, D.; HOU, W.; LEE, E. Does the external monitoring effect of financial analysts deter corporate fraud in China?. **Journal of Business Ethics**, v. 134, n. 4, p. 727-742, 2016.

CHOI, J. H.; Kim, C.; Kim, J. B.; Zang, Y. Audit office size, audit quality, and audit pricing. **Auditing: A Journal of practice & theory**, v. 29, n. 1, p. 73-97, 2010.

CHOO, F.; TAN, K. An “American dream” theory of corporate executive fraud. **Accounting Forum**, v. 31, p. 203-215, 2007.

CLEMENTE, M.; GABBIONETA, C. How does the media frame corporate scandals? The case of German newspapers and the Volkswagen diesel scandal. **Journal of Management Inquiry**, v. 26, n. 3, p. 287-302, 2017.

COLE, Rebel; JOHAN, Sofia; SCHWEIZER, Denis. Corporate failures: Declines, collapses, and scandals. **Journal of Corporate Finance**, v. 67, p. 101872, 2021.

COSTA, Ana Paula Paulino da; WOOD JÚNIOR, Thomaz. Fraudes corporativas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 52, p. 464-472, 2012.

CROWLEY, A. E.; HOYER, W. D. An integrative framework for understanding two-sided persuasion. **Journal of Consumer research**, v. 20, n. 4, p. 561-574, 1994.

CUMMING, D.; HOU, W.; LEE, E. Business ethics and finance in greater China: Synthesis and future directions in sustainability, CSR, and fraud. **Journal of Business Ethics**, v. 138, n. 4, p. 601-626, 2016.

CURTIS, Q. D.; DONELSON, D. C.; HOPKINS, J. J. Revealing corporate financial misreporting. **Contemporary Accounting Research**, v. 36, n. 3, p. 1337-1372, 2019.

DAVIS, Nicholas; STURT, C. A review of Habermasian research in Accounting. In: **Accounting and Finance Association of Australia and New Zealand Conference. Accounting, Auditing and Accountability**. Sydney, NSW. 2008. p. 1-27.

DAWKINS, Cedric E. An agonistic notion of political CSR: Melding activism and deliberation. **Journal of Business Ethics**, v. 170, n. 1, p. 5-19, 2021.

DANDO, N.; SWIFT, T. Transparency and assurance minding the credibility gap. **Journal of Business Ethics**, v. 44, n. 2-3, p. 195-200, 2003.

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

DILLARD, Jesse. **The “Sustainable Development” of a critical accounting project**. In: Haslam J., Sikka P. *Pioneers of Critical Accounting*. Palgrave Macmillan, London, p. 91-108, 2016.

DORMINEY, J.; FLEMING, A. S.; KRANACHER, M. J.; RILEY JR, R. A. The evolution of fraud theory. **Issues in accounting education**, v. 27, n. 2, p. 555-579, 2012.

DU, S.; VIEIRA, E. T. Striving for legitimacy through corporate social responsibility: Insights from oil companies. **Journal of Business Ethics**, v. 110, n. 4, p. 413-427, 2012.

DUPONT, Quentin; KARPOFF, Jonathan M. The trust triangle: Laws, reputation, and culture in empirical finance research. **Journal of Business Ethics**, v. 163, n. 2, p. 217-238, 2020.

DURAND, Rodolphe; PAUGAM, Luc; STOLOWY, Hervé. Do investors actually value sustainability indices? Replication, development, and new evidence on CSR visibility. **Strategic Management Journal**, v. 40, n. 9, p. 1471-1490, 2019.

ERICKSON, Merle; HANLON, Michelle; MAYDEW, Edward L. Is there a link between executive equity incentives and accounting fraud?. **Journal of Accounting Research**, v. 44, n. 1, p. 113-143, mar. 2006.

ETTER, M.; COLLEONI, E.; ILLIA, L.; MEGGIORIN, K; D'EUGENIO, A. Measuring organizational legitimacy in social media: Assessing citizens' judgments with sentiment analysis. **Business & Society**, v. 57, n. 1, p. 60-97, 2018.

ETTREDGE, M. L.; SUN, L.; LEE, P.; ANANDARAJAN, A. A. Is earnings fraud associated with high deferred tax and/or book minus tax levels?. **Auditing: A Journal of Practice and Theory**, v. 27, n. 1, p. 1-33, 2008.

FANNING, K.; COGGER, K.; SRIVASTAVA, R. Neural network detection of management fraud using published financial data. **Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management**, v. 7, n. 1, p. 21-41, 1998.

FARBER, David B. Restoring trust after fraud: Does corporate governance matter?. **The accounting review**, v. 80, n. 2, p. 539-561, 2005.

FARIA, Maurício Soares; MACHADO, Michele Rílany Rodrigues; DANTAS, José Alves. Fraude corporativa e gerenciamento de resultados: um estudo em instituições bancárias brasileiras. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 40, n. 2, p. 115-134, 2021.

FASSIN, Y.; BUELENS, M. The hypocrisy-sincerity continuum in corporate communication and decision making: A model of corporate social responsibility and business ethics practices, **Management Decision** , v. 49, n. 4, pp. 586-600, 2011.

FERRÉS, Daniel; MARCET, Francisco. Corporate social responsibility and corporate misconduct. **Journal of Banking & Finance**, v. 127, p. 106079, 2021.

FREEMAN, R. Edward; DMYTRIYEV, Sergiy. Corporate social responsibility and stakeholder theory: Learning from each other. **Symphonya. Emerging Issues in Management**, n. 1, p. 7-15, 2017.

FRYNAS, J.G.; STEPHENS, S. Political corporate social responsibility: Reviewing theories and setting new agendas. **International Journal of Management Reviews**, v. 17, n. 4, p. 483-509, 2015.

GAO, F.; DONG, Y.; NI, C.; FU, R.. Determinants and economic consequences of non-financial disclosure quality. **European Accounting Review**, v. 25, n. 2, p. 287-317, 2016.

GARCÍA-SÁNCHEZ, Isabel-María. Drivers of the CSR report assurance quality: Credibility and consistency for stakeholder engagement. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 27, n. 6, p. 2530-2547, 2020.

GHANI, E. K.; MOHAMED, N.; TAJUDIN, M. A.; MUHAMMAD, K. The effect of leadership style, organisational culture and internal control on asset misappropriation. **Academy of Accounting and Financial Studies Journal**, v. 25, n. 5, p. 1-12, 2021.

GIRAU, E A.; BUJANG, I.; JIDWIN, A. P.; SAID, J. Corporate governance challenges and opportunities in mitigating corporate fraud in Malaysia. **Journal of Financial Crime**, 2021.

GONÇALVES, Tiago; GAIO, Cristina; COSTA, Eva. Committed vs opportunistic corporate and social responsibility reporting. **Journal of Business Research**, v. 115, p. 417-427, 2020.

GONG, G.; HUANG, X.; WU, S.; TIAN, H.; LI, W. Punishment by securities regulators, corporate social responsibility and the cost of debt. **Journal of Business Ethics**, v. 171, n. 2, p. 337-356, 2021.

GRI, Global Reporting Initiative. Consolidated Set of GRI Sustainability Reporting Standards 2020. (2020). Disponível em: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/>. Acesso em: 06 de junho de 2020.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica-5**. Amgh Editora, 2011.

HABERMAS, Jürgen. **The theory of communicative action: Reason and the rationalization of society**. Beacon press, 1984.

HAMZA, Sourour; JARBOUI, Anis. CSR or social impression management? Tone management in CSR reports. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, 2021.

HARJOTO, M. Corporate social responsibility and corporate fraud", **Social Responsibility Journal**, v. 13, n. 4, pp. 762-779, 2017.

HASNAN, Suhaily; RAZALI, Mardhiahtul Huda Mohd; HUSSAIN, Alfiatul Rohmah Mohamed. The effect of corporate governance and firm-specific characteristics on the incidence of financial restatement. **Journal of Financial Crime**, 2020.

HERREMANS, I. M.; AKATHAPORN, P.; MCINNES, M. An investigation of corporate social responsibility reputation and economic performance. **Accounting, Organizations and Society**, v.18, n. 7–8, pp. 587-604, 1993.

HOBERG, G.; LEWIS, C. Do fraudulent firms produce abnormal disclosure?. *Journal of Corporate Finance*, v. 43, p. 58-85, 2017.

HOI, Chun Keung; WU, Qiang; ZHANG, Hao. Is corporate social responsibility (CSR) associated with tax avoidance? Evidence from irresponsible CSR activities. **The Accounting Review**, v. 88, n. 6, p. 2025-2059, 2013.

HU, H.; DOU, B.; WANG, A. Corporate Social Responsibility Information Disclosure and Corporate Fraud—"Risk Reduction" Effect or "Window Dressing" Effect?. **Sustainability**, v. 11, n. 4, p. 1141, 2019.

HUNG, D. N.; HA, H. T. V.; BINH, D. T. Application of F-Score in Predicting Fraud, Errors: Experimental Research in Vietnam. **International Journal of Accounting and Financial Reporting**, v. 7, n. 2, 2017.

JOHNSON, W. C.; XIE, W.; YI, S. Corporate fraud and the value of reputations in the product market. **Journal of Corporate Finance**, v. 25, p. 16-39, 2014.

KELM, M. L. Governança organizacional e contabilidade: algumas reflexões a partir da teoria da ação comunicativa. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 1, n. 1, p. 0-95, 2004.

KHANNA, V.; KIM, E. H.; LU, Y. CEO connectedness and corporate fraud. **The Journal of Finance**, v. 70, n. 3, p. 1203-1252, 2015.

KIM, Yongtae; PARK, Myung Seok; WIER, Benson. Is earnings quality associated with corporate social responsibility?. **The accounting review**, v. 87, n. 3, p. 761-796, 2012.

KIM, Yongtae; LI, Haidan; LI, Siqi. Corporate social responsibility and stock price crash risk. **Journal of Banking & Finance**, v. 43, p. 1-13, 2014.

KIM, Kyonghee; PATRO, Sukesh; PEREIRA, Raynolde. Option incentives, leverage, and risk-taking. **Journal of Corporate Finance**, v. 43, p. 1-18, 2017.

KOENKER, Roger; BASSETT JR, Gilbert. Regression quantiles. **Econometrica: journal of the Econometric Society**, p. 33-50, 1978.

KURPIERZ, John Richard; SMITH, Ken. The greenwashing triangle: adapting tools from fraud to improve CSR reporting. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal**, 2020.

LANIS, Roman; RICHARDSON, Grant. Is corporate social responsibility performance associated with tax avoidance?. **Journal of Business Ethics**, v. 127, n. 2, p. 439-457, 2015.

LENARD, Mary Jane; WATKINS, Ann L.; ALAM, Pervaiz. Effective Use of Integrated Decision Making: An Advanced Technology Model for Evaluating Fraud in Service-Based Computer and Technology Firms. **Journal of Emerging Technologies in Accounting**, v. 4, n. 1, p. 123-137, 2007.

LENARD, Mary Jane; ALAM, Pervaiz. An historical perspective on fraud detection: From bankruptcy models to most effective indicators of fraud in recent incidents. **Journal of Forensic & Investigative Accounting**, v. 1, n. 1, p. 1-27, 2009.

LENNOX, Clive S.; PITTMAN, Jeffrey. Big five audits and accounting fraud. Available at SSRN 1137829, 2008.

LI, X.; KIM, J. B.; WU, H.; YU, Y. Corporate social responsibility and financial fraud: The moderating effects of governance and religiosity. **Journal of Business Ethics**, v. 170, n. 3, p. 557-576, 2021.

LIAO, L.; CHEN, G.; ZHENG, D. Corporate social responsibility and financial fraud: evidence from China. **Accounting & Finance**, v. 59, n. 5, p. 3133-3169, 2019.

LOCK, I.; SCHULZ-KNAPPE, C. Credible corporate social responsibility (CSR) communication predicts legitimacy. **Corporate Communications: An International Journal**, v. 24, n. 1, pp. 2-20, 2019.

LOCK, I.; SEELE, P. The credibility of CSR (corporate social responsibility) reports in Europe. Evidence from a quantitative content analysis in 11 countries. **Journal of Cleaner Production**, v. 122, p. 186-200, 2016.

LOCK, I.; SEELE, P. Measuring credibility perceptions in CSR communication: a scale development to test readers' perceived credibility of CSR reports. **Management Communication Quarterly**, v. 31, n. 4, p. 584-613, 2017.

LOCK, Irina; SEELE, Peter. Politicized CSR: How corporate political activity (mis-) uses political CSR. **Journal of Public Affairs**, v. 18, n. 3, p. e1667, 2018.

LOKANAN, M. E. Challenges to the fraud triangle: Questions on its usefulness. In: Accounting Forum, v. 39, n. 3, p. 201-224, 2015.

LOUGHRAN, T.; MCDONALD, B. When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries, and 10-Ks. **The Journal of Finance**, v. 66, n. 1, p. 35-65, 2011.

MACEY, Jonathan R. Agency theory and the criminal liability of organizations. **BUL Rev.**, v. 71, p. 315, 1991.

MACHADO, M. R. R.; GARTNER, I. R. A hipótese de Cressey (1953) e a investigação da ocorrência de fraudes corporativas: uma análise empírica em instituições bancárias brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 29, n. 76, p. 60-81, 2018.

MAHONEY, L. S.; THORNE, L.; CECIL, L.; LAGORE, W. A research note on standalone corporate social responsibility reports: Signaling or greenwashing?. **Critical perspectives on Accounting**, v. 24, n. 4-5, p. 350-359, 2013.

MÄKINEN, J.; KOURULA, A. Pluralism in political corporate social responsibility. **Business Ethics Quarterly**, v. 22, n. 4, p. 649-678, 2012.

MARAGNO, L. M. D.; BORBA, J. A. Mapa conceitual da fraude: configuração teórica e empírica dos estudos internacionais e oportunidades de pesquisas futuras. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 11, n. 3, p. 41-68, 2017.

MAROUN, Warren. A conceptual model for understanding corporate social responsibility assurance practice. **Journal of Business Ethics**, v. 161, n. 1, p. 187-209, 2020.

MARTÍNEZ-FERRERO, Jennifer; BANERJEE, Shantanu; GARCÍA-SÁNCHEZ, Isabel María. Corporate social responsibility as a strategic shield against costs of earnings management practices. **Journal of Business Ethics**, v. 133, n. 2, p. 305-324, 2016.

MARTINS, Orleans S Silva; VENTURA JÚNIOR, Raul. The Influence of Corporate Governance on the Mitigation of Fraudulent Financial Reporting. **Review of Business Management**, v. 22, n. 1, p. 65-84, 2020.

MCWILLIAMS, A.; SIEGEL, D. Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification?. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 5, pp. 603-609, 2000.

MCWILLIAMS, A.; SIEGEL, D.S.; WRIGHT, P.M. Corporate social responsibility: strategic implications. **Journal of Management Studies**, v. 43, n. 1, p. 1-18, 2006.

MELLONI, G.; CAGLIO, A.; PEREGO, P. Saying more with less? Disclosure conciseness, completeness and balance in Integrated Reports. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 36, n. 3, p. 220-238, 2017.

MICHELON, G.; PILONATO, S.; RICCERI, F. CSR reporting practices and the quality of disclosure: An empirical analysis. **Critical perspectives on accounting**, v. 33, p. 59-78, 2015.

MILNE, M. J.; GRAY, R. W(h)ither ecology? The triple bottom line, the global reporting initiative, and corporate sustainability reporting. **Journal of business ethics**, v. 118, n. 1, p. 13-29, 2013.

MORAES, E. A.; GONÇALVES, R. S.; NIYAMA, J. K. Ambiente regulatório e evidenciação social: uma análise das divulgações de empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, p. 218-243, 2015.

MOREIRA, J. A. P.; VIEIRA, M. D.; SILVA, C. G. Entre a Teoria, a Prática e a Tecnologia: Relação entre o Saber Teórico e o Saber Prático no Contexto da Formação Contábil e o Pensamento de Jürgen Habermas. **Brazilian Business Review**, v. 12, n. 4, p. 130, 2015.

MORSING, M.; SCHULTZ, M.; NIELSEN, K.U. The ‘Catch 22’ of communicating CSR: Findings from a Danish study. **Journal of marketing communications**, v. 14, n. 2, p. 97-111, 2008.

OLIVEIRA, R. X.; GONÇALVES, R. S.; MEDEIROS, O. R.; FERNANDES, B. V. R.. Cobertura de analistas de mercado e social disclosure: evidências em empresas brasileiras abertas. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, p. 024-046, 2018.

PATELLI, Lorenzo; PEDRINI, Matteo. Is the optimism in CEO’s letters to shareholders sincere? Impression management versus communicative action during the economic crisis. **Journal of Business Ethics**, v. 124, n. 1, p. 19-34, 2014.

PAVALOIA, L.; DICU, R.; CHELARIU, G.; MARDIROS, D. Study on GRI reporting of non-profit organizations in Europe. **The Journal of Accounting and Management**, v. 7, n. 1, 2017.

PELOZA, J.; SHANG, J. How can corporate social responsibility activities create value for *stakeholders*? A systematic review. **Journal of the academy of Marketing Science**, v. 39, n. 1, p. 117-135, 2011.

PFLUGRATH, G.; ROEBUCK, P.; SIMNETT, R. Impact of assurance and assurer’s professional affiliation on financial analysts’ assessment of credibility of corporate social responsibility information. **Auditing: A Journal of Practice and Theory**, v. 30, n. 3, pp. 239-254, 2011.

PINTO, José Marcelino de Rezende. A teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas: conceitos básicos e possibilidades de aplicação à administração escolar. **Paidéia** (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, n. 8-9, p. 77-96, 1995.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Strategy and society. The link between competitive advantage and corporate social responsibility. **Harvard Business Review**, v. 84, n. 12, p. 78–92, 2006.

POWER, M. The apparatus of fraud risk. *Accounting, Organizations and Society*, v. 38, n. 6-7, p. 535–543, 2013.

PURDA, L.; SKILLICORN, D. Accounting variables, deception, and a bag of words: Assessing the tools of fraud detection. **Contemporary Accounting Research**, v. 32, n. 3, p. 1193-1223, 2015.

RAMÍREZ-ORELLANA, Alicia; MARTÍNEZ-ROMERO, María J.; MARIÑO-GARRIDO, Teresa. Measuring fraud and earnings management by a case of study: Evidence from an international family business. **European Journal of Family Business**, v. 7, n. 1-2, p. 41-53, 2017.

REHMAN, Z.; KHAN, A.; RAHMAN, A. Corporate social responsibility's influence on firm risk and firm performance: the mediating role of firm reputation. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 27, n. 6, p. 2991-3005, 2020.

REN, L.; ZHONG, X.; WAN, L. Missing Analyst Forecasts and Corporate Fraud: Evidence from China. **Journal of Business Ethics**, p. 1-24, 2021.

REYNOLDS, M.; YUTHAS, K. 2008. Moral discourse and corporate social responsibility reporting. **Journal of Business Ethics**, v. 78, n. 1-2, p. 47-64, 2008.

RODGERS, W.; SÖDERBOM, A.; GUIRAL, A. Corporate social responsibility enhanced control systems reducing the likelihood of fraud. **Journal of Business Ethics**, v. 131, n. 4, p. 871-882, 2015.

SAHUT, Jean-Michel; PERIS-ORTIZ, Marta; TEULON, Frédéric. Corporate social responsibility and governance. **Journal of Management and Governance**, v. 23, n. 4, p. 901-912, 2019.

SAHA, R.; CERCHIONE, R.; SINGH, R.; DAHIYA, R. Effect of ethical leadership and corporate social responsibility on firm performance: A systematic review. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 27, n. 2, p. 409-429, 2020.

SCHERER, A. G.; PALAZZO, G. The new political role of business in a globalized world: A review of a new perspective on CSR and its implications for the firm, governance, and democracy. **Journal of management studies**, v. 48, n. 4, p. 899-931, 2011.

SCHUCHTER, A.; LEVI, M. The fraud triangle revisited. **Security Journal**, v. 29, n. 2, p. 107-121, 2016.

SCHUSTER, Herivelton Antônio; KLANN, Roberto Carlos. Responsabilidade Social Corporativa e Gerenciamento de Resultados por Accruals. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 30, n. 1, p. 01-26, 2019.

SEELE, P.; LOCK, I. Instrumental and/or deliberative? A typology of CSR communication tools. **Journal of Business Ethics**, v. 131, n. 2, p. 401-414, 2015.

SILVEIRA, E. D.; DANTAS, J. A. Remuneração do Auditor e a Prática de Gerenciamento de Resultados. **Revista Inovar Contábil**, v. 1, n. 1, 2020.

SINGLETON, T. W.; SINGLETON, A. J. **Fraud auditing and forensic accounting**. 4rd ed. John Wiley & Sons, 2010.

SMITH, Malcolm; TAFFLER, Richard. Readability and understandability: Different measures of the textual complexity of accounting narrative. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 5, n. 4, p. 0-0, 1992.

SONG, Haozhe; RIMMEL, Gunnar. **Heterogeneity in CSR activities: is CSR investment monotonically associated with earnings quality?**. In: Accounting Forum. Routledge, p. 1-29, 2021.

SOSCHINSKI, C. K.; BRANDT, E.; KLANN, R. C. Internacionalização e práticas de responsabilidade social corporativa em empresas brasileiras. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 1, n. 1, p. 047-064, 2019.

SUCHMAN, M. C. Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 3, p. 571-610, 1995.

TEIXEIRA, E. A.; NOSSA, V.; FUNCHAL, B. O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 22, p. 29-44, 2011.

TORELLI, Riccardo; BALLUCHI, Federica; LAZZINI, Arianna. Greenwashing and environmental communication: Effects on *stakeholders'* perceptions. **Business strategy and the Environment**, v. 29, n. 2, p. 407-421, 2020.

TRAN, Nam; O'SULLIVAN, Don. The relationship between corporate social responsibility, financial misstatements and SEC enforcement actions. **Accounting & Finance**, v. 60, p. 1111-1147, 2020.

WALLICH, H. C.; MCGOWAN, J. J. **Stockholder interest and the corporation's role in social policy**. In W. J. Baumol. A new rationale for corporate social policy. New York: Committee for Economic Development, p. 39-59, 1970.

WANG, T. Y.; WINTON, A. Industry informational interactions and corporate fraud. **Journal of Corporate Finance**, v. 69, p. 102024, 2021.

WANG, Z.; HSIEH, T. S.; SARKIS, J. CSR performance and the readability of CSR reports: too good to be true?. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 25, n. 1, p. 66-79, 2018.

WELLS, Joseph T. **Principles of Fraud Examination**. 4rd ed. John Wiley & Sons, 2014.

WUERGES, Artur F. E. **Detecção de Fraudes Contábeis: É possível Quantificar os Casos Não-Descobertos?** 2010. 116f. Dissertação (Mestrado em Administração) Curso de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

WUERGES, Artur Filipe Ewald; BORBA, José Alonso. Fraudes contábeis: uma estimativa da probabilidade de detecção. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 16, p. 466-483, 2014.

YUTHAS, Kristi; ROGERS, Rodney; DILLARD, Jesse F. Communicative action and corporate annual reports. **Journal of Business Ethics**, v. 41, n. 1, p. 141-157, 2002.

ZHANG, Lu; SHAN, Yuan George; CHANG, Millicent. Can CSR disclosure protect firm reputation during financial restatements?. **Journal of Business Ethics**, p. 1-28, 2020.

APÊNDICE A - Resultado das regressões quantílicas.

Quantile Process Estimates

Equation: UNTITLED

Specification: FRAUDLA C CREDIB ROA ENDIV IDADE NM SETOR1 SETOR2
SETOR3 SETOR4 SETOR5 SETOR6 SETOR7 SETOR8

Estimated equation quantile tau = 0.5

Number of process quantiles: 10

Display all coefficients

	Quantile	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.100	-0.410587	1.039865	-0.394847	0.6933
	0.200	-0.269963	0.643641	-0.419432	0.6753
	0.300	0.016917	0.351521	0.048125	0.9617
	0.400	-0.258963	0.327692	-0.790263	0.4302
	0.500	-0.229142	0.298688	-0.767161	0.4438
	0.600	-0.274394	0.299570	-0.915958	0.3607
	0.700	-0.106603	0.297412	-0.358434	0.7204
	0.800	0.155463	0.510241	0.304685	0.7609
	0.900	1.599641	1.277202	1.252458	0.2117
	CREDIB	0.100	0.017587	0.035038	0.501947
0.200		-0.011062	0.026201	-0.422185	0.6733
0.300		0.003351	0.017835	0.187874	0.8511
0.400		-0.000277	0.016548	-0.016744	0.9867
0.500		0.006364	0.015523	0.409949	0.6822
0.600		-0.000409	0.015463	-0.026434	0.9789
0.700		-0.010637	0.015720	-0.676658	0.4993
0.800		-0.025321	0.017650	-1.434626	0.1528
0.900		-0.060660	0.022404	-2.707541	0.0073
ROA		0.100	-0.030772	0.009917	-3.102973
	0.200	-0.033219	0.010841	-3.064292	0.0025
	0.300	-0.035327	0.010204	-3.462245	0.0006
	0.400	-0.038064	0.007782	-4.891065	0.0000
	0.500	-0.039141	0.009037	-4.331157	0.0000
	0.600	-0.038316	0.009589	-3.995680	0.0001
	0.700	-0.038890	0.010399	-3.739958	0.0002
	0.800	-0.036728	0.009261	-3.965829	0.0001
	0.900	-0.029302	0.010823	-2.707511	0.0073
	ENDIV	0.100	0.018657	0.136545	0.136638
0.200		-0.065607	0.114368	-0.573650	0.5668
0.300		0.071043	0.012814	5.544137	0.0000
0.400		0.065116	0.011415	5.704295	0.0000
0.500		0.061513	0.012126	5.072715	0.0000
0.600		0.058907	0.012465	4.725653	0.0000
0.700		0.054244	0.012603	4.303918	0.0000
0.800		0.046797	0.011559	4.048427	0.0001
0.900		0.029214	0.015193	1.922879	0.0558
IDADE		0.100	-0.047635	0.126262	-0.377270
	0.200	0.005136	0.068463	0.075015	0.9403
	0.300	-0.011559	0.037840	-0.305467	0.7603
	0.400	0.043462	0.037029	1.173711	0.2418
	0.500	0.042619	0.033605	1.268258	0.2060
	0.600	0.063369	0.034287	1.848221	0.0659
	0.700	0.069602	0.033907	2.052762	0.0413
	0.800	0.064426	0.051103	1.260716	0.2087
	0.900	-0.048953	0.121260	-0.403702	0.6868
	NM	0.100	-0.258773	0.264077	-0.979918
0.200		-0.283128	0.178084	-1.589853	0.1133
0.300		-0.175409	0.128758	-1.362310	0.1745
0.400		-0.175131	0.119304	-1.467929	0.1435
0.500		-0.166541	0.108901	-1.529287	0.1276
0.600		-0.145016	0.103019	-1.407659	0.1606
0.700		-0.177705	0.100506	-1.768091	0.0784
0.800		-0.222910	0.123080	-1.811098	0.0715
0.900		-0.501602	0.208277	-2.408348	0.0168

Nota 1: Os resultados da variável de controle setor foram suprimidos.

Quantile Process Estimates

Equation: UNTITLED

Specification: FRAUDLAC VERD ROA ENDIV IDADE NM SETOR1 SETOR2 SETOR3
SETOR4 SETOR5 SETOR6 SETOR7 SETOR8

Estimated equation quantile tau = 0.5

Number of process quantiles: 10

Display all coefficients

	Quantile	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.100	-0.417014	0.945855	-0.440886	0.6597
	0.200	0.269239	0.442142	0.608941	0.5432
	0.300	-0.003654	0.343296	-0.010644	0.9915
	0.400	-0.222459	0.297969	-0.746582	0.4561
	0.500	-0.216198	0.288058	-0.750537	0.4537
	0.600	-0.304251	0.292395	-1.040546	0.2992
	0.700	-0.193531	0.284697	-0.679781	0.4974
	0.800	-0.203912	0.324051	-0.629257	0.5298
	0.900	0.890742	1.883084	0.473023	0.6367
	VERD	0.100	0.034573	0.032394	1.067259
0.200		0.011399	0.027788	0.410194	0.6821
0.300		0.007887	0.019642	0.401562	0.6884
0.400		0.017530	0.018151	0.965797	0.3352
0.500		0.012555	0.016780	0.748208	0.4551
0.600		0.014958	0.015956	0.937496	0.3495
0.700		0.009204	0.015262	0.603064	0.5471
0.800		-0.011628	0.015926	-0.730098	0.4661
0.900		-0.021483	0.037672	-0.570265	0.5691
ROA		0.100	-0.031031	0.009481	-3.273108
	0.200	-0.033859	0.011595	-2.920079	0.0039
	0.300	-0.035311	0.010205	-3.460131	0.0006
	0.400	-0.038427	0.007812	-4.918947	0.0000
	0.500	-0.039868	0.009126	-4.368635	0.0000
	0.600	-0.039822	0.010637	-3.743873	0.0002
	0.700	-0.038890	0.010826	-3.592420	0.0004
	0.800	-0.037922	0.008750	-4.334101	0.0000
	0.900	-0.033356	0.012230	-2.727391	0.0069
	ENDIV	0.100	0.010056	0.128890	0.078019
0.200		-0.067100	0.111516	-0.601706	0.5480
0.300		0.071121	0.012719	5.591828	0.0000
0.400		0.063895	0.011258	5.675528	0.0000
0.500		0.061993	0.012034	5.151612	0.0000
0.600		0.061481	0.013071	4.703531	0.0000
0.700		0.054244	0.012763	4.249987	0.0000
0.800		0.048843	0.010799	4.522755	0.0000
0.900		0.032184	0.016178	1.989346	0.0479
IDADE		0.100	-0.043088	0.110958	-0.388324
	0.200	-0.053017	0.042144	-1.257984	0.2097
	0.300	-0.009336	0.037331	-0.250081	0.8028
	0.400	0.038595	0.033964	1.136376	0.2570
	0.500	0.039376	0.032549	1.209746	0.2277
	0.600	0.059126	0.033985	1.739771	0.0833
	0.700	0.069602	0.032507	2.141149	0.0334
	0.800	0.095858	0.033366	2.872971	0.0045
	0.900	0.015304	0.176160	0.086877	0.9308
	NM	0.100	-0.298199	0.285803	-1.043370
0.200		-0.337920	0.151797	-2.226135	0.0270
0.300		-0.170109	0.129855	-1.309990	0.1916
0.400		-0.253881	0.118775	-2.137488	0.0337
0.500		-0.173246	0.101834	-1.701254	0.0903
0.600		-0.103420	0.099287	-1.041626	0.2987
0.700		-0.237030	0.098658	-2.402544	0.0171
0.800		-0.163704	0.114437	-1.430515	0.1540
0.900		-0.474134	0.302831	-1.565670	0.1189

Nota 1: Os resultados da variável de controle setor foram suprimidos.

Quantile Process Estimates

Equation: UNTITLED

Specification: FRAUDLA C SINC ROA ENDIV IDADE NM SETOR1 SETOR2 SETOR3
SETOR4 SETOR5 SETOR6 SETOR7 SETOR8

Estimated equation quantile tau = 0.5

Number of process quantiles: 10

Display all coefficients

	Quantile	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.100	-0.543093	1.169700	-0.464301	0.6429
	0.200	-0.110746	0.455973	-0.242878	0.8083
	0.300	0.002068	0.356337	0.005804	0.9954
	0.400	-0.258953	0.329927	-0.784878	0.4334
	0.500	-0.220029	0.299022	-0.735829	0.4626
	0.600	-0.166163	0.300696	-0.552595	0.5811
	0.700	-0.101385	0.308986	-0.328121	0.7431
	0.800	0.303841	0.906486	0.335186	0.7378
	0.900	1.424909	1.413085	1.008368	0.3144
	SINC	0.100	0.009857	0.019698	0.500394
0.200		-0.000495	0.017951	-0.027575	0.9780
0.300		0.001898	0.013633	0.139193	0.8894
0.400		-0.004579	0.011425	-0.400735	0.6890
0.500		0.004851	0.011046	0.439197	0.6609
0.600		-0.004458	0.010936	-0.407668	0.6839
0.700		-0.009966	0.011407	-0.873720	0.3832
0.800		-0.025971	0.013861	-1.873688	0.0623
0.900		-0.035819	0.018244	-1.963274	0.0509
ROA		0.100	-0.030788	0.009781	-3.147579
	0.200	-0.033347	0.010826	-3.080233	0.0023
	0.300	-0.035070	0.010519	-3.333865	0.0010
	0.400	-0.038064	0.007547	-5.043322	0.0000
	0.500	-0.038854	0.008995	-4.319784	0.0000
	0.600	-0.037835	0.009069	-4.172024	0.0000
	0.700	-0.038360	0.009890	-3.878554	0.0001
	0.800	-0.037944	0.009064	-4.186368	0.0000
	0.900	-0.032522	0.011714	-2.776380	0.0060
	ENDIV	0.100	0.015591	0.136944	0.113851
0.200		-0.064598	0.113107	-0.571118	0.5685
0.300		0.070752	0.013115	5.394688	0.0000
0.400		0.065116	0.011154	5.838044	0.0000
0.500		0.061313	0.012134	5.053140	0.0000
0.600		0.058495	0.012203	4.793445	0.0000
0.700		0.053564	0.012311	4.350809	0.0000
0.800		0.048840	0.011442	4.268319	0.0000
0.900		0.032938	0.015980	2.061222	0.0404
IDADE		0.100	-0.028475	0.144667	-0.196834
	0.200	-0.014681	0.046946	-0.312717	0.7548
	0.300	-0.009222	0.038341	-0.240521	0.8101
	0.400	0.043460	0.037491	1.159211	0.2476
	0.500	0.041979	0.033737	1.244285	0.2147
	0.600	0.051794	0.034071	1.520198	0.1299
	0.700	0.071373	0.034581	2.063950	0.0402
	0.800	0.045284	0.094562	0.478883	0.6325
	0.900	-0.043106	0.134144	-0.321343	0.7483
	NM	0.100	-0.232280	0.262076	-0.886309
0.200		-0.288016	0.160257	-1.797211	0.0737
0.300		-0.175418	0.128470	-1.365445	0.1735
0.400		-0.175131	0.112618	-1.555087	0.1213
0.500		-0.165674	0.102992	-1.608612	0.1091
0.600		-0.138253	0.097515	-1.417763	0.1577
0.700		-0.175630	0.098929	-1.775307	0.0772
0.800		-0.202243	0.129987	-1.555871	0.1212
0.900		-0.458927	0.241123	-1.903288	0.0583

Nota 1: Os resultados da variável de controle setor foram suprimidos.

Quantile Process Estimates

Equation: UNTITLED

Specification: FRAUDLAC ADEQ ROA ENDIV IDADE NM SETOR1 SETOR2 SETOR3
SETOR4 SETOR5 SETOR6 SETOR7 SETOR8

Estimated equation quantile tau = 0.5

Number of process quantiles: 10

Display all coefficients

	Quantile	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.100	-0.364564	1.080234	-0.337486	0.7361
	0.200	-0.211690	0.478965	-0.441974	0.6589
	0.300	0.014082	0.362928	0.038800	0.9691
	0.400	-0.230447	0.330383	-0.697515	0.4862
	0.500	-0.277566	0.300871	-0.922541	0.3572
	0.600	-0.198973	0.297852	-0.668027	0.5048
	0.700	-0.089125	0.315770	-0.282246	0.7780
	0.800	0.111299	0.698233	0.159401	0.8735
	0.900	1.521812	1.119112	1.359839	0.1753
	ADEQ	0.100	0.006020	0.032085	0.187626
0.200		-0.016296	0.022761	-0.715943	0.4748
0.300		-0.005619	0.014995	-0.374745	0.7082
0.400		-0.006048	0.014690	-0.411689	0.6810
0.500		0.001436	0.013189	0.108866	0.9134
0.600		-0.010607	0.012927	-0.820575	0.4128
0.700		-0.029029	0.014298	-2.030261	0.0435
0.800		-0.034781	0.018311	-1.899435	0.0588
0.900		-0.063154	0.019143	-3.298981	0.0011
ROA		0.100	-0.030499	0.009895	-3.082343
	0.200	-0.032756	0.011177	-2.930597	0.0037
	0.300	-0.034608	0.010494	-3.297952	0.0011
	0.400	-0.038019	0.007720	-4.924954	0.0000
	0.500	-0.041297	0.009974	-4.140631	0.0000
	0.600	-0.039251	0.011179	-3.511018	0.0005
	0.700	-0.038129	0.010758	-3.544080	0.0005
	0.800	-0.033835	0.009648	-3.506829	0.0005
	0.900	-0.030942	0.009537	-3.244515	0.0014
	ENDIV	0.100	0.021543	0.139399	0.154538
0.200		-0.066039	0.118393	-0.557796	0.5775
0.300		0.070072	0.013006	5.387704	0.0000
0.400		0.065024	0.011297	5.755930	0.0000
0.500		0.063795	0.012436	5.129681	0.0000
0.600		0.060207	0.013419	4.486801	0.0000
0.700		0.053549	0.013315	4.021638	0.0001
0.800		0.041906	0.012123	3.456585	0.0007
0.900		0.031460	0.012799	2.457967	0.0147
IDADE		0.100	-0.053110	0.134116	-0.395997
	0.200	-0.001559	0.050061	-0.031140	0.9752
	0.300	-0.009005	0.039434	-0.228349	0.8196
	0.400	0.040349	0.037341	1.080572	0.2811
	0.500	0.050443	0.034404	1.466186	0.1440
	0.600	0.056676	0.035016	1.618544	0.1070
	0.700	0.070588	0.035700	1.977250	0.0493
	0.800	0.071074	0.069889	1.016956	0.3103
	0.900	-0.047304	0.109664	-0.431353	0.6666
	NM	0.100	-0.205836	0.257001	-0.800916
0.200		-0.292274	0.164586	-1.775817	0.0771
0.300		-0.184519	0.131837	-1.399601	0.1630
0.400		-0.177412	0.119977	-1.478715	0.1406
0.500		-0.140562	0.106151	-1.324175	0.1868
0.600		-0.091969	0.100300	-0.916935	0.3602
0.700		-0.128692	0.102496	-1.255583	0.2106
0.800		-0.229602	0.125688	-1.826768	0.0691
0.900		-0.424619	0.176963	-2.399476	0.0172

Nota 1: Os resultados da variável de controle setor foram suprimidos.

Quantile Process Estimates

Equation: UNTITLED

Specification: FRAUDLA C COMP ROA ENDIV IDADE NM SETOR1 SETOR2 SETOR3
SETOR4 SETOR5 SETOR6 SETOR7 SETOR8

Estimated equation quantile tau = 0.5

Number of process quantiles: 10

Display all coefficients

	Quantile	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.100	-0.469268	1.142964	-0.410571	0.6818
	0.200	-0.129365	0.484772	-0.266857	0.7898
	0.300	0.005083	0.359434	0.014141	0.9887
	0.400	-0.256803	0.328026	-0.782875	0.4345
	0.500	-0.234510	0.297532	-0.788186	0.4314
	0.600	-0.212072	0.289374	-0.732865	0.4644
	0.700	-0.131789	0.291757	-0.451709	0.6519
	0.800	0.034290	0.402510	0.085192	0.9322
	0.900	1.030447	1.623560	0.634684	0.5263
COMP	0.100	0.008871	0.037370	0.237390	0.8126
	0.200	-0.012344	0.028037	-0.440291	0.6602
	0.300	0.003330	0.017816	0.186929	0.8519
	0.400	0.000226	0.015868	0.014216	0.9887
	0.500	0.006963	0.015162	0.459218	0.6465
	0.600	0.009217	0.014818	0.622036	0.5346
	0.700	-0.003309	0.015436	-0.214391	0.8304
	0.800	-0.020657	0.017910	-1.153405	0.2500
	0.900	-0.058094	0.024808	-2.341731	0.0201
ROA	0.100	-0.030648	0.009786	-3.131800	0.0020
	0.200	-0.033093	0.011750	-2.816476	0.0053
	0.300	-0.034568	0.010649	-3.245997	0.0014
	0.400	-0.038081	0.007761	-4.906479	0.0000
	0.500	-0.039182	0.009040	-4.334114	0.0000
	0.600	-0.040102	0.010530	-3.808281	0.0002
	0.700	-0.038890	0.010505	-3.701950	0.0003
	0.800	-0.037185	0.009028	-4.118712	0.0001
	0.900	-0.032331	0.012788	-2.528261	0.0122
ENDIV	0.100	0.018194	0.137011	0.132794	0.8945
	0.200	-0.064967	0.117857	-0.551239	0.5820
	0.300	0.070331	0.013096	5.370414	0.0000
	0.400	0.065066	0.011348	5.733913	0.0000
	0.500	0.061541	0.012013	5.123015	0.0000
	0.600	0.061550	0.012981	4.741431	0.0000
	0.700	0.054244	0.012698	4.271664	0.0000
	0.800	0.047578	0.011075	4.295808	0.0000
	0.900	0.033533	0.017999	1.863078	0.0638
IDADE	0.100	-0.039036	0.141575	-0.275727	0.7830
	0.200	-0.006113	0.049334	-0.123904	0.9015
	0.300	-0.011054	0.038166	-0.289641	0.7724
	0.400	0.043233	0.036858	1.172941	0.2421
	0.500	0.042710	0.033288	1.283062	0.2008
	0.600	0.048071	0.033028	1.455426	0.1470
	0.700	0.069602	0.033403	2.083707	0.0383
	0.800	0.073008	0.040390	1.807595	0.0720
	0.900	0.003439	0.148440	0.023171	0.9815
NM	0.100	-0.221137	0.275709	-0.802065	0.4234
	0.200	-0.285460	0.169656	-1.682583	0.0939
	0.300	-0.174378	0.127392	-1.368831	0.1724
	0.400	-0.178546	0.113562	-1.572236	0.1173
	0.500	-0.166664	0.101022	-1.649785	0.1004
	0.600	-0.134794	0.100133	-1.346154	0.1796
	0.700	-0.207581	0.099425	-2.087808	0.0380
	0.800	-0.184222	0.119981	-1.535423	0.1261
	0.900	-0.395563	0.304588	-1.298679	0.1954

Nota 1: Os resultados da variável de controle setor foram suprimidos.

ANEXO A - Diretrizes GRI para indicadores de desempenho.

Indicadores de Desempenho	Indicador G4	Indicadores - GRI Standards	Descrição do indicador	Diretrizes GRI
Econômico	EC1	201-1	Valor econômico direto gerado e distribuído.	a. Relate o valor econômico direto gerado e distribuído, com base no regime de competência de exercícios; b. relate o valor econômico gerado e distribuído separadamente no nível de país, região ou mercado, quando significativo.
	EC2	201-2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização em razão de mudanças climáticas.	Relate riscos e oportunidades suscitados por mudanças climáticas com potencial de gerar mudanças substanciais em operações, receitas ou despesas.
	EC3	201-3	Cobertura das obrigações previstas no plano de pensão de benefício da organização.	a. Quando as obrigações do plano forem diretamente cobertas pelos recursos gerais da organização, relate o valor estimado dessas obrigações. b. Se há um fundo específico para o pagamento das obrigações do plano de pensões.
	EC4	201-4	Assistência financeira recebida do governo.	a. Relate o valor monetário total da ajuda financeira recebida pela organização de governos. b. Apresente as informações por país. c. Relate se o governo participa da estrutura acionária da organização e, em caso afirmativo, até que ponto.
	EC5	202-1	Variação da proporção do salário mais baixo, discriminado por gênero, comparado ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes.	a. Quando uma parcela significativa dos empregados recebe salários sujeitos às regras do salário mínimo, relate a variação entre o salário mais baixo por gênero em unidades operacionais importantes e o salário mínimo. b. Relate se há um salário mínimo local ou se ele varia entre unidades operacionais importantes, discriminado por gênero.

ANEXO A - continuação.

	EC6	202-2	Proporção de membros da alta direção contratados na comunidade local em unidades operacionais importantes.	a. Relate o percentual de membros da alta direção de unidades operacionais importantes contratados na comunidade local.
	EC7	203-1	Desenvolvimento e impacto de investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos.	a. Relate o nível de desenvolvimento de investimentos significativos em infraestrutura e serviços apoiados. b. Relate os impactos atuais ou esperados sobre comunidades e economias locais. Relate impactos positivos e negativos que considerar importantes. c. Relate se esses investimentos e serviços são comerciais, em espécie ou gratuitos.
	EC8	203-2	Impactos econômicos indiretos significativos, inclusive a extensão dos impactos.	a. Relate exemplos identificados de impactos econômicos indiretos significativos da organização, tanto positivos como negativos. b. Relate o grau de importância dos impactos no contexto de referências externas e prioridades para <i>stakeholders</i> , como normas, protocolos e agendas de políticas nacionais e internacionais.
	EC9	204-1	Proporção de gastos com fornecedores locais.	a. Relate o percentual do orçamento de compras e contratos de unidades operacionais importantes que é gasto com fornecedores locais (p. ex.: percentual de produtos comprados e serviços contratados localmente).
Ambiental	EN1	301-1	Materiais utilizados por peso ou volume.	a. Relate o peso ou volume total de materiais usados na produção e embalagem dos principais produtos e serviços da organização.
	EN2	301-2	Percentual de materiais usados provenientes de reciclagem.	a. Relate o percentual de insumos reciclados usados na fabricação dos principais produtos e serviços da organização.

ANEXO A - continuação.

	EN3	301-2	Consumo de energia dentro da organização.	a. Relate o consumo total de combustíveis oriundos de fontes renováveis e não renováveis, total de energia consumida joules, watts-horas ou múltiplos.
	EN4	302-2	Consumo de energia fora da organização.	a. Relate a energia consumida fora da organização, em joules, watts-horas ou múltiplos.
	EN5	302-3	Intensidade energética.	a. Relate a taxa da intensidade energética. b. Relate a métrica específica (o denominador do índice) escolhida pela organização para calcular essa taxa. c. Relate os tipos de energia incluídos na taxa de intensidade: combustível, eletricidade, aquecimento, refrigeração, vapor ou todos. d. Relate se a taxa usa a energia consumida dentro da organização, fora dela ou ambas.
	EN6	302-4	Redução do consumo de energia.	a. Relate o volume das reduções de consumo de energia obtidas diretamente em decorrência de melhorias na conservação e eficiência.
	EN7	302-5	Reduções nos requisitos energéticos de produtos e serviços.	a. Relate as reduções obtidas nos requisitos de energia de produtos e serviços vendidos.
	EN8	303-1	Captação de água por fonte.	a. Relate o volume total de água retirada das seguintes fontes: - Águas superficiais, incluindo áreas úmidas, rios, lagos e oceanos - Águas subterrâneas - Águas pluviais diretamente coletadas e armazenadas pela organização - Efluentes de outra organização - Abastecimento municipal de água ou outras empresas de abastecimento de água.

ANEXO A - continuação.

	EN9	303-2	Fontes hídricas significativamente afetadas pela retirada de água.	
	EN10	303-3	Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada.	a. Relate o volume total de água reciclada e reutilizada pela organização. b. Relate o volume total de água reciclada e reutilizada como um percentual do total de água retirada relatado no Indicador G4-EN8.
	EN11	304-1	Unidades operacionais próprias, arrendadas ou administradas dentro ou nas adjacências de áreas protegidas e áreas de alto índice de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas.	a. Relate - Localização geográfica - Áreas superficiais e subterrâneas próprias, arrendadas ou administradas pela organização - Posição em relação à área protegida (dentro da área, nas suas adjacências ou abrangendo partes da área protegida) ou à área de alto valor de biodiversidade situada fora de áreas protegidas - Tipo de operação (escritório, fabricação/produção ou operação extrativa) - Tamanho da unidade operacional em km ² - Valor para a biodiversidade
	EN12	304-2	Descrição de impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre a biodiversidade em áreas protegidas e áreas de alto índice de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas.	a. Relate a natureza de impactos diretos e indiretos significativos sobre a biodiversidade. b. Relate os impactos diretos e indiretos significativos, tanto positivos como negativos, em relação ao seguinte: - Espécies afetadas - Extensão de áreas impactadas - Duração dos impactos - Reversibilidade ou irreversibilidade dos impactos

ANEXO A - continuação.

	EN13	304-3	Habitats protegidos ou restaurados.	<p>a. Relate o tamanho e a localização de todas as áreas de habitat protegido ou restaurado e se o sucesso das medidas de restauração foi aprovado por especialistas externos independentes.</p> <p>b. Relate se há parcerias com terceiros para proteger ou restaurar áreas de habitat diferentes daquelas nas quais a organização supervisionou e implementou medidas de restauração ou proteção.</p> <p>c. Relate o status de cada área com base na sua condição no final do período coberto pelo relatório.</p>
	EN14	304-4	Número total de espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats situados em áreas afetadas por operações da organização, discriminadas por nível de risco de extinção.	<p>a. Relate o número total de espécies incluídas na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats situados em áreas afetadas por operações da organização.</p>
	EN15	305-1	Emissões diretas (escopo 1) de GEE (gases de efeito estufa).	<p>a. Relate as emissões diretas brutas de GEE (Escopo 1) em toneladas métricas de CO2 equivalente, independentemente de quaisquer negociações de GEE, como compras, vendas ou transferências de compensações ou licenças.</p> <p>b. Relate os gases incluídos no cálculo (CO2, CH4, N2O, HFCs, PFCs, SF6, NF3 ou todos).</p> <p>c. Relate emissões biogênicas de CO2 em toneladas métricas de CO2 equivalente separadamente das emissões diretas brutas (Escopo 1) de gases de efeito estufa..</p>
	EN16	305-2	Emissões indiretas de energia (Escopo 2) de GEE.	<p>a. Relate as emissões indiretas de gases de efeito estufa provenientes da aquisição de energia (Escopo 2) em toneladas métricas de CO2 equivalente.</p>

ANEXO A - continuação.

	EN17	305-3	Outras emissões indiretas (escopo 3) de GEE.	a. Relate outras emissões indiretas brutas de GEE em toneladas métricas de CO2 equivalente, excluindo emissões indiretas provenientes da geração de energia elétrica, aquecimento, refrigeração e vapor comprados e consumidos pela organização.
	EN18	305-4	Intensidade das emissões de GEE.	a. Relate a taxa da intensidade de emissões de GEE.
	EN19	305-5	Redução de emissões de GEE.	a. Relate o volume de reduções de emissões de GEE obtidas como resultado direto de iniciativas de redução de emissões, em toneladas métricas de CO2.
	EN20	305-6	Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO).	a. Relate a produção, importações e exportações de SDO em toneladas de CFC-11 equivalente.
	EN21	305-7	Óxidos de nitrogênio (NOX), óxidos de enxofre (SOX) e outras emissões atmosféricas significativas.	a. Relate o volume de emissões atmosféricas significativas, em quilogramas ou múltiplos, para NOX e SOX.
	EN22	306-1	Descarte total de água, discriminado por qualidade e destinação.	a. Relate o volume total de descartes de água planejados e não planejadas.
	EN23	306-2	Peso total de resíduos, discriminado por tipo e método de disposição.	a. Relate o peso total de resíduos perigosos e não perigosos. b. Relate como o método de disposição de resíduos foi determinado.
	EN24	306-3	Número total e volume de vazamentos significativos.	a. Relate o número total e volume total de vazamentos significativos registrados. b. Para vazamentos informados nas demonstrações financeiras da organização, relate as seguintes informações adicionais para cada um dos referidos vazamentos: - Localização do vazamento - Volume do vazamento - Material do vazamento. c. Relate o impacto de vazamentos significativos.

ANEXO A - continuação.

	EN25	306-4	Peso de resíduos transportados, importados, exportados ou tratados considerados perigosos nos termos da convenção da basileia2, anexos i, ii, iii e viii, e percentual de carregamentos de resíduos transportados internacionalmente.	a. Relate o peso total de cada resíduo. b. Relate o percentual de resíduos perigosos transportados internacionalmente.
	EN26	306-5	Identificação, tamanho, status de proteção e valor da biodiversidade de corpos d'água e habitats relacionados significativamente afetados por descargas e drenagem de água realizados pela organização.	a. Relate os corpos d'água e habitats relacionados significativamente afetados por descartes de água.
	EN28	301-3	Percentual de produtos e suas embalagens recuperados em relação ao total de produtos vendidos, discriminados por categoria de produtos.	a. Relate o percentual de produtos e suas embalagens recuperados para cada categoria de produto.
	EN29	307-1	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais.	a. Relate multas significativas e sanções não monetárias nos seguintes termos: - Valor monetário total de multas significativas - Número total de sanções não monetárias - Processos movidos por meio de mecanismos de arbitragem.
	EN32	308-1	Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais.	a. Relate o percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais.

ANEXO A - continuação.

	EN33	308-2	Impactos ambientais negativos significativos reais e potenciais na cadeia de fornecedores e medidas tomadas a esse respeito.	<p>a. Relate o número de fornecedores submetidos a avaliações de impacto ambiental.</p> <p>b. Relate o número de fornecedores identificados como causadores de impactos ambientais significativos negativos reais e potenciais.</p> <p>c. Relate os impactos ambientais significativos negativos reais e potenciais identificados na cadeia de fornecedores.</p> <p>d. Relate o percentual de fornecedores identificados como causadores de impactos ambientais significativos negativos reais e potenciais com os quais foram acordadas melhorias em decorrência da avaliação realizada.</p> <p>e. Relate o percentual de fornecedores identificados como causadores de impactos ambientais significativos negativos reais e potenciais com os quais a organização encerrou relacionamento com base em avaliações realizadas e por que razão.</p>
Social - Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	LA1	401-1	Número total e taxas de novas contratações de empregados e rotatividade de empregados por faixa etária, gênero e região.	<p>a. Relate o número total e a taxa de novas contratações de empregados durante o período coberto pelo relatório, discriminados por faixa etária, gênero e região.</p> <p>b. Relate o número total e a taxa de rotatividade de empregados durante o período coberto pelo relatório, discriminados por faixa etária, gênero e região.</p>
	LA2	401-2	Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período.	a. Relate os benefícios concedidos regularmente a empregados de tempo integral da organização. - Seguro de vida, - Plano de saúde, e outros.

ANEXO A - continuação.

	LA3	401-3	Taxas de retorno ao trabalho e retenção após uma licença maternidade/paternidade, discriminadas por gênero.	<p>a. Relate o número total de empregados com direito a tirar licença maternidade/paternidade, discriminado por gênero.</p> <p>b. Relate o número total de empregados que tiraram licença maternidade/paternidade, discriminado por gênero.</p> <p>c. Relate o número total de empregados que retornaram ao trabalho após tirar uma licença maternidade/paternidade, discriminado por gênero.</p> <p>d. Relate o número total de empregados que retornaram ao trabalho após uma licença maternidade/paternidade e continuaram empregados doze meses após seu retorno ao trabalho, discriminado por gênero.</p> <p>e. Relate as taxas de retorno ao trabalho e retenção de empregados que tiraram licença maternidade/paternidade, discriminadas por gênero.</p>
	LA4	402-1	Prazo mínimo de notificação sobre mudanças operacionais e se elas são especificadas em acordos de negociação coletiva.	a. Relate o prazo mínimo, em semanas, de notificação geralmente dado a empregados e seus representantes eleitos antes da implementação de mudanças operacionais significativas que podem afetá-los substancialmente.
	LA5	403-1	Percentual da força de trabalho representada em comitês formais de saúde e segurança, compostos por empregados de diferentes níveis hierárquicos, que ajudam a monitorar e orientar programas de saúde e segurança no trabalho.	<p>a. Relate em que nível cada comitê formal de saúde e segurança constituído por empregados de diferentes níveis hierárquicos opera normalmente dentro da organização.</p> <p>b. Relate o percentual da força de trabalho representada em comitês formais de saúde e segurança constituídos por empregados de diferentes níveis hierárquicos da organização.</p>
	LA6	403-2	Tipos e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e número de óbitos relacionados ao trabalho, discriminados por região e gênero.	a. Relate os tipos de lesões, a taxa de lesões, a taxa de doenças ocupacionais, dias perdidos, a taxa de absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho para o total de trabalhadores.

ANEXO A - continuação.

	LA7	403-3	Trabalhadores com alta incidência ou alto risco de doenças relacionadas à sua ocupação.	a. Relate se há empregados envolvidos em atividades ocupacionais que apresentam alta incidência ou alto risco de doenças específicas.
	LA8	403-4	Tópicos de saúde e segurança cobertos por acordos formais com sindicatos.	a. Relate se acordos formais (locais ou globais) com sindicatos abordam tópicos de saúde e segurança. b. Em caso afirmativo, relate até que ponto, em termos percentuais, os diversos tópicos de saúde e segurança são abordados nesses acordos.
	LA9	404-1	Média de horas de treinamento por ano por empregado, discriminado por gênero e categoria funcional.	a. Relate o número médio de horas de treinamento realizado pelos empregados da organização durante o período.
	LA10	404-2	Programas de gestão de competências e aprendizagem contínua que contribuem para a continuidade da empregabilidade dos empregados em período de preparação para a aposentadoria.	a. Relate o tipo e escopo de programas implementados e da assistência prestada para aperfeiçoar as habilidades de empregados. b. Relate os programas de transição oferecidos para facilitar a continuidade da empregabilidade em caso de aposentadoria ou de rescisão de contrato de trabalho.
	LA11	404-3	Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira, discriminado por gênero e categoria funcional.	a. Relate o percentual do total de empregados, discriminados por gênero e categoria funcional, que receberam avaliação regular de desempenho e de desenvolvimento de carreira durante o período.
	LA12	405-1	Composição dos grupos responsáveis pela governança e discriminação de empregados por categoria funcional, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade.	a. Relate o percentual de indivíduos que integram os órgãos de governança da organização. b. Relate o percentual de empregados por categoria funcional. - por gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade.

ANEXO A - continuação.

	LA13	405-2	Razão matemática do salário e remuneração entre mulheres e homens, discriminada por categoria funcional e unidades operacionais relevantes.	a. Relate a razão matemática entre o salário e remuneração base para mulheres e homens em cada categoria funcional.
	LA14	414-1	Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relativos a práticas trabalhistas.	a. Relate o percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relativos a práticas trabalhistas.
	LA15	414-2	Impactos negativos significativos reais e potenciais para as práticas trabalhistas na cadeia de fornecedores e medidas tomadas a esse respeito.	a. Relate o número de fornecedores submetidos a avaliações de impactos em relação às práticas trabalhistas. b. Relate o número de fornecedores que geram impactos negativos significativos reais e potenciais em relação às práticas trabalhistas.
Social - Direitos Humanos	HR1	412-3	Número total e percentual de acordos e contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas de direitos humanos ou que foram submetidos à avaliação referente a direitos humanos.	a. Relate o número total e percentual de acordos e contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas de direitos humanos ou que foram submetidos a avaliação referente a direitos humanos.
	HR2	412-2	Número total de horas de treinamento de empregados em políticas de direitos humanos ou procedimentos relacionados a Aspectos dos direitos humanos relevantes para as operações da organização, incluindo o percentual de empregados treinados.	a. Relate o número total de horas dedicadas, no período coberto pelo relatório, a treinamento em políticas de direitos humanos ou procedimentos relacionados a Aspectos dos direitos humanos relevantes para as operações da organização. b. Relate o percentual de empregados treinados, no período coberto pelo relatório, em políticas de direitos humanos ou procedimentos relacionados a Aspectos dos direitos humanos relevantes para as operações da organização.

ANEXO A - continuação.

	HR3	406-1	Número total de casos de discriminação e medidas corretivas tomadas.	a. Relate o número total de casos de discriminação ocorridos durante o período. b. Relate a situação atual dos casos e as providências tomadas.
	HR4	407-1	Operações e fornecedores identificados em que o direito de exercer a liberdade de associação e a negociação coletiva possa estar sendo violado ou haja risco significativo e as medidas tomadas para apoiar esse direito.	a. Relate operações e fornecedores em que o direito de exercer a liberdade de associação e a negociação coletiva pode estar sendo violado ou estar correndo risco de violação, discriminados por: - Tipo de operação (p. ex.: fábrica) e fornecedor - Países ou áreas geográficas com operações e fornecedores considerados em situação de risco b. Relate as medidas tomadas pela organização no período coberto pelo relatório no sentido de apoiar o exercício da liberdade de associação e da negociação coletiva.
	HR5	408-1	Operações e fornecedores identificados como de risco para a ocorrência de casos de trabalho infantil e medidas tomadas para contribuir para a efetiva erradicação do trabalho infantil.	a. Relate as operações e fornecedores que possam apresentar riscos significativos de ocorrência de casos de: - Trabalho infantil - Trabalhadores jovens expostos a trabalho perigoso b. Relate as operações e fornecedores que possam apresentar riscos significativos de ocorrência de casos de trabalho infantil, discriminados por: - Tipo de operação (p. ex.: fábrica) e fornecedor - Países ou áreas geográficas com operações e fornecedores considerados em situação de risco c. Relate as medidas tomadas pela organização durante o período coberto pelo relatório para contribuir para a efetiva erradicação do trabalho infantil.

ANEXO A - continuação.

	HR6	409-1	Operações e fornecedores identificados como de risco significativo para a ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo e medidas tomadas para contribuir para a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou análogo ao escravo.	a. Relate as operações e fornecedores que apresentam riscos significativos de ocorrência de casos de trabalho forçado ou obrigatório. b. Relate as medidas tomadas pela organização durante o período coberto pelo relatório para contribuir para a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou análogo ao escravo.
	HR7	410-1	Percentual do pessoal de segurança que recebeu treinamento nas políticas ou procedimentos da organização relativos a direitos humanos que sejam relevantes às operações.	a. Relate o percentual do pessoal de segurança que recebeu treinamento formal nas políticas ou procedimentos específicos de direitos humanos da organização e sua aplicação na segurança. b. Relate se os requisitos de treinamento também se aplicam a empresas contratadas para fornecer pessoal de segurança.
	HR8	411-1	Número total de casos de violação de direitos de povos indígenas e tradicionais e medidas tomadas a esse respeito.	a. Relate o número total de casos identificados de violação de direitos de povos indígenas no decorrer do período coberto pelo relatório. b. Relate a situação atual dos casos e as medidas tomadas.
	HR9	412-1	Número total e percentual de operações submetidas a análises ou avaliações de impactos relacionados a direitos humanos.	a. Relate o número total e o percentual de operações que foram submetidas a análises ou avaliações de impactos relacionados a direitos humanos, discriminadas por país.
Social - Sociedade	SO1	413-1	Percentual de operações com programas implementados de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e desenvolvimento local.	a. Relate o percentual de operações que implementaram programas de engajamento da comunidade, de avaliação de impactos e de desenvolvimento local

ANEXO A - continuação.

	SO2	413-2	Operações com impactos negativos significativos reais e potenciais nas comunidades locais.	a. Relate as operações com impactos negativos significativos reais e potenciais em comunidades locais, incluindo: - A localização das operações - Os impactos negativos significativos reais e potenciais das operações
	SO3	205-1	Número total e percentual de operações submetidas a avaliações de riscos relacionados à corrupção e os riscos significativos identificados.	a. Relate o número total e percentual de operações submetidas a avaliações de riscos relacionados à corrupção. b. Relate os riscos significativos relacionados à corrupção identificados com base em avaliações de riscos.
	SO4	205-2	Comunicação e treinamento em políticas e procedimentos de combate à corrupção.	a. Relate o número total e percentual de membros do órgão de governança, empregados e parceiros aos quais foram comunicadas as políticas e procedimentos anticorrupção adotados pela organização, discriminados por região.
	SO5	205-3	Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas.	a. Relate o número total e a natureza dos casos confirmados de corrupção. b. Relate o número total de casos confirmados em que empregados foram demitidos ou punidos por corrupção. c. Relate o número total de casos confirmados em que contratos com parceiros comerciais foram rescindidos ou não renovados em decorrência de violações relacionadas à corrupção. d. Relate quaisquer processos judiciais públicos relacionados à corrupção movidos contra a organização ou seus empregados no período coberto pelo relatório e o resultado desses processos.
	SO6	415-1	Valor total de contribuições para partidos políticos e políticos, discriminado por país e destinatário/beneficiário.	a. Relate o valor monetário total de contribuições para partidos políticos e políticos em dinheiro e em espécie feitas pela organização direta ou indiretamente, discriminado por país e destinatário/beneficiário.

ANEXO A - continuação.

	SO7	206-1	Número total de ações judiciais movidas por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados.	a. Relate o número total de ações judiciais pendentes ou encerradas durante o período coberto pelo relatório referentes à concorrência desleal e a violações de leis antitruste e da regulamentação de monopólio em que a organização tenha sido identificada como participante. b. Relate os principais resultados das ações judiciais concluídas, incluindo quaisquer decisões ou sentenças.
	SO8	419-1	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos.	a. Relate multas e sanções não monetárias significativas nos seguintes termos: - Valor monetário total de multas significativas - Número total de sanções não monetárias - Processos movidos por meio de mecanismos de arbitragem.
Social - Responsabilidade com o produto	PR1	416-1	Percentual de categorias de produtos e serviços significativas para as quais são avaliados impactos na saúde e segurança buscando melhorias.	a. Relate o percentual de categorias de produtos e serviços significativas para as quais são avaliados impactos na saúde e segurança buscando melhorias.
	PR2	416-2	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança durante seu ciclo de vida, discriminados por tipo de resultado.	a. Relate o número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos gerados por produtos e serviços na saúde e segurança durante o período.

ANEXO A - continuação.

	PR3	417-1	Tipo de informações sobre produtos e serviços exigidas pelos procedimentos da organização referentes a informações e rotulagem de produtos e serviços e percentual de categorias significativas sujeitas a essas exigências.	a. Relate se informações como, conteúdo, particularmente de substâncias que possam gerar impactos ambientais ou sociais; disposição do produto e impactos ambientais/sociais, fazem parte da rotulagem de produtos e serviços. b. Relate o percentual de categorias de produtos ou serviços significativas cobertas e avaliadas pela conformidade com os procedimentos da organização.
	PR4	417-2	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a informações e rotulagem de produtos e serviços, discriminados por tipo de resultados.	a. Relate o número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a informações e rotulagem de produtos e serviços.
	PR7	417-3	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio, discriminados por tipo de resultados.	a. Relate o número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínios.
	PR8	418-1	Número total de queixas comprovadas relativas à violação de privacidade e perda de dados de clientes.	a. Relate o número total de queixas comprovadas relativas à violação de privacidade do cliente. b. Relate o número total de vazamentos, furtos ou perdas de dados de clientes que foram identificados.

Fonte: GRI (2020).