



# RMC

Revista Mineira de Contabilidade  
*Journal of Accounting of Minas Gerais*



**Perfil Desejado do Controller por Empresas Brasileiras**

**Efeito dos Investidores Institucionais na Qualidade dos Lucros: uma Abordagem dos Fundos de Investimentos e Fundos de Pensão**

**Acidente de Brumadinho em Minas Gerais: valoração das ações da Vale S.A. e seus pares**

**Desempenho ESG e Agressividade Fiscal: um estudo em empresas brasileiras atuantes no mercado de capitais**

**Desempenho ESG, Risco e a (In)existência do Comitê de Risco nas Empresas Brasileiras**

**Criptomoedas: Percepção de Professores sobre a Incorporação do Conteúdo ao Currículo de Ciências Contábeis**

**Influências de Fatores Pessoais e Organizacionais no Estresse Percebido de Professores de Ciências Contábeis**

**REVISTA MINEIRA DE CONTABILIDADE**

Periodicidade quadrimestral  
Volume 24, n.3, setembro/dezembro de 2023  
ISSN 2446-9114

**CRCMG**

Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais  
Rua Cláudio Manoel, 639, Savassi - Cep 30140-105  
BH/MG - Tel: (31) 3269-8400 - E-mail: [rcmg@crcmg.org.br](mailto:rcmg@crcmg.org.br)  
Edição: Fernanda Oliveira - MG 06296 JP

Redação: Déborah Arduini - MG 15468 JP

Assistente Editorial: Suélen Teixeira de Paula

Diagramação: Phábrica de Produções

Capa: Phábrica de Produções

E-mail: [revista@crcmg.org.br](mailto:revista@crcmg.org.br)

Os conceitos emitidos em artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores. As matérias desta revista podem ser reproduzidas, desde que citada a fonte.

**CORPO DIRETIVO****Presidente do CRCMG**

Suely Maria Marques de Oliveira

**Comitê de Política Editorial**

Prof.ª. Dra. Virginia Granate Costa Sousa, ISCA/UA, Portugal;  
Prof. Dr. Alexandre Bossi Queiroz, Brasil;  
Prof. Dr. Ilirio José Rech, Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil;  
Prof. Dr. José Elias Feres de Almeida, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil;  
Prof. Dr. Josediton Alves Diniz, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil;  
Prof. Dr. Manoel Raimundo Santana Farias, Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras, FIPECAFI, Brasil;  
Prof.ª. Dra. Kelly Cristina Múcio Marques, Universidade Estadual de Maringá (UEM), Brasil;  
Prof.ª. Dra. Sheizi Calheira Freitas, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Brasil;  
Prof. Msc. Oscar Lopes da Silva, Saber e Saber - A Arte de Educar, Brasil

**Editora**

Prof.ª. Dra. Nálbia de Araújo Santos, Departamento de Administração e Contabilidade Universidade Federal de Viçosa (UFV), Brasil

**Editores Adjuntos**

Prof. Dr. Ewerton Alex Avelar, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil;  
Prof.ª. Dr.ª. Edvalda Araújo Leal, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Brasil;  
Prof.ª. Dr.ª. Lara Cristina Francisco de Almeida Fehr, da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Brasil;  
Prof.ª. Dr.ª. Luciana Holtz, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Brasil;  
Prof. Dr. João Estevão Barbosa Neto, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Brasil

**Corpo Editorial Científico**

Prof.ª. Dra. Márcia Athayde, Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil;  
Prof.ª. Dra. Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Brasil;  
Prof.ª. Dra. Patricia De Souza Costa, Universidade de Federal de Uberlândia, Faculdade de Ciências Contábeis, Brasil;  
Prof. Dr. Renato Ferreira Leitão Azevedo, Postdoctoral Research Associate in the Human Factors & Aging Laboratory at the University of Illinois Urbana-Champaign (UIUC), EUA;  
Prof. Dr. Romualdo Douglas Colauto, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Brasil;  
Prof. Dr. Valcemiro Nossa, FUCEPE Business School, Brasil;  
Prof.ª. Dra. Vilma Geni Slomski, FECAP - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, Brasil;  
Prof.ª. Dra. Xiomara Esther Vásquez Carranza, Universidade de Granma, UDG, Cuba, Cuba

**Avaliadores Ad Hoc - RMC Ano 2023**

Alcindo Cipriano Argolo Mendes, Alison Martins Meurer, Allison Manoel de Sousa, Camila Araújo Machado, Camila Lima Coimbra, Carista Scartaty Moreira, Carlos Eduardo Facin Lavarda, Cássia Oliveira, Ciro Gustavo Bragança, Clara Monise Silva, Danival Cavalcante, Denize Lemos Duarte, Edicreia Andrade dos Santos, Elizete Aparecida de Magalhães, Gabriela de Abreu Passos, Gilberto José Miranda, Gilberto Santiago Silva Santos, Guilherme de Freitas Borges, Helenice Souza Gonçalves, Isabela Cristina Sartorelli, João Antônio Costa Neto, João Eudes de Souza Calado, Josaias Santana dos Santos, José Roberto de Souza Francisco, Jose Washington de Freitas Diniz Filho, Josele França e Braga, Joyce Mariella Medeiros Cavalcanti, Juliana Souza, Kelly Cristina Múcio Marques, Lais Barbosa Vieira, Laiz de Fátima Carvalho, Layne Ferreira, Luciano Pinheiro de Sá, Márcio Luiz Borinelli, Maria Aparecida Soares Lopes, Marli Auxiliadora Silva, Natalia Costa Gomes, Octávio Valente Campos, Patrícia Villa Costa Vaz, Raissa Silveira de Farias, Rayanne Silva Barbosa, Renata Turola Takamatsu, Rodrigo Ferraz de Almeida, Rogiene Batista dos Santos, Ronan Reis Marçal, Sabrina Espinele da Silva, Sabrina Rafaela Pereira Borges, Sandro Vieira Soares, Sérgio Louro Borges, Sérgio Lemos Duarte, Simone Evangelista Fonseca, Talles Viana Brugn, Tatiane Bento da Costa, Terence Machado Boina, Thais Alves Lira, Thais Alves dos Santos, Wagner Magrini, Wagner Antônio Marques, Vasconcelos Reis Wakim, Vitor Hideo Nasu, Viviane Theiss

**CONSELHO DIRETOR 2022/2023****Presidente**

Suely Maria Marques de Oliveira

**Vice-Presidente de****Administração e Planejamento**

Oscar Lopes da Silva

**Vice-Presidente de Fiscalização, Ética e Disciplina**

Mário Lúcio Gonçalves de Moura

**Vice-Presidente de Registro**

Renildo Dias de Oliveira

**Vice-Presidente de Controle Interno**

Maria da Conceição Barros de Rezende Ladeira

**Vice-Presidente de****Desenvolvimento Profissional**

Andreza Célia Moreira

**Conselheiros Efetivos**

Adelaide Maria da Cruz  
Alacir Ribeiro Antonio Filho  
Andreza Celia Moreira  
Berenice Pereira Supupira  
Celso Guimaraes da Costa  
Cristiano Francisco Fonseca Neves  
Cristina Lisboa Vaz de Mello  
Daniel Lucas Cardoso  
Denise de Oliveira Santos  
Diogenes de Sousa Ferreira  
Edenilson Duraes de Oliveira  
Gideao Jose Pinto Oliveira  
Helio Ricardo Teixeira de Moura  
Janilton Marcel de Paiva  
Lucas Carneiro Machado  
Marcos de Sa Goulart  
Maria da Conceicao Barros de Rezende Ladeira  
Mario Lucio Goncalves de Moura

Oscar Lopes da Silva  
Otarcio Jose Dutra  
Patricia Regina Teles  
Renato Miguel da Cruz  
Renildo Dias de Oliveira  
Romeci Rodrigues dos Santos  
Sandro Angelo de Andrade  
Stella Maris Carvalho Cabral  
Suely Maria Marques de Oliveira

**Conselheiros Suplentes**

Ana Carolina Braga de Moura  
Ananeli Ramos da Silva  
Aretuza De Pinho Tavares  
Bruna Rauen Silva Pereira  
Cleuton Assis dos Santos  
Elias Wagner Silva  
Emanuelly Melo Teixeira Dias Borges  
Erick Junqueira de Almeida  
Erico Souki Munayer  
Evani Lucio de Melo  
Fernanda Nogueira Gil  
Gabriel Alfredo da Silva Torga  
Jens Erik Hansen  
Josmaria Lima Ribeiro de Oliveira  
Leonardo Firmino dos Santos  
Maique Maia Gomes  
Marina Ribeiro Xavier Cunha  
Marlucio Candido  
Onofre Junqueira Junior  
Renildes Dantas De Almeida  
Rogeria Marques Valente Libero  
Ronaldo Maciel Dutra  
Rosely Jesuina do Nascimento E Santos  
Sandro Lobo Araujo

Revista Mineira de Contabilidade. Ano 24, n.3, 3º Quadrimestre, 2023.  
Belo Horizonte: Conselho Regional de Contabilidade de MG.  
Quadrimestral  
ISSN 1806-5988

2- Contabilidade - Periódico

CDU657 (051)

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, pela internet, no Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), disponibilizando gratuitamente o conhecimento científico ao público com vistas à sua democratização. A RMC está utilizando o SEER como meio de gerenciamento do periódico. O SEER foi traduzido e adaptado do Open Journal Systems (OJS) pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Esse software livre, desenvolvido pela Universidade *British Columbia* do Canadá, tem como objetivo dar assistência à edição de periódicos científicos em cada uma das etapas do processo, desde a submissão e avaliação dos consultores até a publicação online e sua indexação. Disponível em: <http://revista.crcmg.org.br/>  
© Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais - 2015

## Palavra da Editora

Prezados(as) leitores(as),

“A vida é feita de ciclos. Quando um ciclo se encerra um outro se inicia”. Escutei essa frase algumas vezes ao longo da vida e confesso que não sei a autoria, mas começo com ela o editorial do volume 24, número 3, do 3º quadrimestre da Revista Mineira de Contabilidade (RMC) de 2023, para chamar a atenção sobre os encerramentos de alguns ciclos e o início de outros.

Assim, esta edição será última no qual a RMC terá imagens de cidades do Estado de Minas Gerais. Com o aval da diretoria do CRCMG, um ciclo de 24 anos da Revista se encerra. Por isso, a capa dessa última edição é uma montagem de capas anteriores, para marcarmos o fim desse ciclo. Em 2024, a RMC adotará uma capa com um novo layout.

Em 2024, possivelmente a RMC iniciará um novo ciclo com a publicação de artigos em português e em inglês. Para isso, os autores dos artigos que foram submetidos a partir de 6 de novembro de 2023 e poderão ser aceitos para publicação na RMC, serão os responsáveis por providenciar a versão do artigo traduzida para o inglês, devendo submetê-la até 30 dias após o comunicado do aceite. Os custos de revisão de texto e tradução serão incorridos pelos autores. A tradução deverá, obrigatoriamente, ser realizada por profissional habilitado, que deverá fornecer o certificado da tradução. Caberá aos autores a responsabilidade pela qualidade da revisão e tradução para língua inglesa e o envio do certificado.

Após esses comunicados, informo que o editorial convidado é intitulado “Pesquisa Crítica em Contabilidade: um campo de possibilidades” e tem como autores Fernanda Filgueiras Sauerbronn, da PPGCC-UFRJ, Paulo Homero Junior, da Schulich School of Business<sup>1</sup>, Marcelo Castañeda de Araujo, da PPGCC-UFRJ, Thauan Felipe Medeiros de Carvalho, da PPGCC-UFRJ, e João Paulo Resende de Lima, da Adam Smith Business School<sup>2</sup>. O editorial dedica-se a discutir a respeito das possibilidades, oportunidades e desafios de desenvolvimento de estudos no campo da pesquisa crítica em contabilidade no Brasil e em âmbito internacional.

Em seguida do editorial, com o título de “Perfil desejado do *Controller* por empresas brasileiras”, o primeiro artigo foi elaborado pelas autoras Gabriela de Oliveira Vieira e Simone Alves da Costa. O artigo teve como objetivo verificar qual é o perfil que as empresas no Brasil requerem do *Controller* na atualidade, em termos de competências e funções a serem exercidas.

O objetivo da próxima pesquisa é avaliar os efeitos da participação de fundos de investimento e de pensão na qualidade dos lucros, dada a relevância de sua participação na economia brasileira e mundial. Seu título é “Efeito dos investidores institucionais na qualidade dos Lucros: uma abordagem dos Fundos de Investimentos e Fundos de Pensão”, com a autoria de Francelio Arlindo de Souza Cavalcante, Felipe Storch Damasceno e Edvan Soares de Oliveira.

O artigo “Acidente de Brumadinho em Minas Gerais: valoração das ações da Vale S.A. e seus pares”, de autoria de Rita de Cássia da Silva e Claudio Marcelo Edwards Barros, tem como objetivo analisar a reação sobre o preço dos ativos da Vale, pares nacionais e internacionais, em decorrência do desastre de Brumadinho-MG em 2019.

O objetivo do estudo de Alan Santos de Oliveira, Wenner Glaucio Lopes Lucena e Renata Paes de Barros Camara foi analisar a relação entre o desempenho *Environmental, Social and Governance* (ESG) com a agressividade fiscal de empresas brasileiras do mercado de capitais. O título do artigo é “Desempenho ESG e Agressividade Fiscal: um estudo em empresas brasileiras atuantes no mercado de capitais”. Em seguida, na pesquisa intitulada de “Desempenho ESG, risco e a (in)existência do comitê de risco nas empresas brasileiras”, os autores Francisca Yasmin de Aguiar Guedes, Alessandra Carvalho de Vasconcelos, Daniel Barboza Guimarães e Fernanda Beatriz Rolim Tavares buscaram analisar a relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado nas empresas brasileiras.

Com o objetivo de conhecer a percepção que os professores de Ciências Contábeis têm sobre a incorporação do assunto “criptomoedas” aos conteúdos curriculares da graduação, o artigo de Marcelo Marchine Ferreira, Johnatan Gabriel Tomaz Hoffmann, Maria Carolina Alecrim de Oliveira e Cristina Hillen Marchine Ferreira se intitula “Criptomoedas: percepção de professores sobre a incorporação do conteúdo ao currículo de Ciências Contábeis”. Por fim, Edicreia Andrade dos Santos, Elcídio Henriques Quiraque, Jonatas Dutra Sallaberry e Antônio Zanin buscaram analisar as influências de fatores antecedentes (suporte organizacional, autoeficácia, identificação organizacional e identidade profissional) no estresse percebido dos professores de Ciências Contábeis das instituições de ensino público federais, no estudo intitulado de “Influências de fatores pessoais e organizacionais no estresse percebido de professores de Ciências Contábeis”.

Assim, felicitamos os autores que tiveram os artigos aprovados e a publicação de suas pesquisas na RMC. Pesquisas que trazem contribuições para o conhecimento da área de Ciências Contábeis. Agradecemos aos autores pelo voto de confiança, por submeterem seus artigos à RMC e acreditarem na qualidade do seu processo de avaliação, e aos avaliadores pela dedicação na realização de um trabalho prestimoso. Desejamos a todos uma excelente leitura!

Profa. Dra. Nálbia de Araújo Santos

1 Toronto, Canadá.

2 Glasgow, Reino Unido.

## Editorial

# PESQUISA CRÍTICA EM CONTABILIDADE: UM CAMPO DE POSSIBILIDADES

**Fernanda Filgueiras Sauerbronn**

Professora Associada do Departamento de Contabilidade e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutora e Mestre pela EBABE/FGV. Graduada em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail: fernanda.sauerbronn@facc.ufrj.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8761482881522916>. ORCID: 0000-0002-7932-2314

**Paulo Homero Junior**

Doutor em Controladoria e Contabilidade – USP/SP e Doutorando em Administração pela York University, mestre em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo e graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: pfhj86@schulich.yorku.ca Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9907565104390725>. ORCID: 0000-0002-5219-5175

**Marcelo Castañeda de Araujo**

Professor do Departamento de Administração e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutor e Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (CPDA) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Graduado em Ciências Sociais pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). E-mail: marcelo.castaneda@facc.ufrj.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9559072716365586>. ORCID: 0000-0003-1869-7822

**Thauan Felipe Medeiros de Carvalho**

Doutorando em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), membro do Observatório de Gestão e Accountability (OGA) e co-fundador do Coletivo da Diversidade e Inclusão na Contabilidade (COLID). E-mail: thauanfelipe@icloud.com ORCID: 0000-0003-1514-0535 Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4256181764067043>

**João Paulo Resende de Lima**

Professor na Adam Smith Business School, University of Glasgow. Doutor em Controladoria e Contabilidade (FEA/USP). Mestre em Controladoria e Contabilidade (FEA-RP/USP). Bacharel em Ciências Contábeis (FEA-RP/USP). e-mail: joaopaulo.lima@glasgow.ac.uk Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4707479528720976>. ORCID: 0000-0002-4703-2603

## 1. RECONHECENDO O CAMPO

Um importante desafio para pesquisadores em contabilidade no Brasil tem sido, nos últimos anos, reconhecer e delimitar a necessária pluralidade paradigmática do campo (Lourenço & Sauerbronn, 2016). Esses desafios advêm não apenas da predominância de perspectivas teóricas *mainstream* (Martins & Zanchet, 2009), da baixa reflexividade do campo (Homero Jr, 2017<sup>a</sup> e 2017b) e da limitada diversidade curricular em termos de conteúdos epistêmicos e práticas pedagógicas (Silva & Nova, 2018).

Em busca da reversão desse processo, pesquisadores e pesquisadoras, grupos de pesquisa, programas de pós-graduação e instituições têm buscado transformar esse quadro (Azevedo et al., 2020). Essas iniciativas, como veremos adiante neste texto, envolveram a criação de disciplinas, seminários, conferências e redes, visando a dinamização de abordagens até então desconsideradas como parte de nosso campo. De forma a contribuir para esse movimento, procuraremos apontar neste breve editorial alguns entendimentos e desenvolver debates que contribuam para nossas práticas enquanto conhecimento científico em que a contabilidade crítica é parte integral e indispensável.

Nesse sentido, na próxima seção debateremos a dificuldade de apontar uma singular definição para pesquisa crítica em contabilidade, mas defendendo a necessidade de estressá-la enquanto significante flutuante, explorando os riscos e vantagens dessa particularidade. Na terceira seção, faremos uma breve revisão histórica da constituição do campo, em termos internacionais e nacionais. Na sequência, trataremos de uma particular iniciativa de ensino recente de “pesquisa crítica em contabilidade” no Brasil de forma a reconhecer seus benefícios e desafios em curto e médio prazo. Por fim, esperamos ao final do artigo apontar caminhos futuros e possibilidade de desenvolvimento de pluralidade de temas, teorias, métodos em contabilidade que nos convidem a pensar na transformação do campo e da(s) diversa(s) questões que atravessam a sociedade brasileira e demandam engajamento da contabilidade.

## 2. ENCARANDO O SIGNIFICANTE FLUTUANTE

Tentar definir o significado de pesquisa crítica em contabilidade pode ser uma guerra perdida. Isso pode assustar alguns leitores, mas a pluralidade sobre a qual o campo se constituiu torna tal definição quase impossível. Entretanto, o que podemos nos esforçar a fazer é apontar alguns pressupostos fundamentais que fundamentam tal diversidade de definições e possibilidades de desenvolvimentos de estudos.

Lohd & Gaffikin (1997) esforçaram-se para mapear como esse paradigma de estudos se define/definiu desde o seu início e apontaram diferentes formas com a qual os pesquisadores o nomearam: “*critical accounting movement*”, “*critical accounting literature*”, “*critical studies*” ou “*critical studies in accounting research*”. A dificuldade do campo em se nomear, reconhecer e atribuir sentido e significado (fechamento/*clousure*), demarca a sua constituição. Isso pode parecer ruim em um primeiro momento, entretanto, revela as diversas possibilidades (aberturas/*openings*) de ação.

As aberturas e possibilidades mostram-se mais claras ao adentrarmos os sentidos daquilo que Gendron (2018) aponta como objetivos dos estudos críticos e que procuraremos consolidar aqui. Primeiro, a pesquisa crítica em contabilidade concentra-se principalmente no desenvolvimento de uma melhor compreensão dos processos de marginalização para se envolver na intervenção e na práxis sociais. Segundo, refletem uma mistura de abordagens construcionistas sociais e performativas, com elevada abertura metodológica. Terceiro, envolve encorajar formas de pensar e intervir que tomem posições, de certa forma, contra a hegemonia das instituições estabelecidas. Quarto, existem vertentes e trajetórias intelectuais fragmentadas (em conflito, ou não) e um compromisso com a diversidade/multivocalidade epistemológica.

Ao reconhecer esses sentidos, aparece como necessidade nos entendermos enquanto pesquisadores frente a essa forma de encarar a natureza do conhecimento buscado e as formas de fazê-lo. Primeiro, para pesquisadores críticos existe uma inquietude em afastar-se dos interesses do *establishment* contábil e engajar-se na crítica social, entendendo que ser crítico significa um sentido diferente e mais rico do que criticar a literatura acadêmica a partir da “identificação de lacunas” - *gap spotting* (Gendron, 2018). Para Adler, Forbes e Willmott (2007), os estudos críticos envolvem questionar aquilo que é dado como certo ou naturalizado. Isso implica em ir além do instrumentalismo, ou seja, das ações avaliadas sob normas de racionalidade instrumental que busca a relação entre meios-fins como o propósito da pesquisa.

Emerge, assim, no debate sobre rigor e relevância (Faria, 2007), a ideia de que não pode existir a fusão ou confluência entre pesquisas sobre gestão com pesquisas para gestores. Desnaturalizar essa confluência implica em retirar os modelos e mecanismos contábeis do centro de interesse da pesquisa, substituindo-os pela relação entre contabilidade e sociedade. Isso significa superar o entendimento da contabilidade enquanto um serviço de informação passivo, dedicado a relatar fielmente a realidade econômica, em favor de abordagens que investiguem o papel desempenhado pela contabilidade como força simbólica, cultural e hegemônica nas lutas pela distribuição de riqueza (Lehman e Tinker, 1985).

Por certo, essas formas mostram-se distintas ou em contraste com aquelas tradicionais de pesquisa em contabilidade. Por um lado, conforme aponta Gendron (2018), a pesquisa crítica em contabilidade em muito assume a forma de um projeto pessoal-intelectual sempre sujeito a mudanças à medida que é continuamente articulado pela pessoa pesquisadora enquanto ser reflexivo ao longo de suas novas experiências no processo de pesquisa.

A contabilidade está profundamente envolvida em processos que visam definir, circunscrever e regular a subjetividade das pessoas (Gendron, 2018: 5). Assim, o projeto crítico em contabilidade visa emancipar o indivíduo (a começar pelo pesquisador em si) para constantemente buscar a emancipação frente à ascendência de discursos e práticas excessivamente influentes [*taken for granted*] que tendam a restringir a capacidade das pessoas de refletir.

Nesse sentido, torna-se fundamental desenvolver uma caracterização do “oponente” ou “adversário” que a investigação crítica se esforça por confrontar e frustrar em cada estudo. Esses oponentes podem ser definidos como instituições, discursos, lógicas ou ideologias, até mesmo práticas opressoras e excludentes, em que o objetivo global é marginalizar os outros. Inclui-se nessa oposição todas aquelas que atuam na fabricação de mentalidade, por exemplo, tornando as pessoas dóceis e subservientes aos interesses do *establishment*, muitas vezes por meio de falsa consciência ou processos de violência simbólica.

Independente de seu significado flutuante, o produto final da investigação crítica assumirá diferentes formatos de comunicação científica, a depender da teoria e do método adotados. Assim, certamente passará pela intenção de informar as pessoas sobre como a subjetividade e o conhecimento a respeito de um fenômeno em particular está sujeita ao poder, proporcionando-lhes potencialmente uma plataforma para reduzir a influência das forças subjugadoras sobre a mente e a ação no contexto em que se inserem.

Já que o potencial impacto das pesquisas críticas envolve relevantes dimensões sociais, culturais e políticas junto a diferentes públicos, conseqüentemente, entende-se que a ampliação desse impacto se encontra não apenas em publicações em congressos e revistas científicas, mas também na aproximação desses públicos e segmentos da sociedade por diferentes meios de comunicação e forma de ação. Trata-se, sem dúvida, de aproximar-se dos ideais de um intelectual público em busca de transformação social (Burawoy, 2005).

### 3. COMPREENDENDO A TRAJETÓRIA DO CAMPO

A pesquisa contábil internacional – especialmente a produzida nos países anglófonos do norte global – é significativamente polarizada, tendo um polo dominante que endossa e promove abordagens positivistas e é reconhecido como relativamente impermeável a formas alternativas de pesquisa, em oposição a um conjunto de pesquisadores que aderem a estilos interpretativos ou críticos de pesquisa e empreendem ações para modificar o campo acadêmico (Malsch et al., 2011).

Segundo Roslender e Dillard (2003), as perspectivas interdisciplinares sobre contabilidade emergiram no Reino Unido em meados da década de 1970, como reação às orientações positivistas e funcionalistas nas quais se embasavam tanto a contabilidade comportamental quanto o então emergente paradigma *mainstream* da contabilidade financeira, ambas tradições originárias dos Estados Unidos. Mas, mesmo a pesquisa contábil interdisciplinar se caracteriza por tensões internas entre a tradição crítica/marxista que deu origem ao movimento e a tradição pós-moderna/foucaultiana, que se tornou a mais influente a partir do final dos anos 1980. Exemplos da polêmica entre essas duas tradições podem ser encontrados em Neimark (1990; 1994), Hoskin (1994), e Armstrong (1994).

Para Gendron e Baker (2005), a fundação do periódico *Accounting, Organizations and Society* (AOS), em 1976, foi um evento chave para a consolidação da pesquisa contábil interdisciplinar como um todo e para a posterior consolidação de

uma rede foucaultiana na pesquisa contábil. Com o passar do tempo, a expansão da pesquisa contábil interdisciplinar e as crescentes tensões dentro dessa tradição levaram a uma maior fragmentação do campo, com a criação de pelo menos dois outros periódicos dedicados à pesquisa contábil não convencional – *Accounting, Auditing and Accountability Journal* (AAAJ), em 1988, e *Critical Perspectives on Accounting* (CPA), em 1990.

Ao investigarem a constituição da CPA em seus primeiros 25 anos de atividade, Morales e Sponem (2017) identificam que a produção acadêmica veiculada no periódico possui três principais objetos de crítica: a pesquisa contábil *mainstream*, caracterizada por reproduzir uma linha de pensamento predominante oriunda da economia e das finanças; a profissão contábil, controlada por uma elite de poder que serve a seus próprios interesses; e o papel social da contabilidade, usualmente associado à manutenção do *status quo*.

Muito embora temáticas frequentes na pesquisa crítica em contabilidade internacional, como balanço social e contabilidade ambiental, venham sendo abordadas na pesquisa contábil brasileira desde o final dos anos 1990, pelo menos, e em que pese a dificuldade que temos apontado em se definir o que é pesquisa crítica, parece-nos que a comunidade brasileira de pesquisadores e pesquisadoras dessas temáticas não demonstra interesse em reivindicar para si esse significativo. Pelo contrário, entendemos que essa comunidade lida com as tensões entre avançar-desafiar ou adequar-se aos padrões positivistas e funcionalistas que predominam na pesquisa contábil *mainstream*. Entendemos que essa tendência tem se acentuado nos últimos anos, alinhados a desenvolvimentos de temáticas que interessam ao mercado e práticas profissionais recentes (por exemplo, relato integrado, ESG, dentre outras).

Ao pensarmos na crítica mais engajada com questões sociais e públicas, e menos pautada pela profissão, pelo mercado ou por teorias problemáticas (Goshal, 2005), entendemos que a emergência de uma comunidade crítica em contabilidade é um fenômeno recente, e que sua consolidação é um processo ainda em andamento e não livre de tensões e desafios. Alguns eventos ocorridos durante a década de 2010 no Brasil foram fomentadores da constituição da comunidade de pesquisa crítica em contabilidade, dentre os quais podemos citar:

- oferta da disciplina *Interpretive and Critical Theories in Accounting* no PGGCC/FEA/USP (entre 2011, 2014 e 2016) pelo professor visitante David Carter, da Universidade de Camberra;
- participação de expoentes da comunidade crítica internacional no Congresso UnB de Contabilidade e Governança, que desde sua primeira edição, em 2015, já contou com palestras de Mahmoud Ezzamel, Yves Gendron, Cheryl Lehman, Wai Fong Chua, David Cooper, Trevor Hopper, Jesse Dillard, Jane Andrew e Christine Cooper;
- organização do evento *Qualitative Research and Critical Accounting* (QRCA), congregando pesquisadores da América do Sul e cuja primeira edição foi realizada presencialmente na Universidade de São Paulo, em 2018; e em 2020 e 2021 organizados virtualmente pela UFRJ;
- criação do tema de interesse *Estudos Críticos e Interpretativos em Contabilidade* na área de Contabilidade do EnANPAD, a partir de 2019.

Além desses eventos, destacamos também uma crescente inserção de pesquisadoras brasileiras junto à comunidade internacional de pesquisa crítica, através de posições de professoras visitantes, estágios doutorais (bolsa-sanduíche), participações em eventos e publicações em periódicos (cf. Lima, Casa Nova, & Vendramin, 2023; Lima, Casa Nova, Sauerbronn, et al., 2023; Sauerbronn et al., 2021); bem como a abertura em congressos internacionais para a pesquisa contábil crítica, como o *International Critical Management Studies* (edições 2017, 2019, 2021 e 2023).

#### 4. UM PERCURSO RECENTE DE ENSINO DA CONTABILIDADE CRÍTICA

Em 2021, um grupo de docentes com afinidades críticas diferenciadas se reuniu para propor um curso que foi denominado “Pesquisa Crítica em Contabilidade”, aprovada como eletiva no âmbito de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Os docentes em questão são autores desse editorial, sendo que João Paulo Resende Lima, que atua na University of Glasgow, fez parte das edições de 2021 e 2022 do referido curso, que ocorreu também em 2023, com perspectivas de continuidade.

A ideia inicial, que se manteve em todas as edições, era criar um espaço de interlocução entre a contabilidade e as humanidades, perfazendo uma prática interdisciplinar que buscasse a crítica do mundo em que vivemos em suas múltiplas dimensões, tendo a contabilidade como eixo problematizador.

As três edições realizadas até aqui reuniram em torno de 60 discentes de várias universidades brasileiras e latino-americanas, sendo adotado o formato remoto na primeira edição e havendo uma tentativa de formato híbrido, que se transformou em remoto nas duas outras edições. Todos os encontros foram gravados. A partir da primeira aula, cada docente atuava como mediador do autor-convidado, de forma a aproximar a abordagem teórica da semana junto a contabilidade e aos estudantes participantes. Nas duas primeiras edições, a avaliação envolvia interações no ambiente virtual do curso e uma apresentação de proposta de pesquisa que contemplasse alguma temática abordada no curso. Na terceira edição, optamos por mudar a proposta de pesquisa, propondo a apresentação de um trabalho final escrito.

Assim, cabe mostrar como o curso se desenvolveu a cada encontro, sendo que vamos considerar aqui a estrutura da última edição, na medida em que foram poucos ajustes efetuados entre 2021 e 2023. Na apresentação, além de todos se apresentarem, costuma-se abordar o que se entende por crítica a partir da abordagem de alguns autores (Gendron,

2018; Parker; Thomas, 2011; Lourenço & Sauerbronn, 2016). Na sequência, o professor Lucas Casagrande, da UFRGS, foi convidado para debater autores que perfazem os Estudos Organizacionais Críticos, tais como Tragtenberg (1971), Paula (2002) e Guerreiro Ramos (1981). No terceiro encontro, o professor Alexandre Faria, da Ebape/FGV, foi convidado para uma aula sobre estudos pós-coloniais e decoloniais a partir da discussão de Sauerbronn *et al.* (2021), Jammulamadaka *et al.* (2021) e Faria (2013).

Entre o quarto e o sexto encontros, procuramos discutir as contribuições de Bruno Latour, Michel Foucault e Pierre Bourdieu, tendo um encontro para cada perspectiva. A professora Simone Alves da Costa, da Unifesp, foi convidada para debater a contribuição de Latour na pesquisa crítica em contabilidade a partir de Costa (2015), Latour (2012) e Robson e Bottausci (2008). Para a aula sobre Foucault, nossa convidada foi a professora Adriana Dias, do Instituto Politécnico de Santarém, que fez a discussão a partir de Rose e Valverde (2006), Silva, Rodrigues e Sangster (2019), Bujaki, Gaudet e Iuliano (2017) e Silva, Vasconcelos e Lira (2021). Com Pierre Bourdieu, o professor Paulo Homero Júnior, da York University, apresentou as possibilidades de contribuição do autor a partir de Malsch, Gendron e Grazzini (2011), Lupu e Empson (2015), Andon, Free e O'Dwyer (2015) e Stringfellow, McMeeking e Maclean (2015).

No encontro seguinte, tivemos a participação do professor Samir Sayed (egresso do PPGCC/FEA/USP) as relações entre *Labour Process Theory* e ideologia, com a discussão sendo feita a partir de Bryer (2006), Sayed (2020), Tinker, Merino e Neimark (1982) e Chiapello (2007). Na oitava aula, o debate se deu em torno da metodologia da lógica da explanação crítica, de Laclau e Mouffe, tendo o professor Arthur Nascimento, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), como convidado, debatendo a partir de Nascimento (2011) e Tregida, Milne e Kearins (2018). A nona aula contou com a presença do professor Thiago Oliveira, da Unigranrio, que debateu a geografia crítica a partir de Milton Santos e dos textos de Oliveira e Reis (2020) e Santos (2003).

Nos debates sobre epistemologias de gênero e sexualidade, tendo como convidado o professor João Paulo de Lima Resende, da University of Glasgow, partimos de Anzaldúa (2009), Haynes (2010), hooks (1995), Lehman (2019), McGuigan e Ghio (2018), Pullen (2018), Rumens (2016) e Silva (2020). Por sua vez, os debates sobre epistemologias de raça contaram com a participação das professoras Sandra Maria Silva e Camila Nganga, com o debate a partir de Annisete (2009), Annisete e Prasad (2017), Carneiro (1995), Gonzales (1994), Munanga (2003), Davie (2005), Fleishman e Tyson (2002), Hammond e Streeter (1994), Schucman (2010) e Upton e Arrington (2012).

Na aula sobre pedagogias críticas e educação popular, voltada para o pensamento de Paulo Freire, a professora Camila Coimbra, da Universidade Federal de Uberlândia, debate conosco a partir de Freire (1996), Fals-Borda (2009), Mota-Neto (2018) e Freire (2002). Por fim, encerramos com a perspectiva de *Counter Accounting* e Contabilidade Emancipatória, tendo o professor Thauan Carvalho como convidado, discutindo a partir de Carvalho, Sauerbronn e Haslam (2021) e Gallhofer e Haslam (2006).

Não podemos deixar de lembrar temas e professores que estiveram conosco nas edições de 2021 e 2022. Assim, em 2021 tivemos participações como Sérgio Wanderley, professor da Unigranrio, em aula que abordou o Perspectivismo Ameríndio; Fernando Hoffman, professor da Universidade Federal de Santa Maria, que nos acompanhou em uma aula sobre multidão a partir do pensamento de Antonio Negri; Jim Haslam, professor da Durham University Business School, que compôs a primeira aula sobre counter accounting e contabilidade emancipatória. Silvia Casa Nova, professora da Universidade de São Paulo, participou da aula sobre Epistemologias de Gênero e Sexualidade nos anos de 2021 e 2022. Cabe destacar que em 2021 e 2022 a professora Rosemary Lourenço, da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, apresentou a perspectiva de Pierre Bourdieu, sendo que em 2023 teve um impedimento poucos dias antes de sua aula.

## 5. OPORTUNIDADES E DESAFIOS AO FUTURO DA PESQUISA CRÍTICA

A abordagem crítica em contabilidade, que busca uma compreensão aprofundada dos processos de alienação para intervenção da práxis social, destaca-se como uma alternativa às abordagens tradicionais. Dentre a gama de tópicos pesquisados na vertente crítica da Contabilidade encontram-se “críticas ao capitalismo, preocupação de que a prática contábil ortodoxa contribui para a crise ambiental, cepticismo sobre o poder e o papel da profissão contábil, justiça social, o impacto ideológico dos instrumentos contábeis” (Carter & Toms, 2010, p. 171); temáticas relacionadas à diversidade e políticas identitárias em termos de gênero, raça, sexualidade e demais marcadores sociais que constituem diferentes sistemas de opressão (Lehman, 1992; 2019a; Annisette, 2003; Rumens, 2016; Healy, Tatli, Ipek, Öztürk, Seierstad & Writh, 2017; Haynes, 2017); neoliberalismo (Chiapello, 2017); processos relacionados à marginalização e exclusão (Agyemang & Lehman, 2013; Lehman, Hammond & Agyemang, 2018; Gendron, 2018), desafio ao pensamento eurocentrado (Sauerbronn et al., 2021).

Metodologicamente, é quase senso comum relacionar os métodos quantitativos à tradição de pesquisa positivista e os métodos qualitativos às tradições de pesquisa interpretativa e crítica, contudo, tal naturalização é perigosa pois desconsidera relação entre elementos filosóficos e metodológicos (Laughlin, 1995; e Everett, Rahaman & Maharaj, 2015). Dessa maneira, a tradição crítica de pesquisa também comporta o uso de métodos quantitativos para sua realização, desde que o uso esteja em coerência com o problema de pesquisa e os pressupostos filosóficos (Morrow & Brown, 1994). Historicamente, a publicação de pesquisas críticas com métodos quantitativos ainda é baixa. Richardson (2015) ao analisar os artigos publicados no periódico *Critical Perspectives on Accounting* no período de 2004 a 2013 constatou que 55,6% dos artigos publicados eram realizados com métodos qualitativos, 13,8% eram comentários, 24,2% eram trabalhos não empíricos e apenas 6,5% dos artigos publicados utilizam métodos quantitativos.

Ademais, Richardson (2015) afirma que as grandes bases de dados são usualmente utilizadas para estabelecer relações entre variáveis, contudo, sempre permanece um espaço não explicado na variância dos dados e nesse espaço não explicado estaria uma das grandes contribuições da pesquisa crítica. O autor ainda sugere que métodos quantitativos sejam utilizados para descrever e categorizar problemas críticos. Por fim, Richardson (2015) ainda aponta para o potencial dos trabalhos que adotam métodos mistos, uma vez que se observa “[...] o compromisso do projeto de contabilidade crítica com métodos qualitativos, pode ser mais fácil e mais produtivo introduzir métodos quantitativos como parte de uma estratégia de pesquisa de métodos mistos” (p. 75). Dessa forma, podemos observar que existem diferentes oportunidades e desafios tanto no âmbito teórico, quanto metodológico da pesquisa crítica em contabilidade crítica e emancipatória (Cintra, Haslam & Sauerbronn, 2022).

No contexto desafiador do ambiente acadêmico brasileiro, a consolidação da contabilidade crítica enfrenta barreiras significativas. A predominância das perspectivas teóricas *mainstream*, a baixa reflexividade do campo e a limitada diversidade curricular (Mendes, Fonseca, Sauerbronn, 2020) têm dificultado o reconhecimento e a delimitação da necessária pluralidade paradigmática na pesquisa contábil. Apesar dos esforços de agentes engajados em transformar esse quadro, incluindo pesquisadores, grupos de pesquisa como o Observatório de Gestão e *Accountability* (OGA), da UFRJ, e o Núcleo FEA de Pesquisa e Extensão em Gênero, Raça e Sexualidade (GENERAS), da USP, organizações como o Coletivo Contábil de Inclusão e Diversidade (COLID), e eventos científicos como o QRCA e o EnANPAD, a provocação para estabelecer uma práxis de pesquisa crítica em contabilidade revela-se como um desafio complexo.

Embora percebamos e saudemos uma crescente presença de publicações com abordagens críticas nos periódicos brasileiros, essa produção ainda nos parece estar demasiadamente concentrada em professoras, egressos e egressas do PPGCC-UFRJ e do PPGCC/FEA/USP. Nesse sentido, a decisão de manter a oferta da disciplina de Pesquisa Crítica em Contabilidade em formato remoto visa também ampliar nossa capacidade de acolher pesquisadores oriundos de outras instituições de ensino do Brasil e da América Latina, contribuindo para uma maior disseminação dessas abordagens.

Parte do desafio da constituição da pesquisa crítica em contabilidade inclui o processo de decolonialidade corpos e mentes submetidos a processos de subjetivação promovidos pela contabilidade positiva/positivista e pró-mercado (ver Sauerbronn, Lima e Faria, 2023). Entretanto, o desafio está também em escapar aos riscos de recolonização com submissão passiva autores internacionais e epistemologias críticas eurocentradas. De certo que esse desafio decolonialidade-recolonialidade implica também em reconhecer as epistemologias críticas como meio para desconstruir o “dado como certo”, mas sem tomá-las como superiores e únicas formas para se explicar os fenômenos locais ou de se buscar uma teorização a partir do sul.

Por fim, para além de uma maior inserção nos espaços acadêmicos, entendemos ser importante para a consolidação de uma comunidade de pesquisa crítica em contabilidade no Brasil que consigamos ampliar nossa capacidade de contribuir para a promoção de transformações sociais. Nesse sentido, a exemplo de alguns de nossos colegas do *mainstream* que há décadas atuam como porta-vozes da especulação financeira, ou da epistemologia positivista, uma meta que nos parece factível de ser perseguida é intervir no debate público (para além do mercado) de maneira significativa. Em última instância, enfrentar o desafio de consolidar a contabilidade crítica no ambiente acadêmico brasileiro requer não apenas uma revisão histórica do campo, ou das ações até aqui tomadas, mas também um compromisso contínuo com a transformação, a diversidade e o engajamento nas questões sociais que atravessam a sociedade brasileira.

## REFERÊNCIAS

- Adler, P. S., Forbes, L. C., & Willmott, H. (2007). Critical management studies. *The Academy of Management Annals*, 1(1), 119–179. <https://doi.org/10.1080/078559808>.
- Agyemang, G., & Lehman, C. R. (2013). Adding critical accounting voices to migration studies. *Critical Perspectives on Accounting*, 24(4-5), 261-272.
- Annisette, M. (2003). The colour of accountancy: examining the salience of race in a professionalisation project. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7-8), 639-674.
- Annisette, M. (2009). Race and ethnicity. In *The Routledge Companion to Accounting History* (pp. 451–469). <https://doi.org/10.4324/9781315143446-8>
- Annisette, M., & Prasad, A. (2017). Critical accounting research in hyper-racial times. *Critical Perspectives on Accounting*, 43, 5–19. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2016.06.002>
- Anzaldúa, G. (2000). Falando em línguas: uma carta para as mulheres escritoras do terceiro mundo. *Revista Estudos Feministas*, 8(1), 229. <https://doi.org/10.1590/%25x>
- Araujo, Cícero; Bresser-Pereira, Luiz Carlos. (2018). Para além do capitalismo neoliberal: as alternativas políticas. *DADOS – Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, 61(3): 551-580. doi: <https://doi.org/10.1590/001152582018167>
- Armstrong, P. (1994). The Influence of Michel Foucault on Accounting Research. *Critical Perspectives on Accounting*, 5(1): 25–55.
- Azevedo, R. R.; Lino, A. F.; Sauerbronn, F. F.; Pagliarussi, M. S.; Espejo, M. B.; Silva, S. C.; Casa Nova, S. P. C.; Klein Junior, V. H. (in press). Um debate polifônico - quais são as oportunidades e desafios para pesquisas qualitativas em contabilidade? *Revista Prospectus*.
- Azevedo, S. U., Barbosa, J. S., Consoni, S., & Espejo, M. M. S. B. (2020). Ontological posture of research in management accounting. *Brazilian Journal of Business*, 2(3), 2927-2947. <https://doi.org/10.34140/bjbv2n3-071>



- Bilhim, J. A. de F., & Gonçalves, A. de O. (2022). Abordagens Epistemológicas e Pluralismo na Pesquisa em Contabilidade: para além do paradigma dominante. *Public Sciences & Policies*, 7(1), 59–75. <https://doi.org/10.33167/2184-0644.CPP2021.VVIIIN1/pp.59-75>
- Biondi, Y.; Suzuki, T. (2007). Socio-economic impacts of international accounting standards: an introduction. *Socio-Economic Review*, 5(4): 585–602. <https://doi.org/10.1093/ser/mwm011>
- Bryer, R. A. (2006). Accounting and control of the labour process. *Critical Perspectives on Accounting*, v. 17(5): 551–598. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2003.06.010>
- Bujaki, M. L., Gaudet, S., & Iuliano, R. M. (2017). Governmentality and identity construction through 50 years of personal income tax returns: The case of an immigrant couple in Canada. *Critical Perspectives on Accounting*, 46, 54-74. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2017.02.005>
- Burawoy, M. (2005). For Public Sociology. *American Sociological Review*, 70: 4-28. <https://doi.org/10.1177/000312240507000102>
- Carneiro, S. (1995). Gênero Raça e Ascensão Social. *Revista Estudos Feministas*, 03(02), 544–552. <https://doi.org/10.1590/%25x>
- Carter, C., & Toms, S. (2010). The contours of critical accounting. *Critical Perspectives on Accounting*, 3(21), 171-182.
- Carvalho, T. F. M.; Sauerbronn, F.; Haslam, J. (2021). Counter Accounting , Brazil and the Rio Olympics. *IPA Congress*, p. 1–37.
- Chiapello, E. (2007). Accounting and the birth of the notion of capitalism. *Critical Perspectives on Accounting*, 18(3): 263–296. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2005.11.012>
- Chiapello, E. (2016). How IFRS Contribute to the Financialization of Capitalism. In: BENSANDON, D.; PRAQUIN, N. (Eds.). *IFRS in a Global World: International and Critical Perspectives on Accounting*. New York: Springer, p. 71–84.
- Chiapello, E. (2017). Critical accounting research and neoliberalism. *Critical Perspectives on Accounting*, 43, 47-64.
- Cintra, Y. C., Haslam, J., & Sauerbronn, F. F. (2022). Developing Appreciation of Emancipatory Accounting through Empirical Research: Issues of Method. *Revista de Administração Contemporânea*, 26(1), e210009. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2022210009.en>
- Costa, S. A. (2015). Gestão Estratégica de Custos: panorama do ensino e pesquisa sob a ótica da teoria do ator-rede. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis). FEA, USP, São Paulo. Capítulo 2.
- Davie, S. S. K. (2005). The politics of accounting, race, and ethnicity: A story of a Chiefly-based preferencing. *Critical Perspectives on Accounting*, 16(5), 551–577. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2003.05.001>
- Denzin, N. (2017). Investigação Qualitativa Crítica. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 13(1), 105-119. doi:[https://doi.org/10.21446/scg\\_ufrj.v13i1.14178](https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v13i1.14178)
- Denzin, N. K., & Giardina, M. D. (2006). *Qualitative inquiry and the conservative challenge*. Walnut Creek: Coast Press.
- Everett, J., Neu, D., Rahaman, A. S., & Maharaj, G. (2015). Praxis, Doxa and research methods: Reconsidering critical accounting [Editorial]. *Critical Perspective on Accounting*, 32, 37-44.
- Fals-Borda, O. (2009). Cómo Investigar la Realidad para Transformarla. In: Fals Borda, O. *Una Sociología Sentipensante para América Latina*. Buenos Aires: CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20160308051848/09como.pdf>
- Fals-Borda, O., & Rahman, M. A. (1991). *Action and Knowledge: Breaking the monopoly with participatory action-research*. New York: Intermediate Technology Publications London. (PART I)
- Faria, A. (2007). Gestão: Relevância ou Rigor? *GV executivo*, 6(3): 39-43. <https://doi.org/10.12660/gvexec.v6n3.2007.34591>
- Faria, A. (2013). Border thinking in action: should critical management studies get anything done?. In: Malin, V.; Murphy, J.; Siltaoja, M. (Eds). *Dialogues in Critical Management Studies: Getting things done*. Bingley: Emerald Group.
- Fleischman, R. K., & Tyson, T. N. (2002). The interface of race and accounting: A reply to burrows. *Accounting History*, 7(1), 115–123. <https://doi.org/10.1177/103237320200700107>
- Gallhofer, S.; Haslam, J. (2019). Some reflections on the construct of emancipatory accounting: Shifting meaning and the possibilities of a new pragmatism. *Critical Perspectives on Accounting*, p. 101975. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2017.01.004>
- Gendron, Y. (2018). On the elusive nature of critical (accounting) research. *Critical Perspectives on Accounting*, 50, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2017.11.001>
- Gendron, Y.; Baker, C. R. (2005). On interdisciplinary movements: The development of a network of support around Foucaultian perspectives in accounting research. *European Accounting Review*, 14(3): 525–569.
- Ghoshal, S. Bad management theories are destroying good management practices. *Academy of Management Learning & Education*, 4(1), 75-91, 2005. <https://doi.org/10.5465/amle.2005.16132558>
- Gonzales, L. (1994). Lélia Fala de Lélia. *Estudos Feministas*, 2(2), 383–386. <https://doi.org/10.1590/%25x>
- Guerreiro Ramos, A. (1981). A crítica da razão moderna e sua influência sobre a teoria da organização. In: GUERREIRO RAMOS, Alberto. *A nova ciência das organizações: uma reconceitualização da riqueza das nações*. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Hammond, T., & Streeter, D. W. (1994). Overcoming barriers: Early African-American certified public accountants. *Accounting, Organizations and Society*, 19(3), 271–288. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(94\)90035-3](https://doi.org/10.1016/0361-3682(94)90035-3)
- Haynes, K. (2010). Other lives in accounting: Critical reflections on oral history methodology in action. *Critical Perspectives on Accounting*, 21(3), 221-231. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2009.11.002>
- Haynes, K. (2017). Accounting as gendering and gendered: A review of 25 years of critical accounting research on gender. *Critical Perspectives on Accounting*, 43, 110-124.

- Healy, G., Tatli, A., Ipek, G., Öztürk, M., Seierstad, C., & Wright, T. (2019). In the steps of Joan Acker: A journey in researching inequality regimes and intersectional inequalities. *Gender, Work & Organization*, 26(12), 1749–1762. <https://doi.org/10.1111/gwao.12252>
- Homero Jr, P. F. (2017b). O Complexo de Vira-Lata no Discurso Acadêmico Brasileiro sobre as IFRS. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 12(2).
- Homero Jr, P. F. A. (2017a). Constituição do Campo Científico e a Baixa Diversidade da Pesquisa Contábil Brasileira. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 11(3): 314-328. <https://doi.org/10.17524/repec.v11i3.1565>
- Hooks, b. (1995). Intelectuais negras. *Estudos feministas*, 3(2), 464. <https://doi.org/10.1590/%25x>
- Hopper, T. & Powell, A. (1985). "Making sense of research in the organisational and social aspects of management accounting: a review of its underlying assumptions", *Journal of Management Studies*, Vol. 22 No. 3, pp. 429-65.
- Hoskin, K. (1994). Boxing Clever: For, against and beyond Foucault in the Battle for Accounting Theory. *Critical Perspectives on Accounting*, 5(1): 57–85.
- Jammalamadaka, N.; Faria, A.; Jack, G.; Ruggunan, S. (2021). Decolonising Management and Organisational Knowledge (MOK): Praxistical Theorising for Potential Futures. *Organization*, 28(5). <https://doi.org/10.1177/13505084211020463>
- Latour, B. (2012). *Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede*. Salvador: Edufba; Bauru, São Paulo: Edusc. Introdução e Conclusão.
- Laughlin, R. (1995). Empirical research in accounting: alternative approaches and a case for "middle-range" thinking. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8, 63-87. <https://doi.org/10.1108/09513579510146707>
- Lehman, C. R. (1992). "Herstory" in accounting: The first eighty years. *Accounting, Organizations and Society*, 17(3-4), 261-285. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90024-M](https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90024-M)
- Lehman, C. R. (2019). Reflecting on now more than ever: Feminism in accounting. *Critical Perspectives on Accounting*, 65, 102080. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2019.04.001>
- Lehman, C. R., Hammond, T., & Agyemang, G. (2018). Accounting for crime in the US: Race, class and the spectacle of fear. *Critical Perspectives on Accounting*, 56, 63-75.
- Lehman, C., & Tinker, T. (1987). The 'real' cultural significance of accounts. *Accounting, Organizations and Society*, 12(5), 503- 522. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(87\)90033-X](https://doi.org/10.1016/0361-3682(87)90033-X)
- Lima, J. P. et al. (2023). "É só uma gripezinha"? Produzindo um contra-relato midiático das Crises Discursivas sobre a COVID-19 no Brasil. *Accounting Forum*, 1–27.
- Lima, J. P.; Casa Nova, S. P. C.; Vendramin, E. O. (2023). Sexist academic socialization and feminist resistance: (de)constructing women's (dis)placement in Brazilian accounting academia. *Critical Perspectives on Accounting*, p. 102600.
- Lodh, A. C., & Gaffikin, M. J. R. (1997). Critical Studies in Accounting Research, Rationality and Habermas: A Methodological Reflection. *Critical Perspectives on Accounting*, 8: 433–474. <https://doi.org/10.1006/cpac.1996.0108>
- Lourenço, R. L.; Sauerbronn, F. F. (2016). Revistando possibilidades epistemológicas em contabilidade gerencial: em busca de contribuições de abordagens interpretativas e críticas no Brasil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 13(28), 101-124. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2016v13n28p99>
- Lupu, I.; Empson, L. (2015). Illusio and overwork: playing the game in the accounting field. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 28(8): 1310–1340. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-02-2015-1984>
- Malsch, B.; Gendron, Y.; Grazzini, F. (2011). Investigating interdisciplinary translations: The influence of Pierre Bourdieu on accounting literature. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 24(2): 194–228.
- McGuigan, N., & Ghio, A. (2018). Queering accounting: opening up and connecting professional services firms. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 9(5): 625-635. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2018-0210>
- Mendes, D.; Fonseca, A. C. P. D.; Sauerbronn, F. F. (2020). Modos de ideologia e de colonialidade em materiais didáticos de Contabilidade. *Education Policy Analysis Archives*, 28: 99.
- Morales, J.; Sponem, S. (2017). You too can have a critical perspective! 25 years of Critical Perspectives on Accounting. *Critical Perspectives on Accounting*, 43(1): 149–166.
- Morrow, R. A., & Brown, D. D. (1994). *Critical theory and methodology* (Vol. 3). Sage.
- Mota-Neto, J. (2018). Paulo Freire e Orlando Fals Borda na genealogia da pedagogia decolonial latino-americana. *Folios*, 48, 3-13.
- Munanga, K. (2003). Palestra proferida no 3o Seminário Nacional Relações Raciais e Educação-PENESB-RJ, 05/11/03. *Biologia*, 3.
- Nascimento, A. R. Do. Teoria Pós-Estruturalista do Discurso. In: Controle gerencial como prática social e organizacional: Análise Crítica a partir dos paradigmas neofuncionalista, interpretativista e pós-estruturalista (Tese). São Paulo. p. 73–96.
- Neimark, M. (1990). The king is dead. Long live the king! *Critical Perspectives on Accounting*, 1(1):103–114.
- Oliveira, T.; Reis, C.; Wanderley, S. *Sujeitos e organizações no âmbito urbano periférico e semiperiférico global: pistas a partir do pensamento miltoniano e da ótica decolonial*. In: XI Congresso Nacional de Administração e Contabilidade - AdCont., 2020, Rio de Janeiro. Anais [...]. Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2020.
- Parker, M.; Thomas, R. (2011). What is a critical journal? *Organization*, 18(4): 419–427.
- Parker, M.; Thomas, R. (2011). What is a critical journal? *Organization*, 18(4): 419–427. <https://doi.org/10.1177/1350508411403535>

- Paula, A. P. P. (2002). Tragtenberg revisitado: as inexoráveis harmonias administrativas e a burocracia flexível. *Revista de Administração Pública*, 36(1): 127-144.
- Prasad, P. (2005). *Crafting Qualitative Research: working in the postpositivist traditions*. Armonk, New York: M.E. Sharpe.
- Pullen, A. (2018). Writing as labiaplasty. *Organization*, 25(1), 123-130. <https://doi.org/10.1177/1350508417735537>
- Richardson, A. J. (2015). Quantitative research and the critical accounting project. *Critical Perspectives on Accounting*, 32, 67-77.
- Rose, N., O'Malley, P., & Valverde, M. (2006). Governmentality. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2, 83-104
- Roslender, R.; Dillard, J. F. (2003). Reflections on the Interdisciplinary Perspectives on Accounting Project. *Critical Perspectives on Accounting*, 14(3): 325-351.
- Rumens, N. (2016). Sexualities and accounting: A queer theory perspective. *Critical Perspectives on Accounting*, 35, 111-120.
- Santos, M. *Economia espacial: críticas e alternativas*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2003.
- Santos, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/sugestao\\_leitura/sociologia/outra\\_globalizacao.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/sugestao_leitura/sociologia/outra_globalizacao.pdf)
- Sauerbronn, F. F. et al. (2021). Decolonial studies in accounting? Emerging contributions from Latin America. *Critical Perspectives on Accounting*, p. 102281.
- Sauerbronn, F. F., Lima, J. P. R., Faria, A. (2023). Decolonizing-Recolonizing Curriculum in Management and Accounting. *Revista de Administração Contemporânea*, 27(6). <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2023230050.en>
- Sauerbronn, F., Ayres, R., da Silva, C., & Lourenço, R. (2021). Decolonial studies in accounting? Emerging contributions from Latin America. *Critical Perspectives on Accounting*, 102281. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2020.102281>
- Sayed, S. (2020). Financial Reporting como Instrumento Ideológico para Fins Hegemônicos Evidências do Banco do Brasil (1853-1902). *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 13(2), 154-175. <https://doi.org/10.14392/ASAA.2020130208>
- Schucman, L. V. (2010). Racismo e Antirracismo: A categoria raça em questão. *Psicologia Política*, 10(19), 41-55.
- Silva, A. R., Rodrigues, L. L., & Sangster, A. (2019). Accounting as a tool of State governance: The tutelage system of 'Free Africans' in Brazil between 1818 and 1864. *Accounting History*, 24(3), 383-401.
- Silva, A. R., Vasconcelos, A., & Lira, T. A. (2021). Inscrições contábeis para o exercício do poder organizacional: O caso do fundo de emancipação de escravos no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, 61.
- Silva, S. (2020). Nenhum Saber a Menos!. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 14(4), 120-124. doi:[https://doi.org/10.21446/scg\\_ufrj.v14i4.31348](https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v14i4.31348)
- Silva, S. M. C. da, & Nova, S. P. de C. C. (2018). Pesquisa qualitativa ou qualidade em pesquisa? Um exemplo de contribuição sócio-humanista em pesquisa contábil. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 13(1), 120-141. [https://doi.org/10.21446/scg\\_ufrj.v13i1.15860](https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v13i1.15860)
- Tinker, A. M.; Merino, B. D.; Neimark, M. D. (1982). The normative origins of positive theories: Ideology and accounting thought. *Accounting, Organizations and Society*, 7(2): 167-200.
- Tragtenberg, M. (1971). A teoria geral da administração é uma ideologia? *Revista de Administração de Empresas*, 11(4): 7-21, out./dez.
- Tregidga, H.; Milne, M. J.; Kearins, K. (2018). Ramping Up Resistance: Corporate Sustainable Development and *Academic Research*. *Business & Society*, 57(2): 292-334.
- Upton, D. R., & Arrington, C. E. (2012). Implicit racial prejudice against African-Americans in balanced scorecard performance evaluations. *Critical Perspectives on Accounting*, 23(4-5), 281-297. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2012.01.002>

## Sumário

Perfil Desejado do Controller por Empresas Brasileiras.....	13
Efeito dos Investidores Institucionais na Qualidade dos Lucros: uma Abordagem dos Fundos de Investimentos e Fundos de Pensão.....	26
Acidente de Brumadinho em Minas Gerais: valoração das ações da Vale S.A. e seus pares .....	40
Desempenho ESG e Agressividade Fiscal: um estudo em empresas brasileiras atuantes no mercado de capitais .....	51
Desempenho ESG, Risco e a (In)existência do Comitê de Risco nas Empresas Brasileiras .....	63
Criptomoedas: Percepção de Professores sobre a Incorporação do Conteúdo ao Currículo de Ciências Contábeis.....	79
Influências de Fatores Pessoais e Organizacionais no Estresse Percebido de Professores de Ciências Contábeis .....	90

# PERFIL DESEJADO DO CONTROLLER POR EMPRESAS BRASILEIRAS

## DESIRED CONTROLLER PROFILE BY BRAZILIAN COMPANIES

O artigo foi apresentado no XXVIII Congresso Brasileiro de Custos, realizado de 17 a 19 de novembro de 2021, de forma virtual

### RESUMO

Partindo da ideia de que o Controller é um profissional tido como importante para a gestão das empresas, mas que carece de uma compreensão no que tange à sua atuação específica, e que esse profissional está em um mercado em ascensão dentro de um contexto de contínuas mudanças, o objetivo deste trabalho foi verificar qual é o perfil que as empresas no Brasil requerem do *Controller* na atualidade, em termos de competências e funções a serem exercidas. A pesquisa é de caráter descritivo, quali-quantitativo e documental, tendo utilizado 78 anúncios de vagas de *Controller*, com atuação no Brasil, coletados no *LinkedIn* em agosto de 2020. Os resultados mostram que as principais funções atribuídas ao *Controller* são: Elaboração de relatórios externos, Controle Interno, Estratégia financeira, Controle e gestão orçamentária, Gestão de recursos, Gestão de projetos e Aderência e conformidade à regulamentação. Já a respeito das principais competências necessárias ao cargo estão liderança, domínio de línguas estrangeiras, comunicação e relacionamento interpessoal. Adicionalmente, a reflexão sobre o perfil generalista e adaptável do *Controller*, ora estratégico ora operacional, a depender das configurações de cada empresa, é um ponto interessante para refutar argumentos como falta de consenso ou identidade na área. Ainda, tal discussão é útil tanto à preparação individual do profissional dessa área, quanto no que diz respeito à revisão na formação acadêmica por parte das instituições de ensino. Na prática, interessa às empresas melhor estruturar processos seletivos, deixando claras as características que se espera por parte desse profissional.

**Palavras-chave:** Controladoria; *Controller*; Perfil profissional; Competências; Funções.

### ABSTRACT

Starting from the idea that the Controller is a professional considered to be important for the management of companies, but who lacks an understanding regarding his specific performance, and that this professional is in a market on the rise within a context of continuous changes, the objective of this work was to verify what is the profile that companies in Brazil currently require from the Controller, in terms of competences and functions to be exercised. The research is of a descriptive, qualitative, and quantitative and documental nature, using 78 advertisements for Controller vacancies, operating in Brazil, collected on LinkedIn in August 2020. The results show that the main functions assigned to the Controller are preparation of reports management, internal control, financial strategy, budget control and management, resource management, project management, and regulatory compliance. Regarding the main skills required for the position are leadership, mastery of foreign languages, communication, and interpersonal relationships. Additionally, reflection on the generalist and adaptable profile of the Controller, sometimes strategic or operational, depending on the configurations of each company, is an interesting reflection to refute arguments such as lack of consensus or identity in the area. Still, such a discussion is useful both for the individual preparation of the professional in this area, and regarding the review of academic training by educational institutions. In practice, companies are interested in better structuring selection processes, making clear the characteristics expected of this professional.

**Keywords:** Controllership; Controller; Professional profile; Skills; Functions.

### Gabriela de Oliveira Vieira

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo (UNIFESP). Auditora sênior na Ernest & Young. Email: [gabi.o.vieira@gmail.com](mailto:gabi.o.vieira@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3682-9260>

### Simone Alves da Costa

Doutora e Mestre em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP). Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo (USP). Docente do curso de Ciências Contábeis na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Email: [simone.alves@unifesp.br](mailto:simone.alves@unifesp.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1369-9397>

## 1. INTRODUÇÃO

A partir da década de 1960 no Brasil, com a chegada de várias empresas multinacionais que possuíam a Controladoria como uma de suas áreas mais importantes, houve uma crescente busca pelo principal profissional responsável pela área em questão, o *Controller* (Siqueira, & Soltelinho, 2001).

Embora a atividade do *Controller* evolua e seja modificada de acordo com as necessidades das organizações e do mercado, dentre as principais responsabilidades estão a utilização adequada das informações de controle e desempenho para elaboração das projeções que sirvam para auxiliar os gestores nas tomadas de decisão. Portanto, para que ele possa exercer sua função de forma plena, é necessária uma visão sistêmica da organização (AICPA, & CIMA, 2016).

Apesar do papel deste profissional se mostrar essencial para o bom desempenho de qualquer empresa, existem na literatura diferentes entendimentos quanto à amplitude de sua atuação ou às funções propriamente ditas. Por exemplo, Anthony e Govindarajan (2001) entendiam que a atuação principal do *Controller* se dá no campo estratégico, auxiliando na confecção de planos estratégicos e orçamentários e dando o respaldo necessário para que os gerentes possam tomar as melhores decisões, ou seja, servindo principalmente às demandas dos agentes internos da empresa. Já Padoveze e Benedicto (2005) enfatizaram que uma das funções básicas da Controladoria é a Contabilidade e, por isso, as demandas relacionadas aos agentes externos, como controles financeiros e demonstrações contábeis, devem ser funções primordiais do *Controller*. Em uma visão mais recente, proposta por Lunardi, Zonatto e Nascimento (2019), nota-se que o envolvimento desse profissional com o trabalho tem influência direta no desempenho gerencial.

Tomando como premissa que a evolução da tecnologia faz com que as necessidades profissionais mudem ao longo dos anos e que o *Controller* auxilia na visão estratégica da empresa, especialmente no longo prazo (Oliveira, Perez Júnior, & Silva, 2002), nota-se a necessidade de compreender o perfil do *Controller*, mesmo que sob tal perfil ainda não haja um consenso (Lunkes, Schnorrenberger, & Rosa, 2013, Cabral, & Carraro, 2023).

Em outras palavras, de um lado, tem-se um perfil profissional tido como importante para a gestão das empresas, mas que carece de uma compreensão no que tange à sua atuação específica, por outro lado, tem-se um mercado em que os profissionais envolvidos com a Controladoria estão em ascensão dentro de um contexto de contínuas mudanças, o que pode ter feito tais funções e competências mudarem/evoluírem ao longo do tempo.

Assim, este trabalho tem como objetivo principal verificar qual é o perfil que as empresas no Brasil requerem do *Controller* na atualidade, em termos de competências e funções a serem exercidas.

O trabalho se justifica por buscar esclarecer um perfil profissional que até hoje se mostra um tanto sem identidade, embora reconhecidamente importante para as organizações (Oliveira *et al.*, 2002, Beuren, Pinto, & Zonatto, 2012, Cabral, & Carraro, 2023). Por exemplo, o Guia Robert Half (2023), que apresenta a dinâmica de evolução e remuneração de algumas carreiras, coloca a área de Controladoria como uma das que lideram as contratações dentro de Finanças e Contabilidade, tendo especificamente a função de *Controller* como destaque.

Outro ponto a ser considerado é que, apesar de haver consenso em relação a algumas funções, ainda existem outras que são tratadas com mais importância pelo âmbito empírico do que pelo teórico (Lunkes *et al.*, 2013).

Ao esmiuçar as principais competências necessárias para atuação como *Controller*, bem como as funções que hoje são exercidas por esse profissional, espera-se contribuir com a compreensão do perfil necessário para aqueles que exercem ou virão a exercer tal função, além de provocar uma reflexão junto às instituições de ensino e empresas no sentido de considerarem tais características em seus esforços de alguma forma. Trabalhos como o de Amorim, Oliveira, Manzi e Cabral (2018) e Cunha, Cavalcante e Lima (2018) realizaram estudos similares à esta proposta, no entanto, a varredura de dados foi mais local e não nacional, proposta que será explanada em maiores detalhes no capítulo 3.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Controladoria e suas funções

Para Borinelli (2006), a Controladoria é a área responsável pelo processo de gestão, seja controlando informações de natureza econômica, financeira e patrimonial, seja assessorando demais unidades, como também os agentes externos que se relacionam com a empresa. Já segundo Beuren *et al.* (2012), não há uma preocupação com a definição de Controladoria, isso porque, além de não existir essa definição na literatura relacionada a essa área de conhecimento, muitas vezes ela ainda é confundida com as atribuições do *Controller*.

Conforme os Princípios Globais de Contabilidade Gerencial (PGCG), a Controladoria está no centro das tomadas de decisões com qualidade, porque produz as informações e análises mais relevantes para gerar e preservar valor para a organização. A combinação de pessoas competentes, princípios claros, desempenho bem gerido e práticas robustas faz com que as funções da Controladoria se tornem eficazes (AICPA, & CIMA, 2016).

De acordo com Leite, Reif e Lavarda (2018), as empresas têm buscado se reorganizar em termos de estrutura e gestão para que, mesmo em um ambiente altamente competitivo, com uma constante evolução tecnológica e alteração no perfil e comportamento dos consumidores, ainda possam atingir os seus objetivos. Os autores ainda ressaltam a preocupação das organizações com a melhoria dos seus processos de controle e gestão da informação, uma vez que a nova dinâmica empresarial demanda, cada vez mais, informações confiáveis e em tempo hábil para que os gestores possam tomar as melhores decisões.

Neste contexto, entende-se que, mesmo que na prática as empresas utilizem diferentes maneiras de organizar as atividades de Controladoria (Borinelli, 2006), é possível notar que ela se constitui “. . . em uma função diferenciada, voltada para um controle gerencial efetivo, que assume o papel de principal suporte do processo de gestão da empresa, no auxílio na tomada de decisões” (Leite *et al.*, 2018, p. 21), de forma que a Controladoria vem aumentando sua importância dentro das organizações.

Lunkes *et al.* (2013) mostram que, de acordo com as principais obras e manuais de referência no Brasil, as principais funções da Controladoria estão relacionadas ao controle, planejamento, sistema de informações e Contabilidade, que seriam funções tidas como mais gerenciais. Por outro lado, as principais funções que as empresas atrelam ao profissional da área de Controladoria são aquelas relacionadas à Contabilidade, controle, administração de impostos, planejamento, elaboração de relatórios e interpretação, sistema de informações, auditoria, custos e orçamento, que seriam funções tidas como mais técnicas. Tal paradoxo leva à conclusão pelos autores de que, apesar de haver consenso em relação a algumas funções, ainda existem outras que são tratadas com mais importância pelo âmbito empírico do que pelo teórico no que tange à Controladoria.

Os Princípios Globais de Contabilidade Gerencial (AICPA, & CIMA, 2016) listam as seguintes práticas como sendo as principais funções exercidas pela Controladoria (Tabela 1).

**Tabela 1 - Atividades centrais exercidas pela Controladoria**

<b>Função</b>	<b>Descrição</b>
Custo de transformação e gestão	Identificar possíveis cortes de gastos desnecessários para liberar recursos para investir em inovação, preservando ou melhorando a geração de valor da empresa.
Relatórios externos	Fornecer a base para uma avaliação eficaz do desempenho futuro esperado da organização, por meio de informações relacionadas ao desempenho da organização, modelo de negócio, riscos e estratégia adotada.
Gestão financeira estratégica	Identificar possíveis estratégias capazes de maximizar o valor da entidade, a alocação de recursos e a implementação e acompanhamento da estratégia escolhida para alcançar os objetivos estabelecidos.
Controle Interno	Implementar e operacionalizar as políticas, sistemas, processos e procedimentos de gestão de riscos para a geração e preservação de valor.
Avaliação de investimentos	Avaliar a viabilidade de prosseguir com investimentos tendo em vista a estratégia adotada e priorizando opções, disponibilidade financeira e retornos aceitáveis <i>versus</i> riscos inaceitáveis.
Controle e gestão orçamentária	Realizar o controle do desempenho comparando os objetivos predeterminados em todos os níveis da organização.
Decisão sobre preço, desconto e produto	Decidir o que produzir ou qual serviço prestar e determinar o preço de venda e estruturas de descontos para produtos e serviços.
Gestão de projetos	Integrar todos os aspectos de um projeto, para uma distribuição adequada das informações e recursos, além de garantir que o resultado esperado seja produzido em tempo hábil, com o custo-efetividade e qualidade controlados.
Aderência e conformidade à regulamentação	Exigir o cumprimento das obrigações legais e regulatórias para evitar sanções e outras penalizações e promover a reputação da organização.
Gestão de recursos	Estabelecer as prioridades da disponibilização de recursos para gerenciar com eficiência e eficácia melhorias transformacionais ou contínuas em produtos e processos.
Gestão de riscos	Identificar, avaliar e responder à incerteza decorrente das atividades da organização para apoiar a execução de seus objetivos estratégicos.
Gestão tributária estratégica	Gerenciar proativamente a posição fiscal da organização, de modo que os requisitos legais sejam cumpridos.
Tesouraria e gestão de caixa	Tratar as questões financeiras, geração de recursos financeiros internos e externos para o negócio, além da gestão cambial e risco da taxa de juros, linhas de crédito bancário, financiamento e gestão de caixa.
Auditoria interna	Realizar a revisão dos controles de gestão para garantir que os processos de gestão de riscos, governança e de controles internos de uma organização estão operando efetivamente.

Fonte: Adaptado de AICPA e CIMA (2016).

Com base nesta relação, há uma ideia das funções que podem ser atribuídas ao *Controller*, discussão a ser realizada na próxima seção.

## 2.2 Controller e suas competências

De acordo com o estudo de Fiirst, Pamplona, Lavarda e Zonatto (2018), a atuação do profissional de Controladoria no Brasil se intensificou a partir da década de 1960. Conforme esse mesmo estudo, a partir da década de 2000, as empresas passaram a necessitar de *Controllers* que atuassem, principalmente, em atividades ligadas ao perfil de gestão, o que fez com que houvesse um enorme crescimento na busca por esses profissionais naquele período, resultando também no aumento da importância da profissão.

Para Horngren *et al.* (2004, p. 14), “a posição de *Controller* varia em estrutura e responsabilidade de empresa para empresa”, podendo estar mais voltada tanto às demandas dos usuários internos, quanto dos usuários externos das informações geradas pela Controladoria.

Da mesma forma que parece não haver uma definição precisa de Controladoria (seção 2.1), não existe um consenso entre os autores de quais seriam as funções do *Controller*, podendo cada autor expressar sua experiência particular sobre o tema (Teixeira, 2003; Borinelli, 2006).

Existe ainda a percepção, por parte dos profissionais brasileiros que atuam na área de Controladoria, de conflitos e ambiguidades nas funções que desempenham nas empresas. E, mesmo que os executivos se encontrem moderadamente satisfeitos com suas atuais condições de trabalho, a percepção dessas tensões afeta de forma negativa a satisfação deles pelo cargo (Palomino, & Frezatti, 2016). Adicionalmente, o que de fato afeta o desempenho gerencial nesta função é o envolvimento com o trabalho, o que impacta nas atitudes gerenciais e na predisposição em compartilhar informação por parte desse profissional (Lunardi *et al.*, 2019).

Tendo em vista que cada função representa um conjunto de atividades que compartilham um propósito semelhante, Borinelli (2006) determina as seguintes funções como sendo as mais desempenhadas pelos *Controllers* nas empresas (Tabela 2).

**Tabela 2 - Principais funções desempenhadas pelo profissional de Controladoria**

Função	Descrição
Contábil	Reúne as atividades relacionadas à Contabilidade Societária: gerenciar as atividades de Contabilidade, implementar e manter todos os registros contábeis, elaborar as demonstrações contábeis, atender aos agentes de mercado em suas demandas informacionais, proceder à análise interpretativa das demonstrações contábeis e desenvolver políticas e procedimentos contábeis e de controle.
Gerencial-Estratégica	Reúne todas as atividades relacionadas à Contabilidade Gerencial que geram informações que subsidiam os gestores em suas tomadas de decisões gerenciais e estratégicas, além daquelas relacionadas à elaboração de um Planejamento, Controle e Orçamento que busquem alcançar os objetivos empresariais.
Tributária	Reúne as atividades relacionadas à Contabilidade Tributária: atender às obrigações legais, fiscais e acessórias previstas em leis e normas tributárias; registrar, apurar e controlar impostos, tributos e contribuições, bem como elaborar o Planejamento Tributário da empresa.
Controle Interno	Reúne as atividades referentes ao estabelecimento e monitoramento do sistema de controles internos, destinado a proteger o patrimônio organizacional e salvaguardar os interesses da entidade.
Gestão de Informação	Reúne as atividades relativas a conceber modelos de informações e a gerenciar as informações contábeis, patrimoniais, de custos, gerenciais e estratégicas, ou seja, desenvolver, implementar e gerir os sistemas de informações no que diz respeito às informações contábeis, econômicas, financeiras e patrimoniais.

Fonte: Adaptado de Borinelli (2006).

A descrição é um pouco mais sintética do que a apresentada na Tabela 1, mas na visão desta pesquisa, a Tabela 2 engloba, de certa forma, todas as funções relacionadas à Controladoria anteriormente mencionadas. Adicionalmente, por atuar em diversas funções, os *Controllers* acabam exercendo um papel fundamental no desempenho organizacional, pois são capazes de criar os planos estratégicos e, além disso, fazer um monitoramento eficaz na execução.

Ainda, são quatro as competências necessárias ao *Controller* para exercer sua função: capacidade técnica, visão de negócio, relacionamento entre pessoas e liderança (AICPA, & CIMA, 2016). Outros autores também destacam características atribuídas à função de *Controller* como: boa interação com áreas de times (Amorim, Oliveira, Manzi, & Cabral, 2018) e capacidade de liderança, gerenciamento de conflitos e domínio de línguas (Cunha, Cavalcante, & Lima, 2018), entre outros.

Antes de prosseguir, cabe destacar a visão de Cardoso, Mendonça Neto e Oyadomari (2010) sobre o termo competência. Fazendo um apanhado geral sobre o estudo das competências, os autores consideram que competência é “. . . a qualidade de quem é capaz de apreciar e resolver certo assunto, de fazer determinada coisa, com capacidade, habilidade, aptidão e idoneidade” (Cardoso *et al.*, 2010, p. 93). Os autores dizem que se deve entender a competência de alguém a partir da compreensão do contexto que a cerca, sendo o modelo de competência muito próximo dos conhecimentos, habilidades e atitudes de um indivíduo. No mesmo estudo, eles destacam que as competências do contador gerencial, que



no Brasil estariam mais próximos à função do *Controller* na perspectiva deste trabalho, podem divergir bastante quando comparada a outros países ou, até mesmo, a depender do contexto em que o profissional está inserido.

Souza e Borinelli (2009) analisaram 91 anúncios das três maiores empresas de recrutamento e seleção à época, completando a análise dos achados com entrevistas a profissionais responsáveis por tal recrutamento. Os achados já demonstravam uma dificuldade em encontrar o desempenho das funções de Controladoria em sua plenitude. Já nesta época, aparecerem em preponderância tanto a função gerencial-estratégica quanto a função de preparação de relatórios para o governo e questões tributárias. O idioma inglês ganhou destaque na maioria dos anúncios.

Gomes, Souza e Lunkes (2013) analisaram uma amostra com 467 anúncios de cinco empresas de recrutamento. Nesse estudo, também predominaram resultados mesclando questões contábeis e de controle, sendo que o perfil desejado incluía competências como liderança, proatividade e capacidade analítica. O idioma inglês também apareceu como característica mandatória predominante.

Sá e Amorim (2017, p. 14) evidenciaram as competências individuais utilizadas pelos *Controllers* em empresas comerciais da região metropolitana do Recife, mostrando que as principais competências sociais estão diretamente relacionadas à postura gerencial, de liderança e de desenvolvimento profissional.

O estudo de Fiirst *et al.* (2018) analisou todos os aspectos requeridos pelo mercado ao profissional de Controladoria desde a década de 1970. Os últimos dados mostraram que as características comportamentais mais exigidas são: liderança, trabalho em equipe e a capacidade de trabalhar sob pressão. Mas os autores ressaltam que, independentemente do momento histórico, a principal característica que as empresas sempre buscaram no profissional que atua na área de Controladoria é a liderança, ou seja, o profissional deve ser capaz de comandar tanto as pessoas quanto as atividades pelas quais é responsável.

O estudo de La Paz, Gracia e Vásquez (2020) nos remonta a uma discussão mais ampla, no sentido de que, fazendo uma varredura pelos estudos que eles consultaram, há uma espécie de nível de gradação na função de *Controller*, que transita desde quem elabora a informação contábil na origem e se encarrega de controles básicos como os custos, até a função de *business partner*, mais estratégica e proativa, não requerendo somente a habilidade de liderança, mas outras como capacidade de negociação, empreendedorismo etc. O primeiro grupo seria o que a literatura comumente chama de *bean counter*.



Figura 1: Framework conceitual para o perfil dos Controllers.

Fonte: La Paz, Gracia e Vásquez (2020)

A discussão anteriormente iniciada em relação à falta de consenso do perfil profissional do *Controller* começa a ganhar alguma luz com estudos como o de Cabral e Carraro (2023), que apresenta o termo “*Controller* híbrido”, expressão ainda pouco conhecida e explorada na literatura, segundo os autores. Eles analisaram onze *papers*, publicados nos últimos dez anos em periódicos científicos de referência, em relação às competências e habilidades que deveriam ser apresentadas pelos *Controllers*. Segundo eles, o perfil mais técnico (*bean counter*) ou mais gerencial (*business partner*) é requerido pelas empresas em conjunto, muitas vezes em função de fatores contextuais e culturais, e não em polos opostos, como muitas vezes a literatura apresenta. Nesse estudo, afirma-se que não há um perfil correto, mas a busca é por profissionais flexíveis ao ambiente de negócio. Tal achado, no entanto, pode levar à discussão sobre a ambiguidade na

função de *Controller* no sentido de ora ter que fiscalizar, ora ter que ser parceiro do gestor, o que pode dificultar o exercício da profissão na prática.

Andreasen (2020) coloca que o papel dos profissionais desta área foi traduzido nos estereótipos *bean counter* e *business partner*, enquanto, na prática, à medida que a tecnologia e o modo digital avançam, a tendência é que as funções operacionais percam espaço em detrimento às mais complexas, o que levaria a uma tendência pelo perfil *business partner*. O estudo também discute como os novos papéis atribuídos a esse profissional irão afetar a dinâmica empresarial, bem como a competição entre profissionais de diferentes áreas, incluindo nesse caso o *Controller*.

A Tabela 3 resume as principais competências que são requeridas do *Controller* de acordo com os estudos mais recentes consultados.

**Tabela 3 - Resumo das principais competências requeridas ao Controller**

Principais competências	AICPA e CIMA (2016)	Sá e Amorim (2017)	Amorim et al. (2018)	Cunha et al. (2018)	Fiist et al. (2018)
Aprendizado contínuo	X	X			
Capacidade de autocritica		X			
Capacidade de trabalhar sob pressão					X
Comunicação		X	X		
Confiabilidade / Credibilidade	X	X	X		
Controle emocional		X			
Domínio de línguas estrangeiras				X	X
Flexibilidade				X	
Gerenciamento de conflitos		X		X	
Inovação / Criatividade				X	
Liderança	X	X		X	X
Objetividade	X	X	X		
Proatividade		X	X		
Relacionamento interpessoal	X	X	X	X	
Tomada de decisão	X				
Trabalho em equipe			X		X

Apesar do relacionamento interpessoal despontar como a característica mais citada, as relações interpessoais foram objeto de estudo em relação à participação dos *Controllers* nas decisões corporativas, no estudo de Santos, Schafer e Lunkes (2020). Nesse trabalho, a despeito do fato de que o relacionamento interpessoal é preponderante para desenvolver a função de Controladoria, características como gênero (no caso, o masculino) e tempo de experiência na função despontaram com maior impacto em relação ao envolvimento desse profissional na tomada de decisão.

O que se nota até aqui é que a Controladoria, como área do conhecimento, tem uma atuação relevante nos processos de tomada de decisão, envolvendo tanto atividades operacionais quanto estratégicas. O *Controller*, por sua vez, para atuar na área e exercer seu papel com maestria, deve se munir de outras competências, tais como as listadas na Tabela 3. O que, de fato, as empresas querem desse profissional, na prática, ao mesclar competências e funções, é o objeto de estudo desta pesquisa.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto aos objetivos, esta pesquisa se caracteriza como descritiva, pois resulta em uma apresentação das funções e competências relacionadas ao *Controller* conforme a métrica a ser descrita a seguir. Ainda, a pesquisa é *mix method*, ou seja, utiliza dados quantitativos para fazer análises qualitativas em relação ao conteúdo coletado (Martins, & Theóphilo, 2009).

Em relação à coleta de dados que fossem capazes de esclarecer quais são os requisitos necessários para o cargo de *Controller* e verificar como se dá a atuação prática desse profissional nas empresas, optou-se por um procedimento de pesquisa documental (Gil, 2002), pois foram utilizadas fontes secundárias ao fazer um levantamento dos últimos anúncios de vagas para *Controller*, em todo o Brasil, publicados no *LinkedIn*®.

Segundo Fiist *et al.* (2018), o mecanismo de seleção das empresas desta década passou a ser feito, em sua maioria, por intermédio de agências especializadas que utilizam, primordialmente, ferramentas online para divulgação de novas vagas de emprego. Soma-se a isso o fato de o *LinkedIn*® ser uma plataforma online gratuita, que desde seu lançamento em 2003 vem ganhando cada vez mais usuários. É um ambiente onde as empresas são capazes de disponibilizar os requisitos necessários para o preenchimento de suas vagas disponíveis, o que faz dele uma adequada ferramenta de contratação e, por isso, foi selecionado como a plataforma para coleta de dados.

Do dia 01 ao dia 10 de agosto de 2020, foram encontrados 375 resultados de vagas no *LinkedIn*® usando como filtro a palavra “*Controller*” para a localização “Brasil”, todas com, no máximo, quatro meses de diferença da data do anúncio, ou seja, vagas abertas entre abril e agosto de 2020. Dentre os resultados obtidos, foram encontradas diferentes nomenclaturas para a função de *Controller*, dentre elas: *Operations Controller Director*, *Plant Controller*, *Supervisor Controller*, *Supervisor de Controladoria*, entre outras. Além disso, grande parte dos resultados de vagas observados se referiam a outros cargos que não condiziam com este estudo, sendo eles: Assistente *Controller*, Gerente de Contabilidade, Analista financeiro, Analista contábil, Controlador de acessos, Controlador de rotas, Controlador de qualidade etc. Portanto, a amostra é composta pelos 78 resultados encontrados que, de fato, estavam ligados ao cargo de *Controller*.

Para fins desta pesquisa, foi utilizada a nomenclatura *Controller* de forma mais abrangente, sem distinções entre a abordagem técnica ou gerencial, uma vez que se partiu da premissa que não existia um perfil definido e amplamente aceito para este profissional no Brasil.

Para atender aos objetivos do trabalho, as competências avaliadas nas vagas - que em sua maioria vinham descritas em forma de texto - foram incluídas dentro da relação estabelecida na Tabela 3, por similaridade, para facilitar a comparação dos resultados desta pesquisa com os outros trabalhos a respeito do mesmo tema.

Já em relação à análise das funções requeridas em cada vaga, buscou-se encaixá-las dentro daquelas descritas na Tabela 1, por similaridade, elaborada a partir dos dados presentes nos Princípios Globais de Contabilidade Gerencial (AICPA, & CIMA, 2016), pois nele existe a descrição clara das atividades atribuídas ao profissional de Controladoria, bem como é um material produzido por profissionais de cunho prático, o que estava em linha com a abordagem desta pesquisa.

Assim como no estudo de Alves e Parisi (2019), foi identificado que grande parte das vagas de *Controller* são anunciadas no *LinkedIn*® por empresas de seleção e recrutamento, além disso, não existe um padrão para a divulgação dessas vagas. Portanto, algumas empresas fazem anúncios sintéticos sem muitas informações a respeito do cargo, dificultando a análise das funções e características necessárias ao profissional de Controladoria e, conseqüentemente, constituem um fator limitante desta pesquisa.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Setor de atuação, descrição das vagas e formação acadêmica

Em relação às empresas que estavam em busca de um profissional de Controladoria para atuar em alguma de suas unidades no Brasil, apenas 14 apresentaram informações a respeito de sua atuação, sendo cinco delas empresas brasileiras e, as demais, empresas multinacionais com sede nos Estados Unidos, Inglaterra, Moçambique, Holanda, Suíça e Alemanha.

Em relação à classificação da empresa quanto ao setor de atuação, todas elas apresentaram esta informação, no entanto, muitas incluíram mais de um setor na sua descrição. Os setores com maior predominância foram: Recursos Humanos (41%); Recrutamento e Seleção (35%); Tecnologia da Informação (35%); Serviços financeiros (27%); Indústria automotiva (23%); Varejo (14%) e Engenharia mecânica ou industrial (6%). As demais ficaram abaixo do percentual de 5% de participação. Nota-se que as vagas de *Controller* são ofertadas, majoritariamente, por empresas especializadas em recrutamento e não diretamente pelas empresas contratantes.

Das vagas encontradas, a grande maioria foi publicada no mês de julho de 2020. Nota-se um maior número de vagas para atuação nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, com uma nítida predominância para vagas no estado de São Paulo (51%), seguido por Santa Catarina e Minas Gerais (ambos com 9% cada). Além disso, todas as vagas encontradas mencionam o Tipo de Emprego como sendo de Tempo Integral e apenas sete publicações informaram o salário oferecido juntamente com os outros dados da vaga. A maior parte das empresas do estudo aceitam mais de um tipo de formação superior como sendo necessária para o cargo de *Controller* anunciado em suas vagas (Tabela 4).

**Tabela 4 - Cursos superiores aceitos para o cargo de *Controller*.**

Graduação	Número de vezes requeridas pelas empresas do estudo	Porcentagem de vezes requeridas
Ciências Contábeis	46	59%
Não informado	27	35%
Administração	25	32%
Economia	21	27%

Graduação	Número de vezes requeridas pelas empresas do estudo	Porcentagem de vezes requeridas
Finanças	12	15%
Engenharias	8	10%
Gestão financeira	2	3%

Nota-se a preferência das empresas para os profissionais que tenham formação superior em Ciências Contábeis, mas os cursos de Administração e Economia também são comumente aceitos no mercado para assumir o cargo de *Controller*. É importante ressaltar que até mesmo as empresas que não informam os cursos superiores requeridos ressaltam a importância da formação superior, que é fundamental para o cargo em questão. Tais achados estão em linha com Palomino e Frezatti (2016).

Além da formação superior, 21 das 78 vagas que compõe a base deste estudo ressaltam a necessidade de uma pós-graduação, MBA ou mestrado em Controladoria, Finanças, Gestão financeira, Gestão contábil ou áreas correlatas, como requisito para a vaga de *Controller*. No caso aqui, não estar mencionado não significa que não é importante, mas vale ressaltar que em Borinelli (2006), 25% da amostra pesquisada não possuía pós-graduação.

## 4.2. Experiência e requisitos necessários

Todas as publicações da amostra apresentaram o nível de experiência exigido para a vaga. Nota-se que as empresas têm preferência por profissionais no nível de diretoria, ou seja, para assumir o cargo de *Controller* é necessário amplo conhecimento a respeito da área e sólida experiência no mercado de trabalho, resultado esse em consonância com o estudo de Santos *et al.* (2020). Além disso, a variação nos resultados desse quesito pode ser consequência das diferentes atuações do profissional de Controladoria dentro das empresas, podendo ser responsável por toda a entidade ou apenas por alguma de suas divisões. No entanto, este estudo não obteve dados suficientes em relação à alocação do *Controller* para inferir sobre isso.

**Tabela 5 - Nível de experiência exigido para o cargo de *Controller*.**

Nível de experiência	Número de vagas que requerem esse nível de experiência	Porcentagem de vagas que requerem esse nível de experiência
Diretor	52	67%
Pleno-sênior	11	14%
Assistente	10	13%
Júnior	3	4%
Executivo	2	3%

Apesar de todas as vagas definirem que a experiência na área é fundamental para conquistar o cargo, somente 11 publicações definiram quanto tempo de experiência era preciso, variando de 6 meses a 7 anos. Tais achados vão em linha a estudos anteriores como o de Palomino e Frezatti (2016), sobre a necessidade de algum nível de experiência, em geral, para exercer a função de *Controller*. No entanto, o tempo registrado tem uma grande variação, que seria um ponto a ser investigado em maiores detalhes em estudos futuros com outro tipo de metodologia.

De modo geral, as principais solicitações feitas pelas empresas ao profissional que deseja assumir o cargo é que ele possua experiência na área de Controladoria, tenha conhecimentos sólidos a respeito de finanças e planejamento tributário, esteja disponível para viagens a trabalho. Ainda, muitas vezes exigem que possua CRC ativo e desejam que o profissional já tenha tido experiência com empresas do mesmo setor.

Além dos requisitos já mencionados, 30 anúncios ainda incluíram alguns conhecimentos relacionados a tecnologia e a experiências específicas como sendo necessários para a vaga. Nesse caso, foi verificada uma predominância das empresas que solicitam conhecimentos avançados do Pacote Office, principalmente, das ferramentas do Excel (28%), seguidas por SAP (8%), *Business Intelligence* (5%) e Protheus e Matemática Financeira (ambos com 4% cada).

Embora a experiência e outras competências técnicas não estejam no rol de competências e funções que estão sendo analisados pela pesquisa, julgou-se importante apresentar os requisitos de forma geral que são mencionados pelo mercado profissional nos anúncios. Em outras palavras, experiência profissional, habilidades tecnológicas, entre outros, complementam o perfil desejado de *Controller* pelas empresas, ademais às competências e funções que são apresentadas nas seções seguintes.

### 4.3. Competências

Das 78 vagas analisadas, apenas 23 (29%) apresentavam informações a respeito das competências necessárias ao profissional que iria exercer o cargo de *Controller* nas empresas. Dentre elas, as mais requisitadas são: capacidade de liderança, domínio de língua estrangeira (no caso, o inglês), boa comunicação (tanto escrita como oral) e bom relacionamento interpessoal, visto que esse profissional atuará em cargos de gestão, comandando grandes equipes.

A Tabela 6 ranqueia por ordem de menção as competências elencadas anteriormente na Tabela 3 para visualização da ordem de importância de tais competências.

**Tabela 6 - Principais competências requeridas ao Controller**

Principais competências requeridas	Número de vagas que requerem essa competência	Porcentagem de vagas que requerem essa competência
Liderança	19	24%
Domínio de línguas estrangeiras	18	23%
Comunicação	14	18%
Relacionamento interpessoal	13	17%
Confiabilidade / Credibilidade	10	13%
Proatividade	9	12%
Trabalho em equipe	8	10%
Gerenciamento de conflitos	7	9%
Inovação / Criatividade	6	8%
Aprendizado contínuo	5	6%
Flexibilidade	5	6%
Tomada de decisão	4	5%
Capacidade de autocrítica	2	3%
Capacidade de trabalhar sob pressão	1	1%
Objetividade	1	1%
Controle emocional	0	0%
Não informado	55	71%

O fato de a capacidade de liderança ter sido a característica mais exigida nos anúncios que apresentavam as informações correspondentes às competências necessárias ao cargo vai de encontro com o estudo de Fiirst *et al.* (2018), que afirma que essa é a principal característica que as empresas sempre buscaram no profissional de Controladoria. Em outras palavras, a liderança continua sendo uma característica relevante para o exercício da função desse profissional. Relacionando ao estudo de Cabral e Carraro (2023), onde o perfil realmente esperado do *Controller* não é somente técnico ou somente gerencial, como os textos anteriores preconizavam, mas uma configuração mais fluida que, no caso, seria o *Controller* híbrido, faz sentido pensar que esse profissional adaptável terá demandas de liderança, não somente de pessoas, mas de tomada de decisões atreladas à flexibilidade que seu perfil exige.

Outra discussão sobre Liderança diz respeito ao nível organizacional que aparece na Tabela 5, onde fica claro que, para exercer funções relacionadas à Controladoria, é mandatório um nível grande de experiência, bem como está associada a altos cargos de gestão. Dessa forma, a estrutura organizacional também reflete a preponderância dessa competência dentro das organizações.

Embora o domínio de língua estrangeira apareça como a segunda característica mais requisitada entre as empresas que apresentaram descrições das competências necessárias ao profissional, a maioria das empresas não incluem o domínio de uma língua estrangeira como sendo crucial para a execução da função do *Controller*, sendo que o quesito “idiomas” das publicações de vagas no *LinkedIn* só foi preenchido por 23% das empresas do estudo. Em outras palavras, apenas 18 das 78 empresas do estudo colocam o inglês fluente ou, no mínimo, avançado como sendo requisito para o cargo, sendo que 6 delas acrescentam que o espanhol seria um diferencial. Isso mostra que, apesar dos estudos de Cunha *et al.* (2018) e Fiirst *et al.* (2018) incluírem o domínio de língua estrangeira como um dos requisitos fundamentais para o cargo de *Controller*, a maioria das empresas não incluem o idioma nas características requisitadas. Pode-se inferir que,

pelo fato de as publicações não serem feitas de forma detalhada, esse seja um requisito considerado básico e anterior às características mencionadas, fato que pode ter levado à omissão dessa informação.

Também pode se destacar o terceiro lugar “Comunicação” e o quarto lugar “Relacionamento Interpessoal”, que não são necessariamente competências técnicas, mas fazem parte do rol das chamadas *soft skills*, que estão em ascensão na busca pelo mercado profissional (Robert Half, 2023) e já tinham sido observadas em alguns dos estudos anteriores analisados (Sá, & Amorim, 2017, Amorim *et al.*, 2018).

A Tabela 3, quando comparada à Tabela 6, mostrou uma ordem de relevância diferente para as principais competências que seriam requeridas do *Controller* com base em estudos recentes. Nela, o Relacionamento Interpessoal seria considerado a característica mais citada nos trabalhos, seguido pela Confiabilidade/Credibilidade, Liderança e Objetividade.

Tais achados convergem com as principais características de perfil profissional relacionadas pelos Princípios Globais de Contabilidade Gerencial (AICPA, & CIMA, 2016). Considerando que é um órgão formado essencialmente por práticos, pode-se inferir que nos últimos anos a tendência, ao menos no Brasil, continua similar às características demonstradas pelo órgão. O surgimento de uma tendência também pode tornar mais claro o perfil que vem sendo requerido pelo mercado profissional, o que pode eliminar aos poucos a ideia de que não existe muita clareza sobre o perfil do *Controller*.

É necessário ressaltar, ainda, que o que mais chamou atenção nesta pesquisa foi o fato de 71% das empresas estudadas não apresentarem dados a respeito das competências necessárias ao cargo, o que talvez só venha a aparecer com mais clareza em etapas posteriores do processo seletivo.

#### 4.4. Funções a serem exercidas

Como mencionado na Metodologia, as funções do cargo, descritas nas publicações das vagas que fizeram parte deste estudo, foram analisadas e encaixadas dentro das principais funções atribuídas ao profissional de Controladoria, segundo os Princípios Globais de Contabilidade Gerencial (AICPA, & CIMA, 2016). Os resultados dessa análise mostraram que os PGCG contemplam todas as atribuições possíveis para o *Controller* (Tabela 7), afinal, todas as informações puderam ser encaixadas nas classificações da Tabela 1 em maior ou menor grau.

**Tabela 7 - Funções atribuídas ao Controller.**

Funções atribuídas ao <i>Controller</i>	Número de vagas que atribuem essa função	Porcentagem das vagas que atribuem essa função
Relatórios externos	76	97%
Controle Interno	70	90%
Estratégia financeira	64	82%
Controle e gestão orçamentária	61	78%
Gestão de recursos	47	60%
Gestão de projetos	46	59%
Aderência e conformidade à regulamentação	44	56%
Gestão tributária estratégica	38	49%
Avaliação de investimentos	30	38%
Decisão sobre preço, desconto e produto	21	27%
Custo de transformação e gestão	18	23%
Gestão de riscos	17	22%
Auditoria interna	12	15%
Tesouraria e gestão de caixa	1	1%
Não informado	2	3%

De todas as funções, verificou-se que a revisão e, até mesmo, em alguns casos, a elaboração de relatórios externos é uma função que todas as empresas atribuíram ao *Controller* (exceto as duas que não incluíram as funções a serem exercidas em suas publicações). No entanto, é importante ressaltar a definição dada pelos PGCG à essa função, ou seja, o fornecimento de uma visão integrada e abrangente do desempenho financeiro e não financeiro da organização, seus riscos, modelo de negócio e sua estratégia que, juntos, formam uma base eficaz para avaliação do desempenho futuro esperado, é uma função mais atrelada ao perfil *bean counter*. Em contrapartida, a literatura de Controladoria comumente associa funções mais re-

lacionadas ao perfil *business partner* como parte das funções desse profissional (Andreasen, 2020). Não é possível saber, no entanto, se a conotação de tais funções dentro das descrições das vagas está atribuída a essa mesma abordagem, de fato.

Notou-se que o tratamento de questões financeiras, geração de recursos financeiros internos e externos para o negócio, além da gestão cambial e risco da taxa de juros, linhas de crédito bancário, financiamento e gestão de caixa, ou seja, a responsabilidade pela tesouraria e gestão de caixa, não é uma atribuição esperada do *Controller*. Além disso, a revisão dos controles de gestão para garantir que os processos da organização estejam operando efetivamente e a realização da gestão de riscos, em alguns casos, são feitas pelo *Controller*, mas não entram nas principais funções que o mercado brasileiro, pela amostra aqui analisada, atribui a esse profissional.

Analisando as duas funções mais recorrentes nas publicações, elaboração e/ou revisão de Relatórios Externos e Controle Interno, nota-se que as constatações de Anthony e Govindarajan (2001) e Padoveze e Benedicto (2005), citadas anteriormente, não se anulam, mas se complementam. Afinal, os resultados mostram que a atuação do *Controller* se dá tanto no campo estratégico quanto na avaliação dos demonstrativos contábeis, ou seja, servindo igualmente às demandas dos agentes internos e externos das organizações. Inclusive, isso pode ser fruto da linha tênue entre as duas funções (La Paz, Gracia, & Vásquez, 2020, Cabral, & Carraro, 2023).

Em relação ao papel do *Controller* nos processos decisórios, a grande maioria das empresas que fizeram menção às funções a serem exercidas e à hierarquia organizacional, vai ao encontro daquilo que Perez Junior *et al.* (1997) e Moura e Beuren (2000) defendem, ou seja, o papel desse profissional se restringe a dar suporte a partir de informações úteis, se reportando ao CFO (*Chief Financial Officer*) ou à alta administração. No entanto, houve algumas empresas que, assim como Peters (2004), Leite *et al.* (2018) e Lunardi *et al.* (2019), determinam que a participação do *Controller* nas tomadas de decisões faz parte do seu escopo de atuação. Uma terceira via é o *Controller* híbrido, que transita por essas funções de acordo com a cultura organizacional ou contexto em que a empresa está inserida (Cabral, & Carraro, 2023), visão que se alinha à percepção geral da presente pesquisa dados os resultados que foram analisados.

De modo geral, os resultados evidenciaram que, apesar das atribuições do profissional de Controladoria variarem em estrutura e responsabilidade de empresa para empresa, como afirmou Horngren *et al.* (2004), é evidente a importância da função do *Controller* para as entidades, confirmando ainda hoje aquilo que Oliveira *et al.* (2002) constatou, de que os resultados do seu trabalho são vitais para o controle e planejamento de qualquer tipo de organização. Indo também ao encontro com o fato de a Controladoria produzir, assim como mencionado nos PCGC (AICPA, & CIMA, 2016), informações e análises relevantes para gerar e preservar valor para a organização.

Para fechar a discussão, outro ponto importante se refere à diferença entre teoria e prática, como colocado por Lunkes *et al.* (2013). No caso, a presente pesquisa reforça as afirmações anteriores, à medida que atividades como: Decisão sobre preço, desconto e produto; Custo de transformação e gestão; Gestão de riscos e Auditoria interna tiveram baixa aderência nas respostas. Ainda, vale ressaltar a função de Tesouraria e gestão de caixa que apareceu de maneira incipiente. Aqui, vale a reflexão que talvez as empresas não tenham necessidade, conhecimento ou interesse, se considerado o custo-benefício, de exercer todas as funções típicas de Controladoria, conforme elencado por Borinelli (2006). Ou seja, a menor menção das competências ou funções pode apenas revelar que naquele contexto ou para as necessidades de uma determinada empresa tal função não é relevante.

Já no que tange ao perfil do *Controller*, do ponto de vista desta pesquisa, parece haver uma convergência entre os achados, resultando em um perfil ora estratégico ora operacional, a depender da estrutura e das necessidades das empresas. Em outras palavras, ao contrário do que propõe Beuren *et al.* (2012) no quesito de ser esse um profissional um tanto sem identidade, o *Controller* tem se adaptado às configurações de trabalho das organizações e pode assumir diferentes perfis a depender das necessidades. Aqui caberia uma reflexão adicional se não é esse aspecto generalista e adaptável que, de fato, se constitui na característica principal desse profissional, como afirmam Cabral e Carraro (2023).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou verificar qual é o perfil que as empresas no Brasil requerem do *Controller* na atualidade, em termos de competências e funções a serem exercidas. Os dados encontrados no estudo foram comparados, principalmente, com as informações presentes nos Princípios Globais de Contabilidade Gerencial (AICPA & CIMA, 2016), que detalha todas as funções atribuídas ao profissional de Controladoria, mas a análise também teve o suporte dos resultados de estudos anteriores que discorrem acerca das funções e das competências necessárias ao profissional de Controladoria.

Os resultados mostraram que as principais funções atribuídas ao *Controller* são: Elaboração de relatórios externos, Controle Interno, Estratégia financeira, Controle e gestão orçamentária, Gestão de recursos, Gestão de projetos e Adesão e conformidade à regulamentação. Além disso, as publicações que trouxeram informações a respeito das competências necessárias ao *Controller* ressaltaram a capacidade de liderança, a boa comunicação e o bom relacionamento interpessoal como sendo as características mais importantes para o cargo.

O estudo ainda evidenciou que a grande maioria das vagas de *Controller* publicadas atualmente no *LinkedIn* são ofertadas por empresas de recrutamento e seleção, havendo uma predominância de vagas para atuação no estado de São Paulo. Além disso, constatou-se que as empresas têm preferência por profissionais que tenham formação superior em Ciências Contábeis e que, de modo geral, o cargo de *Controller* requer amplo conhecimento a respeito da área de Controladoria e sólida experiência no mercado de trabalho, direcionando para cargos de alta gestão.

Conclui-se que atualmente o cargo de *Controller*, em empresas no Brasil e considerando o estudo aqui realizado, está atrelado a uma série de atividades ligadas à gestão estratégica e à Contabilidade e que, apesar de algumas dessas funções serem mais recorrentes, elas podem variar dependendo das necessidades de cada organização.

As principais contribuições da pesquisa se referem ao reforço dos achados anteriores sobre a diferença entre teoria e prática, já que há divergência entre as funções apresentadas na teoria e o que foi reportado nos dados. Em outras palavras, o perfil do *Controller* na prática (pelos dados coletados) transita entre funções e competências técnicas e operacionais, e não somente as mais relacionadas à função gerencial como geralmente a teoria apresenta. Adicionalmente, a reflexão sobre o perfil generalista e adaptável do *Controller*, ora estratégico ora operacional, a depender das configurações de cada empresa, é uma reflexão interessante para refutar argumentos como falta de consenso ou identidade na área. Ou seja, talvez realmente seja difícil estabelecer um perfil mais técnico ou mais gerencial, uma vez que o que as empresas requerem, de fato, é o exercício da transição entre os dois polos, na abordagem híbrida mencionada. Ainda, tal discussão é útil tanto à preparação individual do profissional dessa área, quanto no que diz respeito à revisão na formação acadêmica por parte das instituições de ensino. Na prática, interessa às empresas melhor estruturar processos seletivos, deixando claras as características que se espera por parte deste profissional.

Como limitação da pesquisa, ressalta-se o fato de vários anúncios apresentarem informações incompletas, omitindo dados para a análise e prejudicando os levantamentos, principalmente, em relação às competências ligadas ao profissional de Controladoria. Também não foi possível identificar os dados das empresas contratantes, uma vez que a maior parte dos anúncios foram feitos por empresas de recrutamento e seleção.

Vale também destacar que, como foi utilizada a relação do AICPA e CIMA (2016) como métrica para a coleta de dados, não é possível separar as funções aqui elencadas como *bean counter* ou *business partner*, o que seria um passo interessante para trabalhos futuros.

Outra sugestão para estudos futuros é que também sejam utilizadas outras técnicas de coleta de dados, como entrevistas com recrutadores e, até mesmo, profissionais que atuam no cargo de *Controller*, complementando a coleta de informações a respeito das competências requeridas pelo mercado, para que se possa construir e validar o perfil para esse profissional.

## REFERÊNCIAS

- AICPA & CIMA. (2016). *Princípios Globais de Contabilidade Gerencial*. Disponível em: <https://www.cgma.org/Resources/Reports/DownloadableDocuments/2016-07-26-Principios-Globais-De-Contabilidade-Gerencial.pdf>. Acesso em: julho de 2020.
- Alves, C. F. L., & Parisi, C. (2019). Evidências do Isomorfismo nas Funções dos Controllers nos Anúncios Publicados no LinkedIn. *XIX USP International Conference in Accounting: Moving Accounting Forward*, São Paulo. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/Congresso/Anais>. Acesso em: jun. 2020.
- Amorim, T., Oliveira, A., Manzi, S., & Cabral, M. (2018). Perfil e Competências do Controller em Empresas no Recife. *Revista Mineira de Contabilidade*, 19(3), p.p. 52-63.
- Andreassen, R-I. (2020). Digital technology and changing roles: a management accountant's dream or nightmare? *Journal of Management Control*, v. 31, 209-238.
- Anthony, R. N. & Govindarajan, V. (2001). *Sistemas de Controle Gerencial*. São Paulo: Atlas.
- Beuren, I. M., Pinto, J., & Zonatto, V. C. S. (2012). Abordagens da Controladoria nos Trabalhos do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade: um enfoque nas perspectivas conceitual, procedimental e organizacional. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 9(17), p. 3-16.
- Borinelli, M. L. (2006). *Estrutura Básica Conceitual de Controladoria: Sistematização à luz da teoria e da prática*. São Paulo, SP. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- Cabral, P., & Carraro, W. (2023). Controller híbrido: principais competências e habilidades. *Revista Ambiente Contábil – UFRN*, 15(1), 67-88.
- Cardoso, R., Mendonça Neto, O., & Oyadomari, J. (2010). Os estudos internacionais de competências e os conhecimentos, habilidades e atitudes do contador gerencial brasileiro: análises e reflexões. *Brazilian Business Review*, 7(5), 91-113.
- Cunha, L. V. F., Cavalcante, P. R., & Lima, A. C. (2018). *Perfil do Profissional de Controladoria: O que o mercado tem exigido, nos anúncios de vagas, é compatível com o que é preconizado no modelo teórico?* III SIMPCONT, Recife.
- Fiirst, C., Pamplona, E., Lavarda, C., & Zonatto, V. (2018). Perfil do Controller e a Evolução Histórica da Profissão no Contexto Brasileiro. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 37(2), p. 01-20.
- Gil, A. C. et al. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Gomes, C., Souza, P., & Lunkes, R. (2013). *Estudo sobre o perfil do profissional da Controladoria solicitado por empresas brasileiras*. Anais do Congresso Brasileiro de Custos – ABC.
- Horngrén, C. T., Sundem G. L., & Stratton, W. O. (2004). *Contabilidade Gerencial*. 12. ed. São Paulo: Pearson.
- La Paz, A., Gracia, D., & Vásquez, J. (2020). Matching the Controller role: individuals vs companies. *Journal of Business Economics and Management*, 21(5), 1411-1431.



- Leite, M., Reif, E., & Lavarda, C. E. F. (2018). Análise da Controladoria e suas funções: estudo de caso em uma organização da construção civil. *Desafio Online*, 6(1).
- Lunardi, M., Zonatto, V., & Nascimento, J. (2019). Effects of Job Involvement, Managerial Attitudes, and Information Sharing on Controllers' Performance in the Budgetary Context. *Rev. Bras. Gest. Neg.*, 21(3), p.p. 540-562.
- Lunkes, R. J., Schnorrenberger, D., & Rosa, F. S. (2013). Funções da Controladoria: uma análise no cenário brasileiro. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 15(47), p. 283-299.
- Martins, G. de A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia de investigação científica para ciências sociais aplicadas* (2nd ed.). São Paulo: Atlas.
- Moura, V. M., & Beuren, I. M. (2003). O Suporte Informacional da Controladoria para o Processo Decisório da distribuição física de produtos. *Revista Contabilidade & Finanças*, 14(31), p. 45-65.
- Oliveira, L. M., Perez Junior, J. H., & Silva, C. A. S. (2002). *Controladoria Estratégica*. São Paulo: Atlas.
- Padoveze, C. L., & Benedicto, G. C. (2005). *Controladoria Avançada*. São Paulo: Thomson.
- Palomino, M. N., & Frezatti, F. (2016). Role conflict, role ambiguity and job satisfaction: Perceptions of the Brazilian Controllers. *Revista de Administração*, 51(2), p. 165-181.
- Perez Junior, J. H., Pestana, A. O., & Franco, S. P. C. (1997). *Controladoria de gestão: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- Peters, M. R.S. (2004). *Controladoria Internacional*. São Paulo: DVS Editora.
- Robert Half (2023). *Guia Salarial 2023 da Robert Half: confira profissões em alta e as principais tendências do mercado de trabalho*. Recuperado de: <https://www.roberthalf.com.br/imprensa/guia-salarial-2023-da-robert-half-confira-profissoes-em-alta-e-principais-tendencias-do#:~:text=SDR%20e%20BDR%3B-,Algumas%20perspectivas%20de%20remunera%C3%A7%C3%A3o%20para%202023%3A,G%20%2D%2015.300%20%7C%2022.200%20%7C%2027.300>.
- Sá, E. G. L., & Amorim, T. N. G. F. (2017). Principais Competências Exigidas aos Profissionais da Área de Controladoria em empresas comerciais da Região Metropolitana de Recife. *Revista Reúna*, 22(2), 24-43.
- Santos, H., Schafer, J., & Lunkes, R. (2020). Reflexos das relações interpessoais na participação do Controller em decisões organizacionais. *RC&C – Revista de Controladoria e Contabilidade*, 12(2), 112-121.
- Siqueira, J. R. M., & Soltelinho, W. (2001). O profissional de Controladoria no mercado brasileiro: do surgimento da profissão aos dias atuais. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(27), p. 66-77.
- Souza, B., & Borinelli, M. (2009). *As funções de Controladoria: um estudo a luz dos anúncios das empresas de recrutamento de profissionais*. Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC.
- Teixeira, O. C. (2003). *Contribuição ao Estudo das Funções e Responsabilidades do Controller nas Organizações*. São Paulo, SP. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo.

# EFEITO DOS INVESTIDORES INSTITUCIONAIS NA QUALIDADE DOS LUCROS: UMA ABORDAGEM DOS FUNDOS DE INVESTIMENTOS E FUNDOS DE PENSÃO

## EFFECT OF INSTITUTIONAL INVESTORS ON THE QUALITY OF PROFITS: AN APPROACH TO INVESTMENT FUNDS AND PENSION FUNDS

### RESUMO

O estudo analisa se o fato de haver fundos de investimento ou de pensão dentre os maiores acionistas impacta na qualidade dos lucros das companhias listadas na bolsa brasileira. A amostra consiste em um conjunto de 648 observações, com aproximadamente 360 empresas. No qual, identificou-se as *proxies* para qualidade dos lucros junto à revisão de literatura e, posteriormente, utilizou-se testes para duas populações e regressões estimadas via MQO e estimadores para painel com o intuito de testar as hipóteses. Os testes foram realizados no software estatístico STATA® versão 14.0. Os resultados evidenciaram que empresas que possuem fundos de investimentos entre os maiores acionistas apresentam maior qualidade dos lucros. O mesmo não pôde ser observado para as empresas que possuem fundos de pensão entre seus maiores acionistas. O Brasil figura dentre os dez maiores mercados na indústria mundial de fundos de investimento. Além disso, é o país com maior volume de recursos em fundos de pensão fora da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE. Assim, estimula-se a investigação de como a participação acionária desses fundos se relaciona com a qualidade dos lucros das companhias brasileiras. Maior entendimento sobre os fundos de investimento e de pensão, que representam relevante participação no mercado de capitais brasileiro. As evidências da redução de accruals discricionários e gerenciamento de resultados indicam a melhor qualidade de gestão e menor risco para os pequenos investidores.

**Palavras-chave:** Qualidade dos lucros. Fundos de investimentos. Fundos de Pensão. *Accruals*.

### ABSTRACT

The study analyzes whether having investment or pension funds among the largest shareholders impacts the earnings quality of companies listed on the Brazilian stock exchange. The sample consists of a set of 648 observations, with approximately 360 companies. We identified proxies for earnings quality from the literature review and then used two-population tests and estimated regressions via MQO and panel estimators to test the hypotheses. The tests were performed in the statistical software STATA® version 14.0. The results evidenced that companies that have investment funds among the largest shareholders present higher earnings quality. The same could not be observed for companies that have pension funds among their largest shareholders. Brazil is among the ten largest markets in the global investment fund industry. Besides, it is the country with the largest volume of resources in pension funds outside the Organization for Economic Cooperation and Development - OECD. Thus, it stimulates the investigation of how the equity participation of these funds relates to the quality of earnings of Brazilian companies. Greater understanding of investment and pension funds, which represent relevant participation in the Brazilian capital market. Evidence of reduced discretionary accruals and earnings management indicates better management quality and lower risk for small investors.

**Keywords:** Quality of earnings. Investment funds. Pension funds. *Accruals*

### Francelio Arlindo de Souza Cavalcante

Mestre em Ciências Contábeis pela FUCEPE Business School. Pós-graduado em Auditoria pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). CEO da i4 Auditoria Digital. Sócio-Diretor da Formma Contábil. Professor Universitário em cursos de graduação e pós-graduação. Palestrante, escritor e instrutor de cursos livres nas áreas contábil e tributária. Membro de comissões de estudos do Conselho Regional de Contabilidade (CRCCE). Vice-presidente de Registro do CRCCE no biênio 2014-2015 e Vice-presidente de Desenvolvimento Profissional do CRCCE no biênio 2022-2023. Representante do CRCCE no CONDECON Ceará. E-mail: [franceliocavalcante@gmail.com](mailto:franceliocavalcante@gmail.com). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3310-4992>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5720315056922506>

### Felipe Storch Damasceno

Doutor em Ciências Contábeis e Administração pela FUCEPE. Mestre em ciências contábeis e graduado em Economia pela mesma instituição. Período de Doutorado Sanduíche na Zicklin School of Business, City University of New York. Atualmente é professor assistente da área de Economia e Finanças. Interesse especial em pesquisas: Divulgação Voluntária de Informação; organização industrial; regulação de mercados. E-mail: [fdamasceno@fucape.br](mailto:fdamasceno@fucape.br). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7046-0040>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9512569609875066>

### Edvan Soares de Oliveira

Graduado em Ciências Econômicas pela FUCEPE (Fundação Instituto capixaba de pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças) e doutor em Ciências Contábeis e Administração pela mesma instituição. Atualmente atua como professor da Fucape Business School em disciplinas de Macroeconomia, Econometria, Séries temporais, Economia Monetária, Teoria dos Jogos, Finanças, Cálculo e Estatística, com disciplinas ministradas na graduação, MBA e Mestrado. E-mail: [edvansoares@fucape.br](mailto:edvansoares@fucape.br). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0843-1556>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3657658875444394>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos da participação de fundos de investimento e de pensão na qualidade dos lucros, dada a relevância de sua participação na economia brasileira e mundial.

Para que a avaliação da qualidade dos resultados seja corretamente interpretada, é necessário que os usuários das informações contábeis, em especial investidores, estejam aptos a compreender seus indicadores. Segundo Hand (1990), alguns investidores, considerados sofisticados, possuem capacidade superior em adquirir e usar informações públicas relevantes para subsidiar suas decisões.

Os investidores sofisticados podem ser categorizados em fundos de investimento, fundos de pensão, companhias seguradoras, sociedades de capitalização, clubes de investimento e entidades de previdência privada abertas e fechadas (Assaf Neto, 2018).

A presente pesquisa justifica-se pela relevante participação dos fundos na economia brasileira. De acordo com o informe consolidado diário de fundos de investimentos divulgado pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), ao final de dezembro de 2018 os fundos de investimento apresentavam patrimônio líquido superior a 4,15 trilhões de reais, fazendo com que o Brasil figurasse dentre os dez maiores mercados mundiais de fundos, demonstrando uma curva crescente nos últimos dez anos, evidenciando a relevância desse tipo de transação no mercado. Quanto aos fundos de pensão, um levantamento realizado pela OCDE em novembro de 2018 apontou que o Brasil possuía naquela data mais de 223 bilhões de dólares nessa modalidade de fundos, sendo o país não membro da OCDE com maior volume de recursos dentre os pesquisados (ABRAPP, 2019b).

Os dados foram coletados na base de dados da Economatica®, referente aos anos de 2014 a 2018, referentes à participação de fundos de investimentos ou fundos de pensão na composição acionária das empresas listadas na B3 (Bolsa, Brasil, Balcão). Para investigação da problemática foram adotados os modelos de Dechow e Dichev (2002), modificado por Jones, Krishnan e Melendrez (2008); Jones (1991), modificado por Dechow, Sloan e Sweeney (1995), e também o método seguido por Lima, Góis, De Luca, e Sousa (2018) ao utilizar esses modelos em seu trabalho.

Os resultados evidenciam que empresas que possuem fundos de investimentos entre os maiores acionistas apresentam menor nível de *accruals* discricionários. Entretanto, o fato de possuir fundos de pensão entre os maiores acionistas não implica em maior qualidade.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Qualidade dos lucros

Nas últimas décadas a qualidade dos resultados apresentados pelas demonstrações contábeis tem sido estudada sob diversos aspectos. Dechow e Schrand (2004) e Dechow, Ge e Schrand (2010) colaboraram com a discussão e entendimento dessa métrica contábil.

Dechow e Schrand (2004) apontam que a qualidade dos lucros depende do contexto em que a informação analisada está inserida, significando coisas distintas para diferentes usuários das demonstrações financeiras. A qualidade dos lucros tem como características o fato de apresentar informação com relevância para a decisão de maneira específica; depender se promove informação sobre o desempenho financeiro da empresa (muitos inclusive não observáveis); e que essa qualidade dos ganhos é determinada pela relevância de desempenho financeiro em conjunto com a capacidade do sistema de contabilidade medir seu desempenho (Dechow, Ge, & Schrand, 2010).

Diversas são as *proxies* apresentadas pela literatura para medir a qualidade dos lucros, tais como persistência, *accruals*, suavidade, oportunidade e prevenção de perdas. Em seus estudos, Dechow, Ge e Schrand (2010) organizaram essas *proxies* em três grandes categorias: propriedade dos lucros, capacidade de resposta dos investidores aos lucros e indicadores externos de distorções de lucros. A primeira inclui persistência dos lucros, *accruals* anormais e modelagem do processo de *accruals*, suavidade dos ganhos, conservadorismo e reconhecimento tempestivo das perdas e alcance de metas.

#### 2.1.1 Accruals

Ao elaborar as demonstrações contábeis, as companhias devem utilizar o regime de competência, exceto para a demonstração dos fluxos de caixa (CPC 26 R1). Esse regime é explanado pela estrutura conceitual para elaboração e divulgação de relatório contábil-financeiro trazida pelo Pronunciamento Conceitual Básico (CPC 00 R2) do Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Os resultados podem ser entendidos como uma medida do desempenho da empresa produzida segundo o regime de competência de exercícios.

O lucro contábil periódico de uma organização apurado pelo regime de competência pode ser segregado em dois componentes: aqueles que se transformaram em disponibilidades no período corrente, representando o fluxo de caixa das operações – FCO, e aqueles que não se transformaram em dinheiro no período corrente, os *accruals* (Lustosa, Fernandes, Nunes, & Araujo Júnior, 2010; Silvestre, Costa, & Kronbauer, 2018).

Os *accruals* podem ser classificados como normais (não discricionários) e anormais (discricionários). Os primeiros capturam ajustes do desempenho funcional das organizações. Os discricionários medem distorções impostas pelas

regras contábeis ou pelo gerenciamento de resultados, ou seja, decorrem de um sistema de mensuração imperfeito (Dechow, Ge, & Schrand, 2010). *Accrual* discricionário pode ainda ser definido como a reserva de uma despesa não obrigatória, um exemplo é o bônus antecipado para a administração que não é realizado, mas registrado nos livros contábeis (Chang, Liang, & Yu, 2019; Rodrigues, Melo, & Paulo, 2019).

Sloan (1996) identifica que os investidores não são plenamente cientes dos diferentes níveis de persistência dos componentes de *accruals* e que o componente de provisão de lucros é menos persistente que o componente de fluxo de caixa e atribui essa diferença à maior subjetividade dos *accruals*.

Buscando analisar a qualidade do lucro dos diversos setores da economia brasileira utilizando os *accruals* como *proxy*, Lustosa, Fernandes, Nunes e Araujo Júnior (2010) concluíram em sua pesquisa que os *accruals* variam entre os setores da economia, porém os resultados encontrados para confirmar a hipótese de que o mercado brasileiro responde de maneira diferente aos aumentos dos níveis de *accruals* apresentados pelos setores da economia não apresentaram significância estatística.

Jones (1991) desenvolveu um modelo de mensuração de *accruals* como uma função do crescimento das vendas e do imobilizado (*accruals* de capital de giro e depreciação). Dechow, Sloan e Sweeney (1995) modificaram o modelo de Jones para ajustar o crescimento das vendas a prazo, na tentativa de reduzir erros classificados como *accruals* anormais quando não o são. Esse modelo é uma das métricas para qualidade dos lucros utilizadas neste trabalho.

## 2.2 Fundos

### 2.2.1 Fundos de Investimentos

Os Fundos de Investimentos são tipos de comunhão de recursos constituídos sob a forma de condomínios (abertos ou fechados), representados por investidores (cotistas) que, através de carteiras de títulos e valores mobiliários mantidas por esses fundos, aplicam seus recursos no mercado financeiro, com o objetivo de obter um retorno (Assaf Neto, 2018).

Nem todos os investidores conseguem decifrar corretamente as informações contábeis apresentadas pelas organizações, em especial as implicações nos fluxos de caixa. Aqueles que conseguem fazer essas interpretações apropriadamente são denominados investidores sofisticados, já os investidores não sofisticados são aqueles que não fazem essas interpretações (Hand, 1990).

Assaf Neto (2018) aponta que geralmente o investidor isoladamente não possui os conhecimentos técnicos necessários para tomar as melhores decisões de investimento ou até mesmo tempo para acompanhar e analisar o mercado. Nesse sentido, o autor aponta que contar com um fundo é uma vantagem, dado que esses fundos possuem, via de regra, profissionais com qualificação técnica e experiência necessária para a sua gestão, com instrumentos de análise cada vez mais sofisticados e acesso às fontes de informações mais importantes.

A Instrução CVM nº 555/2014 classifica os fundos de investimento em quatro classes: Fundos de Renda Fixa (que possuem como principal fator de risco de sua carteira a variação da taxa de juros, de índice de preços, ou ambos); Fundos de Ações (que tem como principal fator de risco a variação de preços de ações admitidas à negociação no mercado organizado); Fundos Cambiais (cujo principal fator de risco de carteira é a variação de preços de moeda estrangeira ou a variação do cupom cambial); e Fundos Multimercados (que devem possuir políticas de investimento que envolvam vários fatores de risco, sem o compromisso de concentração em nenhum fator em especial ou em fatores diferentes das demais classes citadas anteriormente).

Funchal, Lourenço e Motoki (2016), ao estudar fundos de investimentos em ações, encontraram que alguns tipos de investidores sofisticados aparentam estar associados a uma redução dos riscos dos fundos, sugerindo que pode existir problemas de agência que levam os responsáveis pela gestão a tomar mais riscos em fundos voltados ao público em geral.

Outros trabalhos brasileiros também auxiliam na compreensão do comportamento dos fundos de investimentos. Dalmácio, Nossa e Zaquetto Filho (2007) investigaram a possível relação entre a taxa de administração atribuída às instituições administradoras dos fundos de investimento e sua performance; Dalmácio, Lopes e Rezende (2010) pesquisaram, a partir da ótica da teoria da sinalização, a influência da adoção de práticas diferenciadas de governança corporativa sobre a perspectiva das previsões individualizadas dos analistas de investimento do mercado brasileiro; Também à luz da teoria da sinalização, Correia, Costa e Lucena (2018) investigaram a influência dos perfis de profissionais de empresas gestoras no desempenho de fundos de investimento, utilizando o índice de Sharpe como variável de desempenho de fundos; Enquanto verificar a relação da distribuição de dividendos com a composição da carteira e a performance dos fundos mútuos brasileiros foi a temática abordada por Sobrinho e Malaquias (2018).

Afim de contribuir com o entendimento acerca do comportamento dos fundos de investimento, a presente pesquisa traz as seguintes hipóteses:

H1: Possuir fundos de investimentos entre os cinco maiores acionistas proporciona às empresas maior qualidade do lucro.

H2: Quanto maior o percentual de participação dos fundos de investimentos em empresas, maior a qualidade do lucro.

## 2.2.2 Fundos de Pensão

O regime de previdência complementar do Brasil é composto por entidades abertas de previdência complementar, com fins lucrativos, usualmente tratadas como previdência privada aberta e por entidades fechadas de previdência complementar, sem fins lucrativos, mais conhecidas como fundos de pensão. Para proporcionar o pagamento a seus beneficiários, os fundos de pensão adotam o regime de capitalização, visando formar e acumular reservas ao longo do tempo. Nesse modelo, o colaborador participante forma integralmente os recursos garantidores dos seus benefícios no decorrer de seu período laboral, de sorte que, ao aposentar-se, todo o volume de recursos estará estocado (ABRAPP, 2019a).

Assim, considerando os elementos que influenciam a qualidade dos lucros e a relevância da participação dos fundos na economia brasileira, investigaram-se neste trabalho também as seguintes hipóteses:

H3: Possuir fundos de pensão entre os cinco maiores acionistas proporciona às empresas maior qualidade do lucro.

H4: Quanto maior o percentual de participação dos fundos de pensão em empresas, maior a qualidade do lucro.

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 Seleção da amostra e fonte de dados

A partir da plataforma Economática®, foram coletados dados das empresas de capital aberto listadas na B3, entre 2014 e 2018, que possuíam, ou não, fundos de investimento ou fundos de pensão em suas participações acionárias. Foi eleito esse intervalo de tempo por não ter existido mudanças no ambiente regulatório, desde a Instrução CMV 555 de 2014.

A amostra do trabalho consistiu, inicialmente, em 360 empresas que, após exclusão das companhias do setor financeiro e de seguros, bem como aquelas que não possuíam todas as informações necessárias aos modelos utilizados nessa pesquisa, resultaram em 648 observações. Os testes foram realizados no *software* estatístico STATA® versão 14.0.

### 3.2 Modelos

Para testar as hipóteses, utilizou-se dos modelos de Dechow e Dichev (2002), modificado por Jones, Krishnan e Melendrez (2008); o modelo de Jones (1991), modificado por Dechow, Sloan e Sweeney (1995); o modelo sugerido por Lima et al. (2018) – com modificações, bem como os passos seguidos por Lima et al. (2018) ao utilizar os dois primeiros modelos citados.

O estudo de Dechow e Dichev (2002) afirma que, com base nos resíduos da regressão da mudança no capital de giro em relação ao fluxo de caixa operacional, é possível medir empiricamente a qualidade de *accruals* e ganhos operacionais. Empresas com desvios padrão maiores têm ganhos menos persistentes, maior volatilidade nos *accruals* e ganhos, ciclos operacionais mais longos e maiores *accruals* nos fluxos de caixa (Dechow, Ge, & Schrand, 2010).

Para obter pesos que traduzissem a importância das variáveis, dividimos todos os elementos do modelo de Dechow e Dichev (2002) modificado por Jones, Krishnan e Melendrez (2008) pelo ativo total do ano imediatamente anterior, dando origem ao seguinte modelo:

$$\frac{\Delta CG_{it}}{AT_{it-1}} = \alpha + \beta_1 \frac{FCO_{it-1}}{AT_{it-2}} + \beta_2 \frac{FCO_{it}}{AT_{it-1}} + \beta_3 \frac{FCO_{it+1}}{AT_{it}} + \frac{\Delta RECOP_{it}}{AT_{it-1}} + \frac{PERM_{it}}{AT_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Onde  $\Delta CG_{it}$  é a variação no capital de giro da empresa  $i$  no período  $t$ ;  $FCO_{it-1}$  é o Fluxo de Caixa Operacional da empresa  $i$  no período  $t-1$ ;  $FCO_{it}$  é o Fluxo de Caixa Operacional da empresa  $i$  no período  $t$ ;  $FCO_{it+1}$  é o Fluxo de Caixa Operacional da empresa  $i$  no período  $t+1$ ;  $\Delta RECOP_{it}$  representa a variação das receitas operacionais da empresa  $i$  no período  $t$ ;  $PERM_{it}$  é o saldo dos ativos permanentes da empresa  $i$  no período  $t$ ;  $AT_{it}$  é o ativo total da empresa  $i$  no período  $t$ ;  $AT_{it-1}$  é o ativo total da empresa  $i$  no período  $t-1$ ;  $AT_{it-2}$  é o ativo total da empresa  $i$  no período  $t-2$ ; e  $\varepsilon_{it}$  é o termo de erro ou resíduo da empresa  $i$  no período  $t$ .

Considerando que os *accruals* discricionários são uma métrica para qualidade do lucro, após estimar a equação (1) e determinar seu respectivo termo de erro, foi criada a variável *QUALI 1* (Qualidade do Lucro), que representa o módulo do resíduo do modelo (1), estimando por ano e setor (classificação Economática®). Assim, quanto maior o valor de *QUALI 1*, maior a quantidade de *accruals* discricionários e, por consequência, menor a qualidade dos lucros.

Tendo em vista que os ruídos aumentam a dificuldade de medir a qualidade dos lucros, Lima et al. (2018) realizaram um teste de robustez baseado no modelo de Jones (1991), modificado por Dechow, Sloan e Sweeney (1995), utilizando a equação a seguir, que adotou também como métrica de qualidade dos lucros neste trabalho:

$$\frac{ACCT_{it}}{AT_{it-1}} = \beta_1 \frac{1}{AT_{it-1}} + \beta_2 \left( \frac{\Delta RECOP_{it}}{AT_{it-1}} - \frac{\Delta RECEB_{it}}{AT_{it-1}} \right) + \beta_3 \frac{PERM_{it}}{AT_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde  $ACCT_{it}$  é o total de *accruals* da empresa  $i$  no período  $t$  e  $\Delta RECEB_{it}$  é a variação dos recebíveis da empresa  $i$  no período  $t$ .

Assim como no primeiro modelo apresentado, após estimar a equação (2) e determinar seu respectivo termo de erro, foi criada a variável *QUALI 2* (Qualidade do Lucro), que representa o módulo do resíduo do modelo (2). O modelo foi estimado por ano e setor (Econômática®) observando que, quanto maior o valor de *QUALI 2*, maior a quantidade de *accruals* discricionários e, conseqüentemente, menor qualidade dos lucros.

Destarte, sendo os *accruals* discricionários nossa métrica para qualidade do lucro, após estimar as equações (1) e (2) e determinar seus respectivos termos de erro, teremos a variável *QUALI* (Qualidade do Lucro) para medir a grandeza desse *accruals*, onde:

$$QUALI = \text{Accruals Discricionários} \quad (3)$$

Para testar as hipóteses do efeito da participação dos fundos na qualidade do lucro das empresas, baseou-se pela equação de Lima et al. (2018) apresentada abaixo, na premissa de que empresas com maior participação de fundos de investimentos ou fundos de pensão possuem maior qualidade nos ganhos.

$$QUALI_{jit} = \beta_0 + \beta_1 PIINST_{it} + \beta_2 ANALISTAS_{it} + \beta_3 MTB_{it} + \beta_4 ALAV_{it} + \beta_5 VMPE_{it} + \beta_6 CRISE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Onde *QUALI* é o valor absoluto da qualidade do lucro da empresa  $i$  no período  $t$ ; *PIINST* é o percentual de investidores institucionais da empresa  $i$  no período  $t$ ; *ANALISTAS* é o número de analistas que acompanham a empresa  $i$  no período  $t$ ; *MTB* representa o cálculo do *market to book* da empresa  $i$  no período  $t$ ; *ALAV* é a taxa de alavancagem (dívidas em relação ao total de ativos) da empresa  $i$  no período  $t$ ; *VMPE* é um logaritmo natural do valor de mercado do patrimônio da empresa  $i$  no período  $t$ ; *CRISE* é uma variável *dummy* com o valor 1 para os anos de crise e 0 para todos os outros anos; e  $\varepsilon_{it}$  o termo de erro da empresa  $i$  no período  $t$ .

A equação (4) utilizada por Lima et al. (2018) foi adaptada, substituindo a variável *ANALISTAS* pelo conjunto das variáveis *BIG4* que é uma variável *dummy* com valor 1 para empresas que possuem auditoria externa por uma das quatro maiores firmas de auditoria e 0 para empresas que não possuem essa modalidade de auditoria no período  $t$ ; e *GOV*, que é uma variável *dummy* com valor 1 para empresas que possuem nível de governança classificadas no novo mercado, nível 1 ou nível 2 de governança da B3 e 0 para empresas que não possuem essa classificação no período  $t$ . Substituiu-se também a variável *PIINST* pela variável *PFINV*, que é o percentual de participação de fundos de investimentos da empresa  $i$  no período  $t$ ; ou *FPFEN*, que é o percentual de participação de fundos de pensão da empresa  $i$  no período  $t$ , originando os modelos a seguir:

$$QUALI_{jit} = \beta_0 + \beta_1 PFINV_{it} + \beta_2 BIG4_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 ALAV_{it} + \beta_6 VMPE_{it} + \beta_7 CRISE_{it} + \varepsilon_{it}, \quad j = 1,2 \quad (5)$$

$$QUALI_{jit} = \beta_0 + \beta_1 FPFEN_{it} + \beta_2 BIG4_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 ALAV_{it} + \beta_6 VMPE_{it} + \beta_7 CRISE_{it} + \varepsilon_{it}, \quad j = 1,2 \quad (6)$$

Há no trabalho a necessidade de se utilizar duas bases para aplicação das equações (5) e (6). Uma base completa, que contempla tanto as empresas que possuem fundos de investimentos no rol dos cinco maiores acionistas quanto as que não tem essa participação, e outra reduzida, que se limita apenas às companhias que possuem fundos de investimentos entre os maiores acionistas. Em cada uma dessas bases serão aplicadas as métricas de qualidade dos lucros (*QUALI 1* e *QUALI 2*).

Além das equações (5) e (6), para a amostra completa, serão estimados modelos em que se usa, ao invés do percentual de participação, uma *dummy* para segregar as empresas que possuem em seu quadro acionário fundos de investimentos e/ou fundos de pensão entre os cinco maiores acionistas daquelas que não possuem nessa situação. Assim, serão estimados, também, os seguintes modelos para as bases completas:

$$QUALI_{jit} = \beta_0 + \beta_1 d\_PFINV_{it} + \beta_2 BIG4_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 ALAV_{it} + \beta_6 VMPE_{it} + \beta_7 CRISE_{it} + \varepsilon_{it}, \quad j = 1,2 \quad (7)$$

$$QUALI_{jit} = \beta_0 + \beta_1 d\_FPFEN_{it} + \beta_2 BIG4_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 ALAV_{it} + \beta_6 VMPE_{it} + \beta_7 CRISE_{it} + \varepsilon_{it}, \quad j = 1,2 \quad (8)$$

Onde é uma variável *dummy* com valor 1 para companhias que possuem, entre os cinco maiores acionistas, fundos de investimentos e 0 para as outras empresas e *d\_PFINV* é uma variável *dummy* com valor 1 para empresas que possuem, entre os cinco maiores acionistas, fundos de pensão e 0 para as outras companhias. As demais variáveis dos modelos (7) e (8) permanecem com as mesmas descrições da equação (5).

Testes compararam as médias e as variâncias da qualidade da informação para o grupo que possui fundos de investimentos entre os maiores acionistas e o grupo que não possui, assim como para o grupo que possui fundos de pensão dentre os maiores investidores e o que não possui. O intuito desse comparativo é responder quais dos grupos carregam uma maior quantidade de *accruals* discricionários.

A pesquisa de Lima et al. (2018), amparada pelo trabalho de Jones (1991), modificado por Dechow, Sloan e Sweeney (1995) apontam que, se o resíduo da equação (4) representar a quantidade de *accruals* discricionários, e maiores *accruals* discricionários refletirem menor qualidade dos lucros, então a relação entre a participação dos investidores institucionais e a qualidade dos lucros pode ser testada pela regressão dos resíduos da regressão em relação ao percentual de participação daqueles investidores. Igual entendimento se estende para as equações (5), (6), (7) e (8) em relação aos fundos de investimentos e de pensão.

Em cada um dos casos, foram utilizados estimador de efeito fixo e de efeito aleatório e aplicado o teste de Hausman para a escolha do estimador mais adequado. Cada modelo foi ainda testado a partir do estimador MQO controlado por efeito fixo de ano e setor (classificação Econômica®).

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao analisar a qualidade da informação contábil, nota-se que para qualquer uma das duas métricas adotadas há uma alta dispersão, o que indica que os *accruals* discricionários são extremamente voláteis para a amostra estudada, conforme Tabela 1.

Em relação à variável do percentual de participação dos fundos de investimento, evidencia-se que mesmo incluindo empresas que não têm nenhuma participação, em média, tem-se 2,34% de participações acionárias desses fundos. Já em relação aos fundos de pensão, esse percentual é, em média, de 1,39%. Para as variáveis *dummies*, criadas para medir se cada empresa tem ou não participação de fundos, foi encontrado que, em média, apenas 15,6% da amostra possui fundos de investimentos e 11,1% da amostra tem fundos de pensão entre um dos cinco maiores acionistas das empresas estudadas. Pode-se apontar ainda que 67% das empresas são auditadas por uma empresa de auditoria reconhecida como “Big4” e que aproximadamente 64% dessas companhias estão classificadas nos perfis de governança nível 1, nível 2 ou novo mercado da B3, o que demonstra forte participação desses controles na amostra estudada.

Tabela 1 - Estatística descritiva

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no estudo.								
Variável	Observações	Média	Coef. Var.	Mínimo	1° Quartil	Mediana	3° Quartil	Máximo
QUALI1	862	0.057	1.244	0.00081	0.01484	0.03285	0.06517	0.39533
QUALI2	648	0.114	1.479	0.00266	0.0343	0.07207	0.14016	1.35353
PFINV	648	2.34%	3.224	0	0	0	0	47.61%
d_PFINV	648	15.6%	2.329	0	0	0	0	1
FPEN	648	1.39%	3.515	0	0	0	0	30.98%
d_FPEN	648	11.1%	2.831	0	0	0	0	1
BIG4	648	67.3%	0.698	0	0	1	1	1
GOV	648	63.9%	0.752	0	0	1	1	1
MTB	648	1.530	1.419	-1.821	0.343	0.878	1.808	10.78
ALAV	648	0.797	0.957	0.112	0.474	0.617	0.794	5.266
VMPE	648	20.54	0.113	15.31	18.86	20.80	22.30	25.57
CRISE	648	0.667	0.708	0	0	1	1	1

Onde: QUALI1 é a métrica de qualidade (*accruals* discricionários) utilizada no modelo de Dechow (2002) modificado; QUALI2 é a métrica de qualidade (*accruals* discricionários) utilizada no modelo de Jones (1991) modificado; PFINV é o percentual de participação de fundos de investimentos; d\_PFINV é uma variável *dummy* com valor 1 para companhias que possuem fundos de investimentos e 0 para as outras empresas; FPEN é o percentual de participação de fundos de pensão; d\_FPEN é uma variável *dummy* com valor 1 para companhias que possuem fundos de pensão e 0 para as demais empresas; BIG4 é uma variável *dummy* com valor 1 para empresas que possuem auditoria externa por uma das quatro maiores firmas de auditoria e 0 para empresas que não possuem essa auditoria; GOV é uma variável *dummy* com valor 1 para empresas que possuem nível de governança classificadas no novo mercado, nível 1 ou nível 2 de governança da B3 e 0 para empresas que não possuem essa classificação; MTB representa o cálculo do market to book; ALAV é a taxa de alavancagem; VMPE é um logaritmo natural do valor de mercado do patrimônio da empresa; e CRISE é uma variável *dummy* com o valor 1 para os anos de crise e 0 para os outros anos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Tabela 2 apresenta os resultados dos testes de média comparadas entre dois grupos. O grupo dos cinco maiores acionistas foi tachado de “Grupo 1” e o agrupamento de empresas que não possuem essa característica de “Grupo 0”. Podemos ver que as médias e medianas tem na maior parte das vezes uma posição distinta, indicando uma assimetria da distribuição das variáveis e concentração das observações em clusters mais altos.

O painel A mostra que há diferenças significativas na volatilidade dos *accruals* discricionários ao utilizar a segunda métrica de qualidade (QUALI 2). Pode-se dizer que o grupo de empresas que possui fundos de investimentos entre os cinco maiores acionistas, em média, tem volatilidade menor, sugerindo que há um aumento da qualidade da informação contábil quando se pertence a esse grupo, uma vez que a volatilidade dos resíduos também é usada como uma métrica de qualidade. Entendimento semelhante ocorre também com o grupo que possui fundos de pensão entre os cinco maiores acionistas, conforme exposto no painel C.

O painel B da Tabela 2 revela que não existe diferença estatisticamente significativa entre o grupo de empresas que possui fundos de investimentos entre os cinco maiores acionistas (Grupo 1) e o grupo de empresas que não possuem essa característica (Grupo 0), em relação as duas métricas de qualidade do lucro. Em média, o fato de estar nessa categoria (com fundos de investimento entre os maiores acionistas) não afeta os *accruals* discricionários (Tabela 2).

Todavia, ao observar o teste de médias realizado entre o grupo de empresas que possui fundos de pensão entre os cinco maiores acionistas (Grupo 1) e o grupo de empresas que não possuem essa característica (Grupo 0), em relação as duas métricas de qualidade do lucro, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, mostrando que, em média, o fato de possuir fundos de pensão entre os maiores acionistas afeta ligeiramente a mensuração dos *accruals* discricionários, conforme ilustrado no painel D (Tabela 2).

**Tabela 2 - Teste de qualidade de *Accruals***

QUALI1	QUALI2
<b>Painel A: Teste de Variância - Fundos de Investimentos</b>	
H0: razão $[sd(0) / sd(1)] > 1$ 1.041	H0: razão $[sd(0) / sd(1)] > 1$ 1.703***
<b>Painel B: Teste de Média - Fundos de Investimentos</b>	
H0: diferença $[Média(0) - Média(1)] > 0$ 0.0022097	H0: diferença $[Média(0) - Média(1)] > 0$ 0.0605574
<b>Painel C: Teste de Variância - Fundos de Pensão</b>	
H0: razão $[sd(0) / sd(1)] > 1$ 1.348***	H0: razão $[sd(0) / sd(1)] > 1$ 1.450***
<b>Painel D: Teste de Média - Fundos de Pensão</b>	
H0: diferença $[Média(0) - Média(1)] > 0$ 0.0149308**	H0: diferença $[Média(0) - Média(1)] > 0$ 0.0441044**

Onde: QUALI1 é a métrica de qualidade (*accruals* discricionários) utilizada no modelo de Dechow (2002) modificado; QUALI2 é a métrica de qualidade (*accruals* discricionários) utilizada no modelo de Jones (1991) modificado.

Nota: (\*) 10% de significância; (\*\*) 5% de significância; (\*\*\*) 1% de significância. Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 3 apresenta os resultados das correlações entre as variáveis do estudo. Como esperado, existe uma correlação muito forte (0.7225) entre as variáveis PFINV e a *dummy* criada para substituir essa variável (d\_PFINV) e mais forte ainda (0.8053) entre as variáveis PFPEN e a *dummy* criada para substituir essa variável (d\_PFPEN).

Analisando-se as medidas de qualidade, as duas métricas (QUALI 1 e QUALI 2) tem associação negativa estatisticamente significativa, considerando um nível de 5% de significância, para as variáveis BIG4 e GOV, o que significa dizer que, se analisadas essas variáveis isoladamente, o fato de ser auditada por uma empresa de auditoria classificada como “Big4”, bem como o fato de estar nos mais altos níveis de governança de acordo com a B3, aumenta a qualidade do lucro, uma vez que quanto menor a métrica, maior a qualidade da informação contábil, resultado este alinhado com o esperado, dado que esses mecanismos de controle pressupõe melhorar a qualidade da informação (Tabela 3).

Também se apresentaram estatisticamente significantes as duas métricas de qualidade e com associação negativa as variáveis MTB e VMPE, e com associação positiva a variável ALAV. Tais associações ratificam as correlações e direcionamentos esperados por esse estudo (Tabela 3).



Tabela 3 - Análise de correlação

**A Tabela 3 apresenta as correlações das variáveis do estudo.**

Variável	QUALI1	QUALI2	PFINV	d_PFINV	PFPEN	d_PFPEN	BIG4	GOV	MTB	ALAV	VMPE	CRISE
QUALI1	1											
QUALI2	0.4339*	1										
PFINV	0.0202	-0.0614	1									
d_PFINV	-0.0156	-0.0712	0.7225*	1								
PFPEN	-0.0573	-0.0139	0.0192	0.0878*	1							
d_PFPEN	-0.0678	-0.0336	0.0385	0.1188*	0.8053*	1						
BIG4	-0.1598*	-0.1073*	0.0572	0.0548	0.0342	0.0372	1					
GOV	-0.0908*	-0.1739*	0.1126*	0.1193*	-0.0165	-0.0511	0.4002*	1				
MTB	-0.0947*	-0.1520*	0.0068	-0.0023	-0.0481	-0.0497	0.1622*	0.1483*	1			
ALAV	0.4719*	0.6132*	-0.0567	-0.0447	-0.0546	-0.0717	-0.2675*	-0.2429*	-0.1907*	1		
VMPE	-0.2836*	-0.2968*	0.0828*	0.1062*	-0.0008	0.0201	0.4759*	0.4324*	0.4021*	-0.4492*	1	
CRISE	-0.0104	0.0276	0.0341	0.0241	0.0314	0.0208	-0.0326	0	-0.0970*	-0.0319	-0.0731	1

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: Correlações marcadas com uma estrela (\*) são estatisticamente significativas, considerando um nível de 5% de significância.

A Tabela 4 apresenta os resultados para as estimativas dos modelos que se utilizam da primeira métrica de qualidade e base de dados completa. No painel A, pode-se verificar que os fundos de investimento não são estatisticamente associados à primeira métrica de qualidade, seja através da participação dos fundos de investimento, seja através da variável *dummy*. Resultado semelhante também é observado no painel B, onde nenhuma associação estatisticamente significativa é encontrada entre os fundos de pensão e a primeira métrica. Em todos os modelos, apenas a variável VMPE e a alavancagem apresentaram resultados com significância estatística (Tabela 4).

Tabela 4 - Estimativas dos modelos de regressão com base completa e QUALI 1

<b>Painel A: Modelos utilizando participação dos Fundos de Investimento</b>					
Variável	Dependente				
	QUALI 1				
PFINV		0.000609		0.000500	
d_PFINV			0.00465		-0.00162
BIG4		-0.00321	-0.00317	0.00130	0.00162
GOV		0.00907	0.00961	0.00218	0.00297
MTB		0.00113	0.00110	0.00158	0.00149
ALAV		0.0369***	0.0368***	0.0345***	0.0345***
VMPE		-0.00393**	-0.00389**	-0.00484**	-0.00473**
CRISE		-0.000984	-0.000745	0.00195	0.00230
Constante		0.101***	0.101***	0.117***	0.114***
Controle de ano e setor		Não	Não	Sim	Sim
Observações		647	647	647	647
Estimador		Ef. Aleatório	Ef. Aleatório	MQO	MQO

Painel B: Modelos utilizando participação dos Fundos de Pensão					
Variável	Dependente				
	QUALI 1				
PFPEN		-0.000476		-0.000180	
d_PFPEN			-0.00661		-0.00447
BIG4		-0.00309	-0.00309	0.00173	0.00174
GOV		0.00977	0.00954	0.00275	0.00258
MTB		0.00103	0.00102	0.00148	0.00148
ALAV		0.0366***	0.0366***	0.0344***	0.0343***
VMPE		-0.00383**	-0.00379**	-0.00473**	-0.00473**
CRISE		-0.000519	-0.000572	0.00234	0.00237
Constante		0.101***	0.100***	0.114***	0.114***
Controle de ano e setor		Não	Não	Sim	Sim
Observações		647	647	647	647
Estimador		Ef. Aleatório	Ef. Aleatório	MQO	MQO

Nota: Coeficientes marcados com um asterisco (\*) são significativos a 10% de significância; coeficientes marcados com dois asteriscos (\*\*) são significativos com 5% de significância e coeficientes marcados com três asteriscos (\*\*\*) são estatisticamente significativos com 1% de significância.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A segunda tabela de regressão (Tabela 5) apresenta os resultados da estimativa dos modelos para a base de dados completa para a segunda métrica de qualidade. A especificação na qual se utiliza a *dummy* criada para separar o grupo de empresas que possuem fundos de investimentos entre os maiores acionistas e as que não possuem, se mostra estatisticamente significativa e com sinal negativo no painel A. Esse resultado indica que as empresas que estão no grupo que possui fundos entre os maiores acionistas, em média, possuem menor nível de *accruals* discricionários quando comparada às empresas que não possuem fundos entre os maiores investidores. Esse achado aponta que estar no grupo que possui fundos de investimentos entre os cinco maiores acionistas pode ajudar a gerar um aumento da qualidade da informação contábil. Esse resultado não se sustenta na abordagem que investiga a participação percentual desses fundos de investimento (Tabela 5).

No painel B foram encontrados resultados estatisticamente significativos e com associação positiva entre a segunda métrica de qualidade e os fundos de pensão quando se utilizou o percentual de participação desses fundos na participação acionária das companhias. Esse resultado indica que, em média, empresas que possuem maior participação de fundos de pensão em seu quadro acionário estão sujeitas a um maior nível de *accruals* discricionários e, conseqüentemente, apresentam uma pior qualidade dos resultados (Tabela 5).

Tabela 5 - Estimativas dos modelos de regressão com base completa e QUALI 2

Painel A: Modelos utilizando participação dos Fundos de Investimento					
Variável	Dependente				
	QUALI 2				
PFINV		-0.000671		-0.000409	
d_PFINV			-0.0214		-0.0235**
BIG4		0.0209	0.0206	0.0289*	0.0288*
GOV		-0.0119	-0.0114	-0.0174	-0.0162
MTB		-0.00239	-0.00245	-0.00368	-0.00382
ALAV		0.130***	0.130***	0.128***	0.128***

<b>Painel A: Modelos utilizando participação dos Fundos de Investimento</b>					
<b>Variável</b>	<b>Dependente</b>				
	<b>QUALI 2</b>				
VMPE		-0.00207	-0.00186	-0.00263	-0.00251
CRISE		0.0158*	0.0159*	0.0229*	0.0230*
Constante		0.0411	0.0384	0.0235	0.0201
Controle de ano e setor		Não	Não	Sim	Sim
Observações		648	648	648	648
Estimador		Ef. Aleatório	Ef. Aleatório	MQO	MQO
<b>Painel B: Modelos utilizando participação dos Fundos de Pensão</b>					
<b>Variável</b>	<b>Dependente</b>				
	<b>QUALI 2</b>				
PFPEN		0.000368		0.00148*	
d_PFPEN			-0.00287		0.0142
BIG4		0.0209	0.0211	0.0276*	0.0282
GOV		-0.0128	-0.0130	-0.0171	-0.0171
MTB		-0.00229	-0.00234	-0.00347	-0.00355
ALAV		0.130***	0.130***	0.129***	0.129***
VMPE		-0.00218	-0.00218	-0.00282	-0.00276
CRISE		0.0153	0.0155*	0.0221*	0.0224*
Constante		0.0417	0.0428	0.0275	0.0260
Controle de ano e setor		Não	Não	Sim	Sim
Observações		648	648	648	648
Estimador		Ef. Aleatório	Ef. Aleatório	MQO	MQO

Nota: Coeficientes marcados com um asterisco (\*) são significativos a 10% de significância; coeficientes marcados com dois asteriscos (\*\*) são significativos com 5% de significância e coeficientes marcados com três asteriscos (\*\*\*) são estatisticamente significativos com 1% de significância.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 6 apresentou os resultados para a base de dados reduzida também para as duas métricas de qualidade. No painel A verifica-se que a variável principal a respeito do percentual de participação de fundos de investimento (PFINV) não é estatisticamente significativa para explicar a qualidade das informações. Todavia, ao tratar dos fundos de pensão (PFPEN), o painel B nos mostra novamente uma associação positiva entre o percentual desses fundos com a segunda métrica de qualidade, reforçando a percepção que a participação dos fundos de pensão no quadro acionário das companhias brasileiras, em média, proporciona uma qualidade dos lucros mais baixa que as empresas que não tem participação desses fundos (Tabela 6).

Tabela 6 - Estimativas dos modelos de regressão com base reduzida (QUALI1 e QUALI2)

Painel A: Base reduzida contendo Fundos de Investimento					
Variável	Dependente				
		QUALI1	QUALI1	QUALI2	QUALI2
PFINV		-0.00307	0.00099	-0.000264	-0.000178
BIG4		-0.0163	-0.01809	-0.00267	-0.0127
GOV		(omitted)	0.02216	-0.00363	0.00807
MTB		-0.00903	0.01219	0.00764	-0.0128*
ALAV		0.1278***	-0.00973	0.0451**	0.0400
VMPE		0.0587	-0.01097	-0.00709	0.0148
CRISE		0.0399**	0.01953	0.0160	-0.00536
Constante		-1.2334	0.22187	0.189	-0.253
Controle de ano e setor		Não	Sim	Não	Sim
Observações		101	101	101	101
Estimador		Ef. Fixo	MQO	Ef. Aleatório	MQO
Painel B: Base reduzida contendo Fundos de Pensão					
Variável	Dependente				
		QUALI1	QUALI1	QUALI2	QUALI2
PPPEN		-0.00008	4.561e-06	-0.00116	0.00344**
BIG4		0.00665	0.01802	0.116**	0.0334
GOV		-0.02775**	-0.01552	(omitted)	-0.0408
MTB		-0.00326	-0.00029	-0.0189	-0.0111
ALAV		0.08649***	0.04262	0.0918	0.00463
VMPE		-0.00035	-0.00516	-0.00838	-0.0247***
CRISE		-0.00352	-0.00472	0.0517*	0.0232
Constante		0.01310	0.13488	0.13049	0.62246***
Controle de ano e setor		Não	Sim	Não	Sim
Observações		72	72	72	72
Estimador		Ef. Aleatório	MQO	Ef. Fixo	MQO

Considerando os resultados obtidos com a utilização do estimador MQO para as duas métricas de qualidade, realizamos um teste de robustez utilizando esse mesmo estimador unindo, em uma só regressão, a participação dos fundos de investimentos e dos fundos de pensão, representada pelo modelo:

$$\begin{aligned}
 QUALI_{jit} = & \beta_0 + \beta_1 PFINV_{it} + \beta_2 PFPEN_{it} + \beta_3 BIG4_{it} + \beta_4 GOV_{it} + \beta_5 MTB_{it} \\
 & + \beta_6 ALAV_{it} + \beta_7 VMPE_{it} + \beta_8 CRISE_{it} + \varepsilon_{it}, \\
 & j = 1,2 \quad (10)
 \end{aligned}$$

A descrição das variáveis usadas na equação (10) é a mesma apresentada nas equações (6) e (7).

Assim como nos demais testes, substituímos as variáveis PFINV e PFPEN pelas dummies d\_PFINV e d\_PFPEN, respectivamente, dando origem ao modelo:

$$QUALI_{jit} = \beta_0 + \beta_1 d_{PFINV_{it}} + \beta_2 d_{PFPEN_{it}} + \beta_3 BIG4_{it} + \beta_4 GOV_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \beta_6 ALAV_{it} + \beta_7 VMPE_{it} + \beta_8 CRISE_{it} + \varepsilon_{it},$$

$j = 1, 2$  (11)

A descrição das variáveis usadas na equação (11) é a mesma apresentada nas equações (8) e (9).

A tabela 07 apresenta esse teste de robustez considerando a base de dados completa e as duas medidas de qualidade. Os resultados convalidam os achados dos testes anteriores, onde o indicador trazido pela dummy criada para separar o grupo de empresas que possuem fundos de investimentos entre os maiores acionistas e as que não possuem, novamente sugere que possuir esses fundos na composição acionária reduz os accruals discricionários. Para os fundos de pensão também obtivemos o mesmo resultado de testes anteriores: uma associação positiva entre o percentual de participação dos fundos de pensão e a métrica de qualidade criada por Jones (1991) alterada por Dechow et al. (1995), indicando que, em média, uma maior participação de fundos de pensão no quadro acionário das empresas implica em uma maior quantidade de accruals discricionários e, conseqüentemente, menor qualidade dos resultados (Tabela 07).

**Tabela 7 - Estimativas dos modelos com fundos de investimentos e pensão na mesma regressão**

A tabela 07 apresenta os resultados encontrados para os modelos estimados com a base de dados completa, reunindo na mesma regressão tanto os fundos de investimentos quanto os fundos de pensão.

A primeira e a terceira coluna apresentam, respectivamente, a primeira e a segunda métrica de qualidade, através do modelo:

$$QUALI_{jit} = \beta_0 + \beta_1 PFINV_{it} + \beta_2 PFPEN_{it} + \beta_3 BIG4_{it} + \beta_4 GOV_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \beta_6 ALAV_{it} + \beta_7 VMPE_{it} + \beta_8 CRISE_{it} + \varepsilon_{it}$$

A segunda e a quarta coluna apresentam, respectivamente, a primeira e a segunda métrica de qualidade, através do modelo:

$$QUALI_{jit} = \beta_0 + \beta_1 d_{PFINV_{it}} + \beta_2 d_{PFPEN_{it}} + \beta_3 BIG4_{it} + \beta_4 GOV_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \beta_6 ALAV_{it} + \beta_7 VMPE_{it} + \beta_8 CRISE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Os resultados apresentados em todas as colunas são controlados por ano e setor, tendo MQO como estimador.

Abaixo de cada coeficiente, em itálico, estão reportadas as respectivas estatísticas t. Coeficientes marcados com uma estrela (\*) são estatisticamente diferentes de zero com 10% de significância; marcados com duas estrelas (\*\*) são estatisticamente diferentes de zero com 5% de significância; e marcados com três estrelas (\*\*\*) são estatisticamente diferentes de zero com 1% de significância.

Variável	Dependente			
	QUALI1	QUALI1	QUALI2	QUALI2
PFINV	0.00050 1.210		-0.00040 -0.800	
PFPEN	-0.00017 -0.370		0.00148* 1.950	
d_PFINV		-0.00125 -0.170		-0.02496** -2.140
d_PFPEN		-0.00431 -0.620		0.01728 1.280
BIG4	0.00143 0.270	0.00175 0.330	0.02786* 1.880	0.02829* 1.920
GOV	0.00208 0.410	0.00268 0.541	-0.01658 -1.480	-0.01508 -1.350
MTB	0.00156 0.910	0.00147 0.860	-0.00353 -1.410	-0.00374 -1.480
ALAV	0.03444*** 4.850	0.03432*** 4.820	0.12868*** 5.270	0.12842*** 5.270
VMPE	-0.00483** -2.510	-0.00472** -2.440	-0.00274 -0.690	-0.00256 -0.650
CRISE	0.00202 0.360	0.00238 0.420	0.02237* 1.840	0.02264* 1.870
Constante	0.11668*** 2.990	0.11363*** 2.890	0.02517 0.290	0.01983 0.230
Controle de ano e setor	Sim	Sim	Sim	Sim
Observações	648	648	648	648
Estimador	MQO	MQO	MQO	MQO

Fonte: Elaborado pelo autor

Em síntese, os resultados encontrados sugerem que possuir fundos de investimentos na composição acionária acarreta uma menor quantidade de *accruals* discricionários e possuir fundos de pensão no quadro acionário uma maior quantidade desses *accruals*. Em outros termos, os fundos de investimento contribuem para uma melhor qualidade dos lucros enquanto os fundos de pensão ensejam uma pior qualidade dos resultados.

Os achados envolvendo os fundos de investimento corroboram os resultados da pesquisa de Lima et al. (2018), que encontrou uma relação positiva entre a participação dos investidores institucionais e a qualidade dos lucros.

Ao estudar os fundos brasileiros de previdência complementar, De Conti (2016) expõe que fundos fechados possuem uma tolerância para períodos de baixa rentabilidade maior que os fundos abertos. O autor também apontou que fundos de pensão ligados a empresas públicas podem ter suas estratégias de investimento comprometidas, uma vez que existem membros de empresas públicas no conselho desses fundos. Nessa mesma linha, Brey, Camilo, Marcon e Bandeira-de-Mello (2013) apontam que o fato de o governo atuar como único dono de fundos com grande potencial financeiro como Petros, Funcef e Previ é uma maneira de, indiretamente, não só influenciar as companhias sem estar necessariamente ligado a elas como também toda a economia.

Os resultados mostraram inconsistência de significância, dependendo do estimador utilizado. A limitação possivelmente está atrelada à baixa proporção de empresas com os maiores acionistas sendo fundos de pensão ou investimento. Assim, o fato de possuir maior participação de fundos de pensão na composição acionária indica menor qualidade dos lucros sugere que a participação do governo nesses fundos é determinante para essa associação negativa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo avaliar os efeitos da participação de fundos de investimento e de fundos de pensão na qualidade dos lucros, seja pelo fato de existirem ou não fundos dentre os maiores acionistas, seja pelo percentual de participação acionária desses fundos nas companhias.

Foram utilizados os modelos de Dechow e Dichev (2002), modificado por Jones, Krishnan e Melendrez (2008); o modelo de Jones (1991), modificado por Dechow, Sloan e Sweeney (1995); e o modelo sugerido por Lima et al. (2018) para avaliar os efeitos da participação de fundos de investimento e de fundos de pensão na qualidade dos lucros.

Os resultados encontrados mostram que empresas que possuem fundos de investimentos entre os cinco maiores acionistas apresentam maior qualidade dos lucros que aquelas que não possuem essa condição. Tal afirmativa decorre do fato de que essas empresas possuem um menor nível de *accruals* discricionários quando comparadas às companhias que não possuem fundos de investimento entre os maiores investidores, conforme apontado pela segunda métrica de qualidade utilizada nesse estudo Jones (1991), modificado por Dechow, Sloan e Sweeney (1995).

Todavia, ao investigar se, quanto maior o percentual de participação dos fundos de investimentos em empresas, maior a qualidade do lucro, constatou-se que o percentual de participação desses fundos não é relevante para determinação da qualidade dos lucros, seja na primeira ou segunda métrica de qualidade adotadas. Em suma, não foi encontrado nenhum resultado significativo para afirmar que o percentual de participação de fundos de investimentos nas companhias está vinculado à qualidade dos resultados. Esse resultado não convalida os achados de Lima et al. (2018), que evidenciaram que a participação de investidores institucionais (nesse caso os fundos de investimentos) está associada a uma maior qualidade dos lucros.

Nenhum dos resultados encontrados possui significância estatística para afirmar que empresas que possuem fundos de pensão entre os cinco maiores acionistas apresentam maior qualidade dos lucros que aquelas que não possuem essa condição.

Entretanto, ao investigar se quanto maior o percentual de participação dos fundos de pensão em empresas, maior a qualidade do lucro, encontrou-se, utilizando a segunda métrica de qualidade Jones (1991), modificado por Dechow, Sloan e Sweeney (1995), que quanto maior a participação desses fundos na composição acionária das companhias, pior a qualidade do lucro, uma vez que a métrica nos revela maior quantidade de *accruals* discricionários. Os resultados indicados indicam a necessidade de maior acompanhamento dos reguladores para se compreender se a queda na qualidade de lucro está relacionada à utilização da empresa para o benefício dos grandes acionistas em detrimento dos minoritários.

Os resultados dessa pesquisa trazem contribuições inovadoras, principalmente (mas não somente) a analistas e investidores, acerca do entendimento da participação dos fundos de investimentos e fundos de pensão na qualidade da informação contábil apresentada pelas companhias abertas brasileiras.

As limitações da pesquisa decorrentes da pouca representatividade de empresas com os 5 principais acionistas são fundos de pensão ou investimento, geram inconsistência de significância e menor capacidade de explicação das relações empíricas. A indicação é para avaliar com novos estimadores e uma amostra mais robusta, bem como utilizar novos métodos para o cálculo dos *accruals* discricionários.

## REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar. (2019a). Recuperado em 27 julho, 2019, de <http://www.abrapp.org.br/Abrapp/Paginas/Associadas.aspx>.
- Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar. (2019b). Revista da Previdência Complementar [online]. Ano XXXVIII, número 423, julho/agosto. Recuperado em 08 setembro 2019, de [http://biblioteca.abrapp.org.br/asp/download.asp?codigo=189874&tipo\\_midia=0&IndexSrv=1&Usuario=0&obra=22173&tipo=3&Banner=0&Idioma=0](http://biblioteca.abrapp.org.br/asp/download.asp?codigo=189874&tipo_midia=0&IndexSrv=1&Usuario=0&obra=22173&tipo=3&Banner=0&Idioma=0).
- Assaf Neto, A. (2018). *Mercado Financeiro*, 14 ed. São Paulo: Atlas.
- Brey, N. K., Camilo, S. P. O., Marcon, R., & Bandeira-de-Mello, R. (2013). Conexões políticas em estruturas de propriedade: o governo como acionista em uma análise descritiva. *Revista de Administração Mackenzie*, 15(1).
- Chang, H. Y., Liang, L. H., & Yu, H. F. (2019). Market power, competition and earnings management: accrual-based activities. *Journal of Financial Economic Policy*.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). Pronunciamento Conceitual Básico (R2): Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro (CPC 00). Recuperado em 05 novembro, 2023, de <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos>.
- Comitê De Pronunciamentos Contábeis (CPC). Pronunciamento Técnico CPC 26 (R1): Apresentação das Demonstrações Contábeis. Recuperado em 30 novembro, 2018, de <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos>.
- Correia, T. S., Costa, I. L. S., & Lucena, W. G. L. (2018). Influência dos perfis de profissionais de empresas gestoras no desempenho de fundos de investimento à luz da teoria da sinalização. *Revista Universo Contábil*, 14(1), 72.
- Comissão de Valores Mobiliários - CVM. (2014). Instrução CVM 555, de 17 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação das informações dos fundos de investimento. Recuperado em 15 outubro, 2018, de <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst555.html>.
- Dalmácio, F. Z., Lopes, A. B., & Rezende, A. J. (2010). Governança corporativa e acurácia das previsões individuais dos analistas: uma análise no mercado brasileiro. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*.
- Dalmácio, F. Z., Nossa, V., & Zanquetto Filho, H. (2007). Avaliação da relação entre a performance e a taxa de administração dos fundos de ações ativos brasileiros. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 1(3), 1-20.
- De Conti, B. (2016). *Os fundos brasileiros de previdência complementar: segmentações analíticas e estudos preliminares sobre a alocação de seus recursos*. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).
- Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77(supplement), 35-59.
- Dechow, P., & Schrand, C. (2004). *Earnings Quality*. The Research Foundation of CFA Institute.
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting & Economics*, 50(2/3), 344-401.
- Dechow, P., Sloan, R., Sweeney, A. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70, 193-225.
- Funchal, B., Lourenço, D., & Motoki, F. Y. S. (2016). Sofisticação dos investidores, liberdade de movimentação e risco: um estudo do mercado brasileiro de fundos de investimento em ações. *Revista de Contabilidade e Organizações - USP*, (28), 45-57.
- Hand, J. R. M. (1990). A test of the extended functional fixation hypothesis. *The Accounting Review*, 65(4), 740-763.
- Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, (29), 193-228.
- Jones, K. L., Krishnan, G. V., & Melendrez, K. D. (2008). Do models of discretionary accruals detect actual cases of fraudulent and restated earnings? An empirical analysis. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 499-531.
- Lei Complementar nº 109, de 29 de maio de 2001. Dispõe sobre o Regime de Previdência Complementar e dá outras providências. Recuperado em 27 julho, 2019, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp109.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp109.htm).
- Lima, G. A. F. S., Góis, A. D., De Luca, M. M. M., & Sousa, E. P. (2018). Effect of Institutional Investor Participation on Price Lead Earnings and Earnings Quality: International Evidence. *Journal of International Accounting Research*, 17(1), 103-119.
- Lustosa, P. R. B., Fernandes, J. L. T., Nunes, D. M. S., & Araujo Júnior, J. B. (2010). Estimativas contábeis e qualidade do lucro: análise setorial no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 4(2), 43-61.
- Rodrigues, R. M. R. C., Melo, C. L. L. de, & Paulo, E. (2019). Earnings Management and Quarterly Discretionary Accruals Level in the Brazilian Stock Market. *Brazilian Business Review*, 16(3), 297-314.
- Silvestre, A. O., Costa, C. M., & Kronbauer, C. A. (2018). Audit Rotation And Earnings Quality: An Analysis Using Discretionary Accruals. *Brazilian Business Review*, 15(5), 410-426.
- Sloan, R. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review*, 71, 289-315.
- Sobrinho, É. J., & Malaquias, R. F. (2018). Dividendos, composição de carteiras e performance de fundos de ações. *Revista Universo Contábil*, 14(1), 143.

# ACIDENTE DE BRUMADINHO EM MINAS GERAIS: VALORAÇÃO DAS AÇÕES DA VALE S.A. E SEUS PARES

## BRUMADINHO ACCIDENT IN MINAS GERAIS: APPRAISAL OF VALES S.A.'SHARES AND ITS PEERS

O artigo foi aprovado e apresentado no XXI USP International Conference in Accounting, realizado de 28/07 a 30/07 de 2021, em São Paulo (SP)

### RESUMO

Este estudo possui como objetivo analisar a reação sobre o preço dos ativos da Vale, pares nacionais e internacionais, em decorrência do desastre de Brumadinho-MG em 2019. Acompanhando a literatura apresentada por Campbell et al. (1997), MacKinlay (1997) e Klinger e Gurevich (2014), a pesquisa adota a Abordagem de Estudo de Eventos (ESA) para avaliar o efeito sobre o retorno diário do apreçamento das ações decorrentes das informações divulgadas em torno do evento de interesse. O estudo possui relevância para a literatura por trazer o efeito de um evento corporativo sobre as empresas do setor, também é relevante para os investidores perceberem os danos que um evento catastrófico causa sobre o preço dos ativos da companhia diretamente envolvida e seus pares, considerando os danos reputacionais à sua imagem. Os resultados da Vale indicam que, inicialmente, o evento apresentou retornos negativos significativos, os quais se ajustaram no decorrer do período com a chegada de novas informações. Nos seus pares nacionais foram observadas variações pós-evento, apesar de alguns retornos não serem significativos ao longo do período. Nos pares internacionais, os resultados tiveram movimentação inversa aos da Vale, com retornos favoráveis às companhias. As contribuições do estudo são verificar a reação do mercado e como o setor foi afetado pela catástrofe, diante de desastres corporativos, e auxiliar os investidores a interpretar incertezas, em termos de gerenciamento de carteiras, frente a uma queda ocasionada por eventos inesperados.

**Palavras-chave:** acidente de Brumadinho; desastres corporativos; retornos anormais; estudo de eventos; hipótese da informação incerta.

### ABSTRACT

This study aims to analyze the reaction on the price of Vale's assets, national and international peers, as a result of the Brumadinho-MG disaster in 2019. Following the literature presented by Campbell et al. (1997), MacKinlay (1997) and Klinger and Gurevich (2014), the research adopts the Event Study Approach (ESA) to assess the effect on the daily return the pricing of shares resulting from the information disclosed around the event of interest. The study is relevant to the literature because it brings the effect of a corporate event on companies in the sector, it is also relevant for investors to perceive the damage that a catastrophic event causes on the price of assets of the company directly involved and their peers, considering reputational damage to your image. The results from Vale indicate that, initially, the event showed significant negative returns, which adjusted over the course of the period with the arrival of new information. In its national peers, post-event variations were observed, although some returns were not significant over the period. In international pairs, the results had the opposite movement to those of Vale, with favorable returns for companies. The contributions of the study are to verify the reaction of the market and how the sector was affected by the catastrophe in the face of corporate disasters and to help investors interpret uncertainties, in terms of portfolio management, in the face of a fall caused by unexpected events.

**Keywords:** Brumadinho accident; corporate disasters; abnormal returns; event study; uncertain information hypothesis.

### Rita de Cássia da Silva

Professora de Contabilidade na Universidade Positivo (Cruzeiro do Sul Educacional). Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGCONT) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGCONT) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Especialista em Gestão Estratégica do Conhecimento da Informação e da Tecnologia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Bacharel em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Técnica em Contabilidade pelo Colégio Estadual Luiz Soares Andrade (CELSA). Atuação no administrativo de empresas privadas, ênfase em Administração Financeira, Contábil e Fiscal, Gestão Financeira e Gestão de Sistema Operacional e Auditoria. E-mail: [ritasilva.ufpr@gmail.com](mailto:ritasilva.ufpr@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6051-2978>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3869867829148056>

### Claudio Marcelo Edwards Barros

Professor Adjunto da Universidade Federal do Paraná em regime de dedicação exclusiva. Doutor em Contabilidade (Área de Concentração: Contabilidade Financeira e Finanças). Mestre em Contabilidade (Área de Concentração: Contabilidade Financeira e Finanças). Especialista em Auditoria, Contabilidade e Finanças e Gestão Empresarial. Graduado em Ciências Econômicas. Na graduação é professor de disciplinas de Mercado de Capitais e Métodos Quantitativos Aplicados à Contabilidade. Na especialização (lato sensu) leciona a disciplina de Avaliação de Empresas, Contabilidade para não contadores e Jogos de Negócios. Na pós-graduação stricto sensu leciona as disciplinas de Análise de Investimentos e Métodos Econométricos. Pesquisador na área de Econometria e Análise multivariada aplicadas a Contabilidade e Finanças. Experiência como investidor do Mercado Financeiro Brasileiro desde 2001. No Setor de Sociais Aplicadas é responsável pela coordenação de utilização da plataforma de dados Refinitiv. Parecerista de periódicos nacionais e de um periódico internacional. E-mail: [marceloedwards@ufpr.br](mailto:marceloedwards@ufpr.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7431-1627>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8486915444145984>



## 1 INTRODUÇÃO

O rompimento de uma barragem em Brumadinho-MG, pertencente à mineradora Vale S.A., no início da tarde do dia 25 de janeiro de 2019, devastou o Centro Administrativo da empresa, atingiu parte da comunidade rural e o principal rio que abastecia a região. O vazamento de rejeitos dessa tragédia foi de aproximadamente 12 milhões de metros cúbicos, conforme informado pelo presidente da companhia, Fábio Schvartsman. A tragédia vitimou 270 pessoas, resultando em mortos, desaparecidos e pessoas desabrigadas, incluindo funcionários e moradores, conforme relatado pelas autoridades locais (Darlington & Andreoni, 2019; Nogueira & Fonseca, 2019; Noal et al., 2019; Relatório da Administração Vale [RA Vale], 2019).

A empresa Vale é um dos cinco maiores players mundiais no ramo de aço e um acontecimento dessa magnitude não passaria despercebido à atenção de agentes econômicos, como fundos de investimento, autoridades reguladoras e outros agentes com expressiva influência no setor de mineração. Discussões que envolvem desastres na mineração chama a atenção para os processos econômicos e sociais, podendo criar vulnerabilidade financeira, endividamento e perdas acionárias, tendo como fator principal o risco potencial de eventos catastróficos (Saes & Muradian, 2021).

Isso é evidente, pois na mesma semana após o desastre, a Vale anunciou uma redução na oferta de sua produção, gerando rumores sobre efeitos nocivos envolvendo seus concorrentes em relação à utilização do aço (Brito & Samora, 2019). Dado a intensidade da tragédia, que emergiram incertezas sobre a capacidade da empresa em lidar com a regularidade de suas operações e com os reparos da fatalidade, o objetivo deste trabalho é analisar a reação sobre o preço de ativos da Vale, pares nacionais e internacionais em decorrência do desastre de Brumadinho-MG em 2019.

Em novembro de 2015 a empresa Vale esteve envolvida em um acidente similar, causado pelo rompimento de uma barragem em Mariana-MG, que vitimou 19 pessoas, embora tenha gerado um número menor de vítimas fatais, causou o maior desastre ambiental já ocorrido no Brasil (Gosden, 2022). Há diversas circunstâncias relacionadas a desastres corporativos na literatura financeira que abordam a reação do mercado diante desse tipo de evento. Dentre elas destacam-se Barret et al. (1986), Fields e Janjigian (1989), Kalra et al. (1993), Ferstl et al. (2012), Hsu et al. (2013), Koda (2016), Jacobs e Singhal (2017), Araújo et al. (2018), Akyildirim et al. (2020) e MacGuire et al. (2022).

A maioria dos estudos relacionados a desastres liga a temática à Hipótese de Mercado Eficiente – HME (Efficient Market Hypothesis). Isso acontece porque investidores reagem a notícias que se tornam de acesso público, o que favorece a forma semiforte da HME (Fama, 1970). No entanto, podem existir refinamentos à HME a exemplo da Hipótese da Reação Exagerada - HRE (Overreaction Hypothesis), enunciada por De Bondt e Thaler (1985) e da Hipótese da Informação Incerta HII (Uncertain Information Hypothesis), argumentada por Brown et al. (1988). Assim sendo, justifica-se que, após a propagação de uma notícia ruim relacionada a continuidade dos negócios de uma ou mais companhias, podem ocorrer desdobramentos em termos de valoração de ações que sugerem que o investidor entre em compasso de espera à chegada de informações capazes de dissipar a incerteza trazida pelo evento em questão.

Mehdian et al. (2008) afirmam que a HII diante de informações inesperadas, desfavoráveis ao mercado, tornam o risco e a incerteza elevados no mercado de capitais e os investidores definem os preços abaixo dos valores de mercado e, em resposta, o mercado sugere uma alta corretiva nos preços, conduzindo-os a retornos positivos posteriores, significativos ou não, sugerindo uma reação racional dos investidores em virtude aos riscos do mercado. Seguindo esta lógica, Ahmed (2017) aponta que os eventos podem causar influência sobre o prêmio de risco de carteiras de mercado e levar os investidores a novas decisões de alocação de ativos e os investidores podem irracionalmente aumentar ou reduzir os preços das ações causando instabilidade na economia.

As contribuições desta pesquisa são de extrema importância para investidores, pois buscam compreender a reação do mercado de ações frente a desastres corporativos e auxiliá-los na interpretação das incertezas existentes. Além disso, pretende-se fornecer informações relevantes para o gerenciamento de carteiras diante de quedas abruptas causadas por eventos inesperados. Adicionalmente, a pesquisa demonstra a relevância de identificar as tendências do mercado diante de um desastre corporativo.

Além disso, o estudo visa mostrar os possíveis impactos em uma empresa individual ou em todas as empresas de um setor quando ocorre um evento significativo, tanto no curto como no longo prazos. Também se busca avaliar se o evento pode afetar outras empresas relacionadas e se as informações relacionadas a esse evento resultarão em quedas significativas nos resultados, assim como sua magnitude e o tempo necessário para que uma empresa se recupere de um impacto negativo sobre seus retornos.

Para identificar irregularidades do mercado, o estudo utiliza a avaliação dos retornos anormais em três blocos de análises, sendo 4 ativos da Vale (Brasil, Estados Unidos, Alemanha e Argentina), 8 pares nacionais da companhia e 11 pares internacionais (localizados em Luxemburgo, Coreia do Sul, Estados Unidos e Austrália). O período pesquisado inicia no dia 12 de janeiro de 2018 e finaliza em 14 de junho de 2019, dividido em três intervalos, antes, durante e após o desastre. O dia do desastre, 25 de janeiro de 2019 (sexta-feira), foi feriado em São Paulo, onde está localizada a bolsa de valores brasileira, mas neste dia foi possível observar a rápida reação dos ativos da Vale negociados fora do País. Assim, a reação para os ativos no Brasil, tanto da Vale como de seus pares nacionais, passou a ser observada no dia 28 de janeiro de 2019.

Como resultado do evento, a Vale apresentou efeitos negativos e significativos no retorno de seus ativos negociados no Brasil, EUA, Alemanha e Argentina. Todavia, suas concorrentes no Brasil não foram afetadas, os impactos econômicos, sociais ou ambientais causados pela Vale não influenciaram o preço das ações de seus pares nacionais. No entanto,

as empresas pares internacionais apresentaram efeitos positivos e significativos no período do evento, evidenciando efeitos contrários ao da Vale em seus retornos, sugerindo que o investidor, buscando maior segurança para seus investimentos, migrou para as empresas concorrentes internacionais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Desastres Corporativos

Informações sobre desastres corporativos podem ocasionar reações adversas no mercado financeiro, este fato pode ser atribuído às mudanças de expectativas dos investidores em relação a uma empresa ou setor. Neste contexto, as decisões dos investidores podem ser influenciadas por políticas públicas governamentais que impulsionam as empresas à reparação de danos sociais e ambientais. Alguns estudos sobre desastres marcantes são apresentados pela literatura e os resultados podem variar conforme cada setor e o dano causado pelo desastre.

Barrett et al. (1986) pesquisaram sobre o efeito no preço das ações devido ao desastre da General Public Utilities ocorrido em 28 de março de 1979, perceberam que o acidente provocou queda brusca no preço das ações, o que pode ter sido causado pela percepção de risco por parte dos investidores, o episódio afetou inclusive a emissão de títulos no período. Os autores evidenciaram que o incidente parece ter aumentado o prêmio de risco do setor de energia nuclear e este foi mais afetado que o setor de energia não nuclear e as empresas que utilizaram reatores da empresa envolvida no acidente tiveram maior efeito negativo.

No que ficou conhecido como o maior acidente nuclear já registrado, Fields e Janjigian (1989) e Kalra et al. (1993) analisaram o impacto causado nas empresas de energia nuclear e não nuclear pelo desastre nuclear de Chernobyl e verificaram a ocorrência de retornos anormais significativos no período de vinte dias após o evento para o setor de energia nuclear, tendo estas empresas sofrido perdas anormais duas vezes maiores que as empresas não nucleares. Quando analisadas em conjunto, os autores perceberam impactos negativos e significativos sobre o preço das ações das empresas de energia elétrica nuclear (maior significância) e não nuclear (menor significância) dos Estados Unidos e identificaram que os retornos anormais foram aumentando de forma mais significativa conforme as notícias foram sendo veiculadas após o acidente.

Sob o contexto do acidente no Japão, Ferstl et al. (2012) realizaram um estudo para avaliar o impacto causado pelo desastre nuclear em Fukushima-Daiichi sobre o preço das ações das empresas do setor de energia nuclear e alternativa na França, Alemanha, Japão e Estados Unidos. Os resultados encontrados no estudo demonstraram que o mercado reagiu apoiando a forma semiforte da HME na França, Alemanha e Estados Unidos, exceto no Japão, indicando uma reação exagerada nos preços das ações nos primeiros dias após o desastre, não apresentando significância nos retornos anormais do período pós-evento, sendo que as empresas de energia nuclear apresentaram retornos anormais negativos, enquanto as empresas de energia alternativa apresentam retornos anormais positivos, isso demonstra que apenas as empresas de energia nuclear foram afetadas e não causou efeitos negativos nas empresas de energia alternativa.

Neste cenário de desastres corporativos, Hsu et al. (2013) verificaram que esses incidentes podem afetar o valor da empresa pelo aumento dos custos regulatórios e despesas com tecnologia obrigatória para evitar futuros desastres e, também, conscientizar os investidores sobre novos desastres que poderão ocorrer no setor. Além disso, examinaram a reação do mercado de ações e o lucro das empresas pares diante do derramamento de óleo da British Petroleum (BP) na plataforma de petróleo Deepwater Horizon, que foi uma das piores catástrofes ambientais presentes na história dos Estados Unidos. Os autores verificaram que o setor teve reação negativa no período seguinte ao desastre, mas não afetou o desempenho ambiental. Também, identificaram efeito contágio no setor. O desastre afetou as empresas pares, mas não atingiu os demais setores, resultado confirmado por Koda (2016), que também identificou que as empresas pares foram punidas pelo acidente da BP.

MacGuire et al. (2022) contradiz parcialmente esses resultados. Em seu estudo no mercado de ações no período do acidente da British Petroleum (BP), os autores identificaram que o acidente afetou a reputação e os ativos apenas da empresa envolvida, mas não identificaram evidências de danos à reputação ou queda significativa nos retornos das ações das empresas do setor, sugerindo que a tendência é não prejudicar o desempenho do mercado de ações no longo prazo, nem causar impacto reputacional a essas empresas.

No desastre do Rana Plaza, prédio industrial de confecções que desabou em Bangladesch, Jacobs e Singhal (2017) identificaram reação negativa significativa no dia do acidente, mas perceberam dissipação dos resultados no período pós-evento e a não contaminação do setor têxtil. Araújo et al. (2018) revelaram os resultados decorrentes do rompimento da barragem em Mariana (MG) em 2015 na concessionária Samarco S.A., controlada das empresas Vale (Brasil) e BHP Billiton (Austrália), o qual afetou de imediato diretamente as empresas envolvidas, mas logo os resultados significativos foram absorvidos pelo mercado de capitais nos dois países e não afetou o setor no longo prazo.

Confirmando os resultados apresentados por Jacobs e Singhal (2017) e Araújo et al. (2018), Akyildirim et al. (2020) realizaram um estudo do comportamento das ações de acidentes corporativos que envolvem desastres aéreos em um período aproximado de vinte anos. Neste estudo os autores identificaram que, em cada período analisado, ocorreu volatilidade no preço das ações, logo após o acidente ocorreram fortes movimentos negativos nos preços dos ativos, mas aproximadamente dois meses após o evento os ativos apresentaram aumentos substanciais aproximando os preços aos preços de mercado.

## 2.2 Hipótese de Mercado Eficiente

Para a existência de um mercado eficiente, é necessária racionalidade do investidor para que a utilização correta das informações disponíveis estabeleça o apreçamento correto dos títulos no mercado de capitais (Fama, 1970). A HME afirma que os preços são estimativas resultantes das informações divulgadas no mercado e que se ajustam instantaneamente a eventos inesperados, com base no comportamento do investidor. Por prever esse comportamento, a HME é a principal hipótese utilizada na literatura quando se trata de apreçamento de ativos financeiros (Brown et al., 1988; Mehdián et al., 2008). O surgimento de observações em determinados estudos enfraqueceu em alguns aspectos a HME em virtude do desvio de racionalidade dos investidores. Isso originou refinamentos que inserem o comportamento do investidor no apreçamento dos ativos financeiros, incluindo novos campos de pesquisa, como a HRE, apresentada por De Bondt e Thaler (1985, 1987), e a HII, definida por Brown et al. (1988).

A HME apresenta o ajuste instantâneo com a chegada de notícias boas (favoráveis) ou ruins (desfavoráveis). A HRE representa o exagero da reação do investidor diante de informações inesperadas e uma retomada do apreçamento dos títulos após uma reação exagerada dos investidores com as notícias favoráveis ou desfavoráveis. A HII presume que as incertezas do investidor frente a essas informações, fixa os preços das ações abaixo dos valores de mercado, revertendo o apreçamento dos títulos ao seu valor original no decorrer do período, revelando um ajuste positivo nos preços dos ativos com a chegada de notícias, favoráveis ou desfavoráveis e, com a redução da incerteza, a média dos retornos tendem a ficar positivas evidenciando a redução da aversão ao risco no comportamento dos investidores, principalmente quando se trata de notícias desfavoráveis (Brown et al., 1988; Ajayi et al., 2006; Mehdián et al., 2008).

Quando se trata de notícias desfavoráveis, na HRE e na HII, o mercado reage de forma similar. De Bondt e Thaler (1985) expõem que a HRE é caracterizada pela importância demasiada dos investidores dada às informações presentes e passadas sobre uma notícia, desta forma, no caso das notícias desfavoráveis o mercado reage exageradamente e após o evento os preços se ajustam de forma corretiva. A HII, proposta por Brown et al. (1988), supõe que, devido às incertezas, os investidores definem os preços antes da informação ser completamente conhecida, por meio de uma previsão de novas informações sobre o risco e o retorno esperado das empresas envolvidas em um evento, mas conforme a incerteza reduz, os preços tendem a ser positivos, prevendo maior variação após más notícias.

Assim, este estudo está apoiado pelo estudo de Bouoiyour e Selmi (2018), que pressupõem que há um aumento da ansiedade no mercado financeiro após um evento inesperado. Após o acidente de 25 de janeiro de 2019, à medida que foram surgindo novas informações sobre como a Vale lidou com a catástrofe e o estresse do mercado foi reduzindo, supõe-se que os retornos anormais da empresa seguiram uma trajetória de recuperação. Desta forma, elabora-se a primeira hipótese de pesquisa:

Hipótese 1: Inicial efeito negativo e posterior recuperação nos retornos diários dos ativos da companhia Vale S.A.

Araújo et al. (2018), realizaram um estudo similar no setor de mineração no Brasil, comparado à Austrália, com o intuito de identificar se um acidente corporativo pode causar efeitos em empresas do mesmo setor em países diferentes, seu estudo apresentou resultados diversificados quanto ao tempo em que o mercado de cada País levou para sentir o impacto, assim como a comparação dos resultados em cada mercado de capitais. Ahmed (2017), em sua abordagem sobre eventos políticos, identifica que as incertezas podem afetar o mercado em geral, sugerindo grande impacto de risco e retorno em todos os setores, quando se trata de um setor como o da mineração, não há evidências de que um acidente pode definir os preços do mercado.

Saes e Muradian (2021) apresentaram em seu estudo que o acionista pode gerar vieses vinculando perdas acionárias ao risco potencial dos eventos catastróficos. Desta forma, um acidente em uma empresa que pertence a um setor de risco pode gerar insegurança nos investidores quanto à atividade daquele setor devido ao seu risco operacional. Levando em consideração que no Brasil e no mundo existem players relevantes no setor de minério, supõe-se que essas empresas não passaram indiferentes ao acidente, podendo ter seus retornos prejudicados pelo risco da atividade. Diante disso, foram elaboradas a segunda e a terceira hipóteses de pesquisa:

Hipótese 2: Inicial efeito negativo e posterior recuperação nos retornos diários das empresas pares nacionais da Vale S.A.

Hipótese 3: Inicial efeito negativo e posterior recuperação nos retornos diários das empresas pares internacionais da Vale S.A.

## 3 DADOS E METODOLOGIA

### 3.1 Dados

O estudo está composto por três blocos de análise. O primeiro inclui 4 ativos da Vale negociados no Brasil, Estados Unidos, Alemanha e Argentina. O segundo compõe 8 pares nacionais da empresa com envolvimento no setor *steel* defi-

nidas na função *Peer Analysis* do banco de dados *Refinitiv Eikon*. O terceiro integra 9 pares internacionais, acessados na função *Peer Analysis/ Companies* descritos no relatório *Stock Reports* da companhia Vale, e 2 pares internacionais acessados na função *Peers*, no banco de dados *Refinitiv Eikon* da Thomson Reuters (BHP Group Ltd e Rio Tinto Ltd), ambas da Austrália, justificando sua inclusão na amostra por serem duas gigantes mundiais e possuírem similaridades de produção global com a Vale, que envolve mineração e processamento de recursos minerais.

Além desses blocos de análise, foram incluídas mais 50 empresas do setor *Iron Ore Mining* do *Refinitiv Eikon* para comparar o resultado das empresas pares internacionais com a Vale, podendo confirmar os resultados com maior segurança. Os índices de Mercado utilizados foram: Bovespa para o Brasil e S&P 500 para as companhias internacionais. O período do estudo está entre 12 de janeiro de 2018 e 14 de junho de 2019, dividido entre: janela de estimação, janela de eventos e janela pós-evento.

### 3.2 Metodologia

Acompanhando a literatura apresentada por Campbell et al. (1997), MacKinlay (1997) e Klinger e Gurevich (2014), a pesquisa adota a Abordagem de Estudo de Eventos (ESA) para avaliar o efeito sobre o retorno diário do apreçamento das ações, decorrentes das informações divulgadas em torno do evento de interesse. O estudo de eventos é uma ferramenta capacitada para avaliar o efeito das informações sobre o mercado de capitais e identificar a eficiência do mercado, tendo como finalidade principal direcionar o investidor às expectativas para movimentações do mercado causadas por notícias, tanto boas quanto ruins por estimação, ao longo de um período.

A data do evento ou data zero (DZ) é o dia 25 de janeiro de 2019. A janela de eventos é composta por 11 dias, sendo 5 dias antes, a data zero e 5 dias depois da data do evento e a janela de estimação foi definida em 260 cotações da empresa Vale, seguindo o exemplo prático de Campbell et al. (1997). A janela pós-evento, que é utilizada para análise do desempenho da empresa após o acontecimento, foi definida em 30 dias para obter a visão do cenário depois do evento.

Conforme definido por Klinger e Gurevich (2014), a principal premissa da ESA é que em mercados eficientes o preço se ajusta à chegada de novas informações, refletindo sobre o retorno de ações, o que pode ocasionar variações que são identificadas pelo percentual encontrado entre a diferença sobre as expectativas do mercado e os retornos observados dos ativos, identificado como retorno anormal (AR).

Para chegar ao AR, o primeiro passo do estudo consiste em obter o retorno diário das ações, calculado pelo retorno contínuo, ou seja, o logaritmo natural (LN) do preço de fechamento da ação no dia atual dividido pelo preço da ação do dia anterior (Campbell et al., 1997; Benninga & Czuczkes, 2014). O modelo de mercado é representado pela regressão dos retornos das ações da empresa (Rit) e os retornos do índice de mercado (RMt), por meio da equação  $R_{it} = \alpha + \beta_i R_{Mt}$ , onde  $\alpha$  e  $\beta$  são estimados executando a regressão dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) sobre a janela de estimação, obtendo como resultado o retorno esperado para chegar ao AR, que é obtido por  $AR_{it} = R_{it} - (\alpha + \beta_i R_{Mt})$ , onde encontra-se a diferença entre os retornos da empresa e o retorno esperado do mercado (Campbell et al., 1997; Benninga & Czuczkes, 2014; Klinger & Gurevich, 2014).

Para verificar a significância dos retornos anormais causados pelo desastre nesta pesquisa, foram definidas as hipóteses nula e alternativa bicaudais:  $H_0: AR = 0$  e  $H_1: AR \neq 0$ , as quais foram testadas pelo teste *Boehmer, Musumeci e Poulson* com o ajuste *Kolari e Pynnonen* para as significâncias estatísticas (Kolari & Pynnonen, 2011), aos níveis de significância de 1%, 5% e 10%, representados por \*\*\*, \*\* e \*, respectivamente.

A aplicação do retorno anormal médio acumulado (CAAR) é um meio que representa a estimação de uma tendência do mercado em relação aos retornos anormais ao redor da data do evento. O cálculo do CAAR é realizado por  $CAAR_{t1,t2} = \frac{1}{n} \sum_{i=t1}^{t2} CAR_i$ , essa formulação representa o retorno anormal acumulado (CAR) como a soma dos retornos anormais de um período, desta forma, o cálculo do CAAR é a média da soma do CAR do mesmo período. Assim, quando se trata de reação de mercado, o comportamento apresentado pelo CAAR pode possibilitar interpretações mais detalhadas do evento (Klinger & Gurevich, 2014).

Neste estudo, foi empregado o CAAR para avaliar a eficiência de mercado pela tendência de cada bloco de análise, calculando a média das empresas de cada grupo (ativos da Vale, seus pares nacionais e seus pares internacionais). Essa etapa consiste em determinar o impacto do evento sobre o apreçamento das ações de cada bloco de empresas no período e avaliar a consistência com a hipótese teórica. Este método também foi utilizado por Xu et al. (2021) para corrigir possíveis falhas que possam ter nos retornos anormais acumulados ao longo do período de análise.

No sentido de buscar evidências que comprovem o efeito do desastre sobre as ações das empresas, as hipóteses nulas e alternativa bicaudais são definidas como:  $H_0: CAAR = 0$  e  $H_1: CAAR \neq 0$ , testadas pelo teste *Boehmer, Musumeci e Poulson* com o ajuste *Kolari e Pynnonen* para as significâncias estatísticas (Kolari & Pynnonen, 2011), aos níveis de significância de 1%, 5% e 10%, representados por \*\*\*, \*\* e \*, respectivamente. Por meio da análise, foi verificada a consistência dos resultados da Vale (4 ativos) e dos seus pares internacionais (61 ativos). Isso significa que os CAARs estimados que não tangenciaram a linha de nível de confiança de 95% não rejeita a hipótese de que os CAARs são nulos (Klinger & Gurevich, 2014). Logo, a hipótese teórica não terá sido confirmada, pois a curva do CAAR não apresenta significância que possam determinar a movimentação do mercado caracterizado por efeitos relacionados às informações divulgadas.

## 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Estudo de Eventos

A Tabela 1 apresenta os resultados calculados dos retornos anormais para as ações da empresa Vale, negociadas no país e no mercado internacional, assim como seus pares nacionais e internacionais, exibindo a propagação de efeitos negativos, positivos ou neutros sobre os ativos.

**Tabela 1 - Retornos Anormais (AR) para a Janela de Eventos**

Ação (País)	Data zero	1 dia depois	2 dias depois	3 dias depois	4 dias depois	5 dias depois	6 dias depois	7 dias depois	8 dias depois	9 dias depois	10 dias depois
VALE3 (BR)	-0,82%	-27,23%***	2,01%	8,16%***	-2,10%	1,05%	-4,37%**	-0,60%	-5,66%***	-1,81%	3,24%
VALE (US)	-9,45%***	-19,04%***	2,56%	7,41%***	-2,24%	0,86%	-4,24%**	-0,94%	-6,22%***	-0,70%	1,80%
VALE3 (DE)	-10,67%***	-19,07%***	2,77%	6,22%***	-2,01%	1,06%	-2,89%	-0,67%	-5,20%**	0,17%	0,95%
VALE (AR)	-11,12%***	-17,00%***	2,40%	7,14%***	-1,78%	1,63%	-5,60%**	-0,75%	-4,74%**	-2,16%	3,44%
GGBR4 (BR)	0,01%	0,17%	-0,24%	1,73%	-3,60%*	0,48%	0,44%	-0,14%	0,19%	-0,38%	-0,22%
USIM5 (BR)	0,07%	2,33%	-0,82%	-0,17%	-1,82%	-1,65%	0,07%	0,67%	0,89%	1,55%	0,73%
CSNA3 (BR)	0,08%	-2,83%	2,08%	1,26%	-2,56%	-1,40%	-2,82%	0,25%	-0,61%	2,78%	2,29%
BRAP4 (BR)	0,01%	-26,10%***	0,74%	6,59%***	-2,22%	1,72%	-3,40%*	1,20%	-1,37%	-2,91%	2,54%
GOAU4 (BR)	0,00%	-0,89%	0,64%	2,26%	-3,19%*	0,32%	-0,92%	0,17%	-0,88%	1,00%	-1,04%
MMXM3 (BR)	0,19%	-0,29%	1,03%	0,27%	-0,04%	0,21%	-0,82%	10,39%***	-4,72%	-0,35%	-0,99%
EALT4 (BR)	-0,02%	-0,14%	2,38%	0,40%	0,38%	-0,48%	-0,50%	0,09%	1,14%	-1,50%	1,04%
FESA4 (BR)	0,05%	0,31%	0,03%	-0,33%	0,00%	-0,47%	3,27%	0,02%	2,83%	-0,98%	2,88%
MT (NL)	5,82%***	1,53%	-0,61%	0,95%	-1,25%	3,63%*	-1,70%	-0,56%	3,00%	-4,20%**	-5,03%**
005490 (KR)	2,05%	0,85%	0,12%	6,16%***	-4,22%*	-1,77%	-0,09%	-0,01%	0,26%	2,07%	-4,27%*
NUE (US)	1,24%	1,59%	2,94%**	-1,32%	0,57%	0,33%	0,29%	-1,65%	-1,26%	-0,76%	0,77%
STLD (US)	1,26%	1,25%	1,20%	1,09%	-1,57%	1,51%	0,33%	-2,19%	0,63%	-1,52%	-0,65%
RS (US)	1,58%	1,14%	1,74%	0,13%	0,08%	0,70%	0,17%	-0,39%	0,03%	-0,27%	0,04%
CLF (US)	6,32%**	-0,77%	-2,69%	14,32%***	-2,17%	-1,89%	-0,07%	-2,09%	5,86%**	-0,54%	8,02%***
TX (US)	1,19%	0,12%	1,29%	1,45%	0,40%	-0,31%	-0,84%	0,65%	0,25%	1,35%	0,53%
X (US)	3,44%	1,62%	-1,45%	2,27%	0,46%	-2,16%	2,10%	1,40%	0,86%	-1,12%	-2,67%
MSB (US)	-0,37%	-2,03%	-5,33%**	-1,17%	2,83%	3,33%	0,39%	-0,71%	0,58%	-0,56%	2,24%
BHP (AU)	1,19%	0,06%	2,05%	2,31%	0,54%	0,45%	-0,10%	1,03%	1,65%	-0,23%	-1,55%
RIO (AU)	0,98%	0,09%	3,74%**	4,22%***	-0,40%	0,58%	-1,12%	2,88%**	1,93%	1,44%	-1,80%

Nota. A significância estatística bicaudal está representada por \*\*\* p-value < 0,01; \*\* p-value < 0,05; e \* p-value < 0,10 individualmente por empresa. A data zero no cálculo é o dia 25 de janeiro de 2019 (feriado no Brasil); 1 dia depois: 28 de janeiro de 2019; 2 dias depois: 29 de janeiro de 2019; 3 dias depois: 30 de janeiro de 2019; 4 dias depois: 31 de janeiro de 2019; 5 dias depois: 01 de fevereiro de 2019; 6 dias depois: 04 de fevereiro de 2019; 7 dias depois: 05 de fevereiro de 2019; 8 dias depois: 06 de fevereiro de 2019; 9 dias depois: 07 de fevereiro de 2019; 10 dias depois: 08 de fevereiro de 2019. Os países de cada empresa estão representados entre parênteses conforme o código de país disponível no banco de dados Refinitiv: BR: Brasil; US: Estados Unidos; DE: Alemanha; AR: Argentina; NL: Holanda; KR: Coreia do Sul; AU: Austrália. Todas as séries de retornos diários dos ativos examinados e do Ibovespa foram testados para a presença de raiz unitária, sendo rejeitada hipótese nula de presença de raiz unitária (ADF - Augmented Dickey Fuller Test), pois o menor valor calculado foi de -12,89\*\*\*.

Ao visualizar a Vale (BR) na Tabela 1, no dia 25 de janeiro de 2019 (DZ), percebe-se que os resultados não foram significativos. Isso ocorreu porque não teve funcionamento da bolsa de valores brasileira neste dia por ser feriado no município de São Paulo, onde está localizada a bolsa de valores do Brasil. Portanto, no próximo dia útil ao acidente, em 28 de janeiro de 2019, os retornos apresentaram alta significância negativa, ao nível de 1%, denotando uma reação exagerada do mercado em todos os ativos da Vale (Brasil, EUA, Alemanha e Argentina). Considerando três dias após a data zero, a companhia, em todos os países, apresentou retornos positivos com significância de 1%. Após oito dias do acidente, a empresa voltou a apresentar retornos negativos e significativos. Neste caso, a hipótese estatística H0 foi rejeitada e a hipótese de pesquisa (H1), de que ocorreu um inicial efeito negativo e posterior recuperação nos retornos diários dos ativos da companhia Vale, foi confirmada.

Ao verificar as empresas pares nacionais da Vale (Tabela 1), nota-se que a empresa Bradespar (BRAP4) foi fortemente impactada pelo desastre corporativo, com um retorno anormal negativo significativo proporcional ao da Vale um dia após o acidente. Isso é coerente com a ideia de que a Bradespar detém participação acionária da Vale desde o ano de 2017 e, a partir de então, atua de forma direta na administração da companhia, inclusive com membros nos Conselho de Administração e Comitês de Assessoramento (Relatório Anual Bradespar [RA Bradespar], 2017; RA Vale, 2019). No terceiro dia após o evento, assim como a Vale, a Bradespar apresentou retornos anormais positivos, com significância de 1%.

As demais empresas pares nacionais não apresentaram resultados significativos decorrentes do evento (Tabela 1), com exceção da companhia MMX Mineração e Metalicos SA (MMXM3), que apresentou retornos positivos e significativos sete dias após o evento. No entanto, não foram identificadas evidências de qualquer conexão dos retornos com o acidente da Vale. Logo, a hipótese estatística  $H_0$ , para os ativos das empresas pares nacionais da Vale, não foi rejeitada e a hipótese de pesquisa ( $H_2$ ), de que ocorreu um inicial efeito negativo e posterior recuperação nos retornos diários das empresas pares nacionais da Vale, não foi confirmada.

Quanto aos seus pares internacionais, observa-se na Tabela 1 retornos positivos com significância de 1% na ArcelorMittal S.A. (MT) na data zero, retornos negativos com significância de 5% na Mesabi Trust (MSB) dois dias após o acidente e retornos positivos na empresa BHP Group Ltd (BHP) com significância de 10% três dias após o evento. A Rio Tinto Ltd (RIO), da Austrália, apresentou retornos positivos, ao nível de significância de 5% e 1% no segundo e terceiro dia, respectivamente, após a data zero. A companhia Posco Holdings Inc (005490) teve retorno positivo no terceiro dia e negativo 4 dias após o acidente, ao nível de significância de 1% e 10%, respectivamente.

A Cleveland-Cliffs Inc (CLF), dos Estados Unidos, teve um retorno positivo com significância de 5%, na data zero e com significância de 1% três dias após a catástrofe (Tabela 1). Com este resultado, considerando que a Vale possui ativos negociados nos Estados Unidos, o acidente causou incertezas sobre a empresa e isso pode ter levado os investidores migrarem para empresas do mesmo setor. As demais empresas pares internacionais não apresentaram retornos significativos na janela de eventos. Portanto, conforme os dados apresentados para as companhias pares internacionais, apesar de a maioria dessas empresas possuir retornos positivos, a hipótese estatística  $H_0$  não é rejeitada quando se trata dos retornos diários. Quanto à hipótese de pesquisa ( $H_3$ ), de que houve um inicial efeito negativo e posterior recuperação nos retornos diários das empresas pares internacionais da Vale, não pôde ser confirmada.

Os ativos da Vale negociados nos EUA, Alemanha e Argentina apresentaram retornos negativos e significativos no mesmo dia do evento e apresentaram um retorno anormal acumulado similar ao da Vale Brasil no dia 28 de janeiro de 2019, como apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2 - Retorno Anormal Acumulado dos Ativos da Vale**

	Vale (BR)	Vale (US)	Vale (DE)	Vale (AR)
CAR (Data zero até 1 dia depois)	-28,05%***	-28,49%***	-29,74%***	-28,12%***

Nota. CAR do dia 25 de janeiro de 2019 [DZ] até dia 28 de janeiro de 2019 [+1]. A significância estatística bicaudal está representada por \*\*\* p-value < 0,01; \*\* p-value < 0,05; \* p-value < 0,10 individualmente por empresa.

Diante das grandes variações negativas nos resultados da Vale, nota-se que o investidor pode ter migrado para outros segmentos, pois não é possível visualizar um reflexo positivo com retornos anormais compatíveis com os resultados da Vale, para os ativos das companhias pares, tanto nacionais como internacionais do setor.

A média dos retornos complementa a análise dos resultados por meio do CAR das companhias pares internacionais, com a aplicação do teste de sinais para verificar a proporção de retornos positivos e negativos dessas empresas. O resultado está apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3 - Retornos Anormais Acumulados para a Janela de Eventos das empresas pares internacionais**

	CAR [-5,0]	CAR [-5,1]	CAR [-5,2]	CAR [-5,3]	CAR [-5,4]	CAR [-5,5]
Sinais Positivos (%)	67,92%	66,04%	67,92%	64,15%	64,15%	66,04%
Sinais Negativos (%)	32,08%	33,96%	32,08%	35,85%	35,85%	33,96%
Média	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000	26,5000
Desvio Padrão	3,64005	3,64005	3,64005	3,64005	3,64005	3,64005
Estatística teste (Score Z)	2,60985	2,33513	2,60985	2,06041	2,06041	2,33513
P-value	0,00453	0,00977	0,00453	0,01968	0,01968	0,00977

Nota. O teste de sinais representa a proporção de CAR positivo e negativo entre as empresas da amostra. A amostra está composta por 61 empresas pares internacionais. O período apresentado no cálculo da tabela está entre os dias 18 de janeiro de 2019 [-5] e 01 de fevereiro de 2019 [+5].

Percebe-se, na Tabela 3, que ao longo de 5 dias após o evento, os retornos das empresas pares internacionais da Vale apresentaram maior proporção de retornos positivos. O p-value representa que houve significância estatística nos resultados, confirmando que essas empresas tiveram uma reação em decorrência do evento ocorrido em Brumadinho. Para complementar a análise dos resultados foi aplicado o CAAR sobre as empresas da amostra.

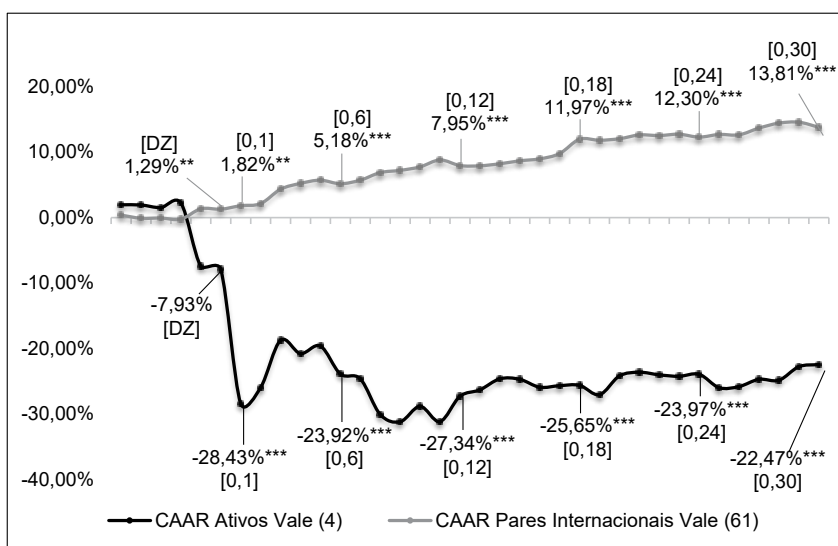
O CAAR representa o retorno médio acumulado das empresas da amostra. Kliger e Gurevich (2014) indicam que o CAAR compõe a fase final da aplicação do estudo de eventos e identifica irregularidades do CAR estimado. Desta forma, o CAAR é calculado com a média do retorno anormal acumulado ao longo do período analisado. A Tabela 4 representa os retornos médios acumulados de todas as empresas da amostra para cada bloco analisado.

**Tabela 4 - Retornos Anormais Médios Acumulados para a Janela de Eventos**

	CAAR [0,1]	CAAR [0,2]	CAAR [0,3]	CAAR [0,4]	CAAR [0,5]
CAAR Vale (4 ativos)	-28,43%***	-26,00%***	-18,77%***	-20,80%***	-19,65%***
CAAR Pares Nacionais (8 ativos)	-3,03%	-2,30%	-0,77%	-2,39%	-2,55%
CAAR Pares Internacionais (61 ativos)	1,82%**	2,13%***	4,34%***	5,23%***	5,72%***

Nota. A significância estatística bicaudal está representada por \*\*\* p-value < 0,01; \*\* p-value <0,05; e \* p-value <0,10 para a média das empresas de cada bloco de amostra. O período calculado na tabela está entre os dias 25 de janeiro de 2019 [0] e 01 de fevereiro de 2019 [+5].

Na Tabela 4 é possível observar que, enquanto os ativos da Vale tiveram retornos anormais negativos e significativos, as empresas pares internacionais tiveram retornos anormais positivos e significativos. Este resultado denota que ocorreu uma migração de investidores para as empresas concorrentes devido ao acidente em Brumadinho. Este resultado pode ser observado na Figura 1.



**Figura 1.** Retorno anormal médio acumulado dos ativos da Vale versus ativos das empresas pares internacionais

Nota. A significância estatística bicaudal está representada por \*\*\* p-value < 0,01; \*\* p-value <0,05; e \* p-value <0,10 para a média das empresas de cada bloco de amostra. DZ representa a data zero; [0,1] representa o CAAR da DZ até 1 dia após o evento; [0,6] DZ até 6 dias após o evento; [0,12] DZ até 12 dias após o evento; [0,18] DZ até 18 dias após o evento; [0,24] DZ até 24 dias após o evento; e [0,30] DZ até 30 dias após o evento. (4) representa a quantidade de ativos da Vale e (61) representa a quantidade de ativos das empresas pares internacionais. O período apresentado no gráfico está entre os dias 18 de janeiro de 2019 [-5] e 08 de março de 2019 [+30].

A Figura 1 apresenta o comportamento dos ativos da Vale (Brasil, Estados Unidos, Alemanha e Argentina) em comparação aos ativos das empresas pares internacionais da Vale. Foi calculada a média do CAAR das empresas presentes na amostra, 4 Ativos da Vale e 61 ativos das empresas pares internacionais. Os resultados mostram que quando ocorreu o acidente da Vale em Brumadinho, os investidores recuaram e os resultados indicaram uma reação exagerada nos retornos da Vale nos primeiros dias após o desastre, enquanto os seus concorrentes internacionais tiveram um ganho de valor, representando aumento nos retornos de forma positiva e significativa.

Ao nível de confiança de 99%, a Figura 1 demonstra que os ativos da Vale apresentaram forte reação ao redor da data do evento e se mostraram significativos, ultrapassando as linhas do intervalo de confiança no sentido negativo, esta queda rejeitou a hipótese nula ( $H_0$ ) do CAAR. Logo após o evento, a queda nos retornos foi interrompida, sugerindo que o investidor entrou em compasso de espera por novas informações sobre como a Vale iria se posicionar frente a situação, mas os retornos se mantiveram significativos e negativos neste período.

Com confiança de 95% e 99%, a Figura 1 apresenta que o evento da companhia Vale influenciou as empresas pares internacionais. Visualiza-se um resultado contrário ao movimento da Vale, ou seja, enquanto os ativos da Vale se iniciam fortemente negativos em decorrência do evento, os ativos dos pares internacionais se apresentam fortemente positivos, ambos com confiança de 99%, rejeitando a hipótese nula  $H_0$ .

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A companhia Vale é uma grande exportadora de minério de ferro no mundo. Assim, as incertezas por parte dos investidores quanto a possíveis processos judiciais ou multas decorrentes dos danos ambientais e sociais causados são visíveis nos resultados. Isso sugere que as circunstâncias do acidente levaram os investidores a se desfazerem das ações da companhia logo no primeiro dia do incidente, refletindo sobre o apreçamento de suas ações em todas as bolsas de valores que a empresa realiza negociações.

Constatou-se a presença de propagação de efeitos negativos no AR dos ativos da companhia Vale negociados no Brasil, EUA, Alemanha e Argentina, indicando uma reação exagerada, corroborando com o resultado encontrado por Ferstl et al. (2012) no Japão devido ao desastre nuclear em Fukushima-Daiichi. Quanto às empresas pares nacionais, a Bradespar foi afetada pelo acidente, sendo justificado pela sua participação acionária na Vale. Já os demais pares nacionais não foram punidos significativamente pelo desastre, pois não apresentaram resultados significativos ao redor da data do evento. Foi identificado nos pares internacionais efeitos neutros sobre as companhias apenas na data zero, mas no período após o evento, identificam-se retornos positivos e significativos sobre algumas companhias, sugerindo que ocorreu contágio financeiro nas companhias pares internacionais, ocasionado pelo evento da Vale.

Quanto aos retornos médios anormais acumulados no pós-evento, observa-se que o mercado representa a incerteza dos investidores em relação ao risco diante da chegada de informações inesperadas, neste caso, notícias ruins. Os ativos da companhia negociados no Brasil e fora do país apresentaram CAAR negativo e significativo, mas os preços se ajustaram ao mercado com a redução do nível de incerteza sobre os ativos da empresa, resultado consistente com a H11. Quanto aos seus pares nacionais, foram observadas variações no pós-evento, apesar de alguns retornos não serem significativos ao longo do período. Ao verificar o CAAR dos pares internacionais no pós-evento, observou-se que as companhias tiveram retornos significativos opostos aos resultados da Vale, sugerindo que ocorreu contágio positivo no setor, enquanto a Vale apresentou resultados negativos.

Assim, o contexto indica que ocorreu uma possível migração de investidores causado pelas incertezas em relação ao setor de mineração. A Vale estimou sua redução na produção e na venda de minério de ferro e pelotas após o acidente (Brito & Samora, 2019). A companhia divulgou que a produção da barragem de Laranjeiras na mina de Brucutu (complexo de Minas Centrais) é de aproximadamente 30 milhões de toneladas de minério de ferro por ano, a qual foi paralisada por uma Ação Civil Pública, apesar da companhia não ter divulgado os detalhes que motivaram a paralisação (Jucá, 2019), pode ter ocorrido por possíveis fiscalizações realizadas em decorrência do acidente ocorrido em Brumadinho. Desta forma, percebe-se nos retornos diários que as notícias relacionadas à companhia, no contexto do acidente de Brumadinho, afetaram a companhia e alguns de seus pares.

Os resultados encontrados apoiam a literatura de Barrett et al. (1986), de que um desastre corporativo causa queda brusca no preço das ações da companhia envolvida e vai ao encontro de Ferstl et al. (2012), Hsu et al. (2013) e Koda (2016), de que um desastre corporativo pode afetar o setor, apesar da existência de outros fatores que podem influenciar nos resultados, como a localização e a relevância da participação das empresas no setor. Os achados se alinham parcialmente ao estudo de Fields e Janjigian (1989) que apresentam retornos anormais negativos tardios no setor. Para o setor de mineração, analisado nesta pesquisa, foi identificado retorno anormal tardio nos pares internacionais, contudo as movimentações anormais não coincidiram com a protagonista do desastre analisado – a Vale – e nem com seus pares nacionais, que, no período pós-evento, não apresentaram retornos médios anormais acumulados significativos.

Neste contexto, podem ocorrer consequências diante dos resultados apresentados, como alterações na tomada de decisões, além de servir como alerta à credores, investidores, governantes e grupos vulneráveis (moradores e trabalhadores). Visto que os credores, investidores e grupos vulneráveis passarão a utilizar informações sobre análise de risco, medidas corretivas e preventivas que serão adotadas pela empresa, além da fragilidade financeira causada por um evento nesta magnitude, informação que será útil principalmente aos credores e investidores. Os governantes podem adotar medidas regulatórias para o setor considerado de risco, não apenas o setor da mineração, mas direcionada a todos os setores que podem representar riscos operacionais, ambientais e, conseqüentemente, financeiros.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou como o mercado se comportou com a chegada de informações inesperadas devido ao desastre corporativo da Vale na cidade de Brumadinho em 2019. Os resultados podem ser argumentados da seguinte



maneira. Primeiro, a chegada de uma notícia inesperada, sobre o acidente da Vale, gerou incertezas entre os investidores causando uma grande queda nos ativos da companhia, com tendência para a HRE. Logo, esses resultados, apesar de não ter refletido significativamente sobre seus pares nacionais, causaram reação positiva em seus pares internacionais. E em um segundo momento, após o evento foi evidenciado um cenário de incertezas e, aguardando a chegada de novas informações, o mercado permaneceu em estado de espera.

As evidências nos resultados sugerem que no contexto de um acidente corporativo, dada a gravidade do acidente em Brumadinho, a chegada de informações inesperadas, inicialmente, aumenta o risco no mercado financeiro e pode reduzir o apreamento dos ativos de uma companhia e seus pares, mas à medida que ocorre redução na incerteza, a tendência é aumentar os retornos positivamente, fazendo com que o mercado se estabilize. A reação ocorrida na companhia Vale demarca a racionalidade dos investidores avessos ao risco direcionando à HME.

Conforme os resultados demonstram, aparentemente ocorreu um movimento consistente de realocação de recursos no segmento em busca de retornos mais elevados e como um meio para compensar as incertezas do setor. Os capitais passaram para um ambiente no qual os retornos seriam os mesmos e conforme as incertezas em relação à Vale foram diminuindo, os investidores retornaram gradativamente. Em um mercado racional, a HII prevê que a chegada de novas informações faz com que os investidores criem expectativas para compensar um risco adicional. Este resultado corrobora com a previsão da HII, sugerindo que os investidores são avessos ao risco e reagem de forma racional, exercendo menor influência no setor no longo prazo.

Como limitação do estudo, surge a influência de situações ocorridas sobre cada companhia, como, por exemplo, eventos de confusão. Eventos de confusão são identificados como informações imprecisas que podem acarretar oscilações no apreamento das ações e trazer retornos significativos positivos ou negativos para as empresas da amostra. Essa situação pode gerar dubiedade quanto a origem dos resultados. É importante destacar também que, embora o estudo tenha identificado efeitos negativos nos ativos da Vale e efeitos positivos em seus pares internacionais logo após o acidente, é preciso considerar as condições econômicas, envolvendo os contextos macroeconômicos e de desenvolvimento de cada país, além da realidade financeira de cada empresa, situações que podem causar influência sobre os resultados.

Para estudos futuros, sugere-se o estudo aprofundado, apresentando as similaridades, da reação do mercado diante do rompimento das barragens de Mariana-MG em 2015 e de Brumadinho-MG em 2019. Como uma segunda sugestão para novos estudos, recomenda-se realizar a inclusão de todas as empresas do setor na amostra ou a cadeia de suprimentos que envolve a companhia Vale, podendo também, por meio desta análise, obter um resultado por país, distinguindo a situação econômica dos mesmos, permitindo identificar a reação macroeconômica que o acidente pode provocar no mercado de capitais.

## REFERÊNCIAS

- Ahmed, W. M. (2017). The impact of political regime changes on stock prices: the case of Egypt. *International Journal of Emerging Markets*, 12(3). <https://doi.org/10.1108/IJoEM-12-2015-0258>.
- Ajayi, R. A., Mehdian, S.; Perry, M. J. (2006). A test of US equity market reaction to surprises in an era of high trading volume. *Applied Financial Economics*, 16(6), 461-469. <https://doi.org/10.1080/09603100500400510>.
- Akyildirim, E., Corbet, S., Efthymiou, M., Guionard, C., O'Connell, J. F., & Sensoy, A. (2020). The financial market effects of international aviation disasters. *International Review of Financial Analysis*, 69, 101468. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101468>.
- Araújo, F. S. M.; Soares, R. A.; de Abreu, M. C. S. (2018). Avaliação das reações do mercado de capitais no Brasil e na Austrália após o acidente ambiental da mineradora Samarco. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 17(52). <https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v17n52.2659>.
- Barrett, W. B.; Heuson, A. J.; Kolb, R. W. (1986). The effect of Three Mile Island on utility bond risk premia: A note. *The Journal of Finance*, 41(1), 255-261. <https://doi.org/10.2307/2328357>.
- Benninga, S.; Czuczkes, B. (2014). *Financial modeling*. MIT press.
- Bouoiyour, J.; Selmi, R. (2018). Are UK industries resilient in dealing with uncertainty? The case of Brexit. *The European journal of comparative economics*, 15(2), 277-292. Recuperado em 14 fevereiro, 2021, de: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01736632>.
- Brito, R.; Samora, R. (2019). Vale declares force majeure on some contracts after deadly dam burst. Recuperado em 14 fevereiro, 2021, de: <https://www.reuters.com/article/us-vale-sa-disaster-idUSKCN1PU1GO>.
- Brown, K. C.; Harlow, W. V.; Tinic, S. M. (1988). Risk aversion, uncertain information, and market efficiency. *Journal of Financial Economics*, 22(2), 355-385. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90075-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90075-X).
- Campbell, J. Y.; Lo, A. W.; Mackinlay, A. C. (1997). *The econometrics of financial markets*, 1.
- Darlington, S., Andreoni, M. (2019). A Tidal Wave of Mud. *The New York Times*. Recuperado em 14 fevereiro, 2021, de: <https://www.nytimes.com/interactive/2019/02/09/world/americas/brazil-dam-collapse.html>.
- De Bondt, W. F. M.; Thaler R. (1985). Does the Stock Market Overreact? *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb05004.x>.
- De Bondt, W. F. M.; Thaler R. (1987). Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality. *The Journal of Finance*, 42(3), 557-581. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1987.tb04569.x>.

- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. <https://doi.org/10.7208/9780226426983-007>.
- Ferstl, R.; Utz, S.; Wimmer, M. (2012). The effect of the Japan 2011 disaster on nuclear and alternative energy stocks worldwide: An event study. *Business Research*, 5(1), 25-41. <https://doi.org/10.1007/BF03342730>.
- Fields, M. A.; Janjigian, V. (1989). The effect of Chernobyl on electric-utility stock prices. *Journal of Business Research*, 18(1), 81-87. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(89\)90053-2](https://doi.org/10.1016/0148-2963(89)90053-2).
- Gosden, E. (2022). Dam victims allowed to sue BHP in Britain. *The Times*. Recuperado em 13 julho, 2022, de: <https://www.thetimes.co.uk/article/dam-victims-allowed-to-sue-bhp-in-britain-dbfvdv692>.
- Hsu, Y. S.; Liu, C. Z.; Yang, Y. J.; Chou, Y. Y. (2013). Implications of the British petroleum oil spill disaster for its industry peers—evidence from the market reaction and earnings quality. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 20(3), 281-296. <https://doi.org/10.1080/16081625.2012.739963>.
- Jacobs, B. W.; Singhal, V. R. (2017). The effect of the Rana Plaza disaster on shareholder wealth of retailers: Implications for sourcing strategies and supply chain governance. *Journal of Operations Management*, 49, 52-66. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2017.01.002>.
- Jucá, B. (2019). Justiça paralisa barragem que afeta maior mina da Vale em MG. Recuperado em 14 fevereiro, 2021, de: [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/04/politica/1549310936\\_736323.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/04/politica/1549310936_736323.html).
- Kalra, R.; Henderson JR, G. V.; Raines, G. A. (1993). Effects of the Chernobyl nuclear accident on utility share prices. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 52-77. Recuperado em 14 fevereiro, 2021, de: <http://www.jstor.org/stable/40473084>.
- Kliger, D.; Gurevich, G. (2014). *Event studies for financial research: A comprehensive guide*. Springer.
- Koda, Y. (2016). Do Peers Get Punished: Stock Market Effect of BP Oil Spill on Peers. *Journal of Environmental and Resource Economics at Colby*, 3(1), 9. Recuperado em 14 fevereiro, 2021, de: <https://digitalcommons.colby.edu/jerec/vol3/iss1/9>.
- Kolari, J. W., & Pynnonen, S. (2011). Nonparametric rank tests for event studies. *Journal of Empirical Finance*, 18(5), 953-971. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2011.08.003>.
- McGuire, W., Holtmaat, E. A., & Prakash, A. (2022). Penalties for industrial accidents: The impact of the Deepwater Horizon accident on BP's reputation and stock market returns. *PLoS one*, 17(6), e0268743. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268743>.
- Mackinlay, C. (1997). Event Studies in Economic and Finance. *Journal of Economic Literature*, xxxv (March), 13-39. Recuperado em 14 fevereiro, 2021, de: <https://www.jstor.org/stable/2729691>.
- Mehdian, S.; Nas, T.; Perry, M. J. (2008). An examination of investor reaction to unexpected political and economic events in Turkey. *Global Finance Journal*, 18(3), 337-350. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2007.06.002>.
- Noal, D. D. S., Rabelo, I. V. M., & Chachamovich, E. (2019). The mental health impact on individuals affected by the Vale dam rupture. *Cadernos de Saúde Pública*, 35(5). Recuperado em 20 julho, 2022, de: <https://www.scielo.br/j/csp/a/zwdfcHFf9XtDC8vdN-3FYMPQ/?format=pdf&lang=en>.
- Nogueira, M., Fonseca, P. (2019). Brazil evacuates towns near Vale, ArcelorMittal dams on fears of collapse. *Reuters*. Recuperado em 14 fevereiro, 2021, de: <https://www.reuters.com/article/us-vale-sa-dam-idUSKCN1PX0UY>.
- Relatório anual 2017: Bradespar. Bradespar. Recuperado em 14 fevereiro, 2021, de: <http://projetos.ricari.com.br/clientes/bradespar/RAO2017/public/>.
- Relatório da administração 2019: Vale S.A. Vale. Recuperado em 14 fevereiro, 2021, de: <http://www.vale.com/PT/investors/information-market/quarterly-results/Resul>.
- Saes, B. M., & Muradian, R. (2021). What misguides environmental risk perceptions in corporations? Explaining the failure of Vale to prevent the two largest mining disasters in Brazil. *Resources Policy*, 72, 102022. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102022>.
- Xu, M.; Yang, W.; Huang, Z. (2021). Do investor relations matter in the tourism industry? Evidence from public opinions in China. *Economic Modelling*, 94, 923-933. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.02.033>.

# DESEMPENHO ESG E AGRESSIVIDADE FISCAL: UM ESTUDO EM EMPRESAS BRASILEIRAS ATUANTES NO MERCADO DE CAPITAIS

## ESG PERFORMANCE AND TAX AGGRESSIVENESS: A STUDY OF BRAZILIAN COMPANIES OPERATING IN THE CAPITAL MARKET

O artigo foi aprovado e apresentado no XXIV ENGEMA – Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, realizado de 29/11 a 30/11 de 2022, em São Paulo (SP)

### RESUMO

O objetivo geral do estudo foi analisar a relação entre o desempenho *Environmental, Social and Governance* (ESG) com a agressividade fiscal de empresas brasileiras do mercado de capitais. O universo do presente trabalho foi composto por todas as empresas não financeiras, listadas na B3, durante o período de 2010 a 2020. A amostra do estudo envolveu 78 empresas não financeiras listadas na B3, totalizando 858 observações. Visando mensurar a agressividade fiscal, utilizou-se da *Book-Tax Difference* (BTD) e para mensurar o desempenho ESG a pesquisa utilizou dimensões das vertentes ambiental, social e de governança em conjunto, bem como isoladamente. Foram mensuradas estatísticas descritivas, equações de regressão linear em painel e equações de regressão quantílica. De forma ampla, constatou-se diversas relações negativas e significativas entre as dimensões do desempenho ESG com a *proxy* BTD, revelando que empresas com o melhor desempenho ESG são menos agressivas fiscalmente. Assim, com esses achados, é possível avançar o conhecimento acadêmico, pois foi investigado de modo profundo uma *proxy* de agressividade fiscal inexplorada no contexto nacional. Além disso, de modo prático, os resultados sinalizam para os investidores e sociedade que empresas com destaque em práticas de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) possuem menor agressividade fiscal.

**Resumo:** Desempenho ESG. Responsabilidade Social Corporativa. Agressividade fiscal.

### ABSTRACT

The general objective of the study was to analyze the relationship between the Environmental, Social and Governance (ESG) performance and the tax aggressiveness of Brazilian companies in the capital market. The universe of this work was composed of all non-financial companies listed on B3, during the period from 2010 to 2020. The study sample involved 78 non-financial companies listed on B3, totaling 858 observations. In order to measure fiscal aggressiveness, the Book Tax Difference (BTD) was used and to measure ESG performance, the research used dimensions of the environmental, social and governance aspects together, as well as separately. Descriptive statistics, panel linear regression equations and quantile regression equations were measured. Broadly, several negative and significant relationships were found between the dimensions of ESG performance with the BTD proxy, revealing that companies with the best ESG performance are less fiscally aggressive. Thus, with these findings, it is possible to advance academic knowledge, as a proxy of unexplored fiscal aggressiveness in the national context was investigated in depth. Furthermore, in a practical way, the results signal to investors and society that companies that stand out in Corporate Social Responsibility (CSR) practices are less tax aggressive.

**Keywords:** ESG Performance. Corporate social responsibility. Tax aggressiveness.

### Alan Santos de Oliveira

Doutorando em Ciências Contábeis pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente do curso de Ciências Contábeis na Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: [asoalansantos@gmail.com](mailto:asoalansantos@gmail.com). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1925215990033106>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4947-3517>

### Wenner Glauco Lopes Lucena

Doutor em Ciências Contábeis pelo Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN. Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN. Docente do curso de Ciências Contábeis na Universidade Federal da Paraíba. E-mail: [wdlucena@yahoo.com.br](mailto:wdlucena@yahoo.com.br). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8131572207239842>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2476-7383>

### Renata Paes de Barros Camara

Doutora em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia Mecânica de São Carlos (USP). Mestre em Administração pelo Centro Universitário de Franca. Docente do curso de Ciências Contábeis na Universidade Federal da Paraíba. E-mail: [rpbcamara@gmail.com](mailto:rpbcamara@gmail.com). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8224638490191737>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6953-9811>

## 1. INTRODUÇÃO

Conforme Yoon, Lee e Cho (2021), iniciativas ambientais, sociais e de governança corporativa são geralmente motivadas por um desejo de elevar o comprometimento ético dos negócios e otimizar a utilização de práticas de sustentabilidade empresarial, pois sinalizam aos *stakeholders* que as empresas não priorizam, exclusivamente, objetivos com vieses econômicos. Na maioria dos casos, ainda segundo os autores supracitados, essas iniciativas são impulsionadas pela responsabilidade social corporativa (RSC), um conceito de gestão que integra preocupações sociais e ambientais nas operações de negócios e nas interações com as partes interessadas.

Segundo Chouaibi, Rossi e Abdessamed (2021), a RSC se refere à contribuição voluntária de uma empresa para o desenvolvimento sustentável que vai além dos requisitos legais, haja vista que, nos últimos anos, testemunhou-se um aumento nas campanhas de RSC e atividades de divulgação relacionadas. Hoje em dia, as grandes empresas dedicam esforços e recursos financeiros especificamente à divulgação de informações sobre seu desempenho social e ambiental, de forma complementar ao desempenho econômico.

Para Tasnia, AlHabshi e Rosman (2020) o desempenho *Environmental, Social and Governance* (ESG) e a tributação compartilham uma característica comum, que é o bem-estar da sociedade por meio do envolvimento em atividades socioambientais. Nessa direção, embora a agressividade fiscal seja um tema polêmico, tem recebido atenção cada vez maior de acadêmicos e autoridades fiscais nos últimos anos, porque os governos, em todo o mundo, estão enfrentando *deficits* nas receitas fiscais, juntamente com o aumento de problemas sociais (Montenegro, 2021).

De acordo com Chen et al. (2010), a agressividade fiscal é a diminuição de renda fiscal por meio de ações gerenciais de planejamento tributário. Corroborando Lanis e Richardson (2012) e Laguir, Staglian e Elbaz (2015), percebem que a agressividade tributária é definida como a junção de todas as atividades de planejamento tributário, sejam elas legais (elisão fiscal), ilegais (evasão fiscal) ou que caiam na área cinzenta.

Assim, de acordo com os princípios do investimento responsável, o pagamento da parcela “justa” dos tributos é um dos principais fatores ESG. Nesse sentido, os tributos desempenham um papel significativo na formação e na determinação do caráter e do funcionamento da economia, da sociedade e do Estado. Os tributos são recolhidos, principalmente, para permitir que o governo forneça ao público todos os tipos de bens e serviços públicos (Gribnau, 2015).

Para Kovermann e Velte (2021), os investidores socialmente responsáveis têm que tomar uma decisão sobre se estão preparados para investir em empresas com altas pontuações de ESG e forte desempenho de ESG, evitando impostos agressivamente. Os investidores que percebem o pagamento de tributos como parte da responsabilidade de uma empresa para com a sociedade, devem selecionar seus investimentos com muito cuidado, pois as pontuações e os relatórios de RSC têm apenas um valor informativo limitado no que diz respeito à evasão fiscal.

Segundo Yoon, Lee e Cho (2021), pode ser comum que os gestores manipulem os lucros para reduzir a carga tributária e maximizar os lucros. No entanto, a teoria da cultura corporativa (Murray & Montanari, 1986) sugere que este pode não ser o caso das empresas socialmente responsáveis. Nesse contexto, a RSC é a crença sobre o caminho “correto” de ações, de modo que uma empresa socialmente responsável considera os efeitos econômicos, sociais, ambientais e outros efeitos externalizados das decisões corporativas.

Não obstante, as partes interessadas tendem a identificar as práticas de evasão fiscal agressiva como onerosas para a sociedade e estas são amplamente aceitas como comportamento antiético e irresponsável; assim, as empresas socialmente responsáveis são menos propensas a evitar a responsabilidade tributária manipulando os lucros (Yoon, Lee & Cho, 2021). Especificamente, a prática de evasão fiscal pode despertar sentimentos negativos, como a perda de pessoal de gestão da empresa, pressão política, multas potenciais e boicote do consumidor. Portanto, uma empresa com pontuações ESG mais altas tem menos probabilidade de participar de evasão fiscal agressiva, pois, caso contrário, seriam expostas negativamente diante da sociedade.

O presente estudo é sustentado pela teoria da legitimidade organizacional, pois as empresas alcançam seus objetivos para parecerem legítimas aos seus acionistas e sociedade por meio das atividades ESG (Ling, Wahab & Ntim, 2019). De acordo com Suchman (1995), a legitimidade organizacional é um estado em que as ações de uma organização são observadas como desejável, adequado ou apropriado dentro de algum sistema socialmente construído de normas, valores, crenças e definições. Além disso, a teoria da legitimidade explica o comportamento das empresas em cumprir a RSC para com a sociedade visando atingir os objetivos das organizações, ganhando a confiança das partes interessadas e se salvaguardando durante situações de instabilidade (Schiopoiu, Burlea & Popa, 2013).

Assim, as empresas tentarão construir e manter relacionamentos dentro de seu ambiente social e político, buscando a legitimidade de que precisam para sobreviver, independentemente de quão bem elas executam financeiramente (Gray, Kouhy, Lavers, 1995). Dessa forma, se uma empresa implementa uma estratégia com o objetivo único ou dominante de evitar a tributação, o consenso geral é que ela não está pagando sua “parte justa” do imposto ao governo para garantir o financiamento de bens públicos (Freedman, 2003; Laguir, Staglian, Elbaz, 2015). Além disso, práticas agressivas de evasão fiscal podem ser vistas como comportamentos oportunistas pelos quais a empresa explora o contrato implícito entre a empresa e a sociedade em detrimento desta. Conclui-se que a agressividade fiscal deve ser inconsistente com a RSC e, conseqüentemente, com o desempenho ESG (Hoi, Wu & Zhang, 2013).

Embora existam argumentos concretos das possíveis relações teóricas entre a agressividade fiscal e o desempenho ESG, o contexto empírico das empresas brasileiras ainda foi pouco explorado. Alguns estudos destacaram-se na

temática (Melo, Moraes, Souza & Nascimento, 2020; Sevirino & Tardin, 2021), entretanto o presente estudo justifica-se por avançar da compreensão empírica de que empresas com elevado desempenho ESG, ou seja, que apresentam maior performance de RSC, tendem a reduzir práticas de agressividade fiscal.

Destarte, o objetivo geral do estudo é analisar a relação entre o desempenho ESG com a agressividade fiscal de empresas brasileiras do mercado de capitais.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Relação entre Agressividade Fiscal e Desempenho ESG

Para Yoon, Lee e Cho (2021), o conceito de RSC foi definido e desenvolvido pela primeira vez pelas Nações Unidas. Posteriormente, o conceito ESG foi proposto no relatório Princípios de Investimento Responsável das Nações Unidas, que recomenda que os investidores considerem as pontuações ESG como um fator chave nas decisões de investimento.

Conforme Yoon, Lee e Cho (2021), na prática, uma ampla variedade de partes interessadas como empresas de consultoria de gestão e investidores, adota as pontuações ESG como um índice principal para compreender o desempenho geral de RSC de uma empresa. O ESG avalia essencialmente as práticas ambientais, sociais e de governança corporativa de uma empresa e combina o desempenho dessas práticas. As pontuações ESG representam o envolvimento de uma empresa com atividades ambientais, sociais e de governança, além das medidas clássicas de desempenho financeiro.

Assim, o presente estudo compreende que o índice ESG funciona como uma *proxy* de sustentabilidade empresarial e no contexto da agressividade tributária ele tem um efeito mitigador de uma agressividade tributária abusiva, na medida em que o índice ESG busca medir o nível de RSC das empresas listadas.

Contudo, para Kovermann e Velte (2021), a associação entre o desempenho ESG e a agressividade fiscal é ambígua tanto teórica como empiricamente. Assim, pesquisadores e profissionais têm dispensado atenção especial tanto à agressividade fiscal quanto à ESG, não obstante, muitos resultados contraditórios foram apresentados (Laguir, Staglian & Elbaz, 2015). De um lado, os tributos são considerados um custo e as empresas podem se envolver na gestão ou planejamento tributário para reduzir o custo, aumentar a lucratividade e agregar valor ao acionista (Hanlon & Heitzman, 2010). Na outra extremidade da discussão, as empresas que se envolvem com evasão fiscal estão tomando decisões baseadas exclusivamente no desejo de reduzir tributos e, portanto, são vistas como socialmente irresponsáveis (Schön, 2008).

Todavia, em geral, a literatura sobre RSC leva à conclusão de que existe uma relação positiva entre RSC e evasão fiscal (Lanis e Richardson, 2012). A descoberta de que maior RSC está associada a uma menor taxa de imposto efetiva (ETR) foi confirmada por outros estudos nos anos subsequentes (Davis, Guenther & Krull, 2016). Essas descobertas apoiam a visão de que as empresas estão apontando para sua responsabilidade social por um lado, mas por outro, se engajam em estratégias de evasão fiscal (Sikka, 2010).

Huseynov e Klamm (2012) realizaram um estudo com o objetivo de analisar três medidas de RSC: governança corporativa, comunidade e diversidade na evasão fiscal em empresas que usam serviços fiscais prestados por auditores. Os resultados indicaram que a interação das preocupações da comunidade com as taxas de gerenciamento tributário afeta positivamente os princípios contábeis geralmente aceitos (GAAP) e a taxa de imposto efetiva desembolsada (Cash ETR), enquanto a interação dos pontos fortes da governança corporativa e as preocupações com a diversidade com as taxas de gerenciamento tributário afetam negativamente o Cash ETR.

Laguir, Staglian e Elbaz (2015), em seu artigo, examinam como as diferentes atividades de RSC afetam a agressividade fiscal das empresas francesas de capital aberto. Os resultados indicaram que a agressividade fiscal de uma empresa depende da natureza de suas atividades de responsabilidade social corporativa. Além disso, o estudo demonstra que quanto maior a atividade na dimensão social das empresas, menor será o nível de agressividade fiscal das empresas, ao passo que a atividade elevada na dimensão econômica está associada a um elevado nível de agressividade fiscal.

A pesquisa de Kiesewetter e Manthey (2017) teve como objetivo responder como a governança corporativa e a RSC afetam a relação entre a criação de valor e a evasão fiscal. Os resultados não encontraram evidências de que a evasão fiscal criou valor. Os resultados empíricos revelam que existiu uma relação positiva entre a criação de valor e a alíquota efetiva de imposto para empresas com baixas características socioambientais. Além disso, a análise pode mostrar que uma governança corporativa mais forte está associada a uma taxa de imposto efetiva mais baixa em economias de mercado coordenadas e liberais.

O estudo de Tasnia, AlHabshi e Rosman (2020), apresentou como objetivo investigar o efeito da RSC na volatilidade do preço das ações dos bancos norte-americanos, além disso examinou o papel moderador do imposto sobre a relação entre a RSC e o volatilidade do preço das ações. O principal resultado indicou uma relação significativa e positiva entre RSC e volatilidade do preço das ações, o que indica que os acionistas dos bancos dos EUA podem não preferir concentração excessiva em RSC por causa do custo adicional de investimento associado à implementação de RSC.

Abdelfattaha e Abouda (2020) examinaram a relação entre evasão fiscal, governança corporativa e divulgação de RSC, bem como foi investigado o efeito da RSC nos retornos do mercado de ações. As evidências indicaram que empresas com um conselho de administração mais sofisticado fornecem mais divulgação de RSC. Por fim, os resultados deste estudo indicam que as empresas que fazem divulgações mais altas de RSC têm maiores retornos de ações, sugerindo que a RSC aumenta o valor.

Chouaibi e Abdessamed (2021) objetivaram examinar o impacto negativo da RSC da ética nos negócios e da governança corporativa responsável na evasão fiscal. Os resultados mostram que as empresas francesas sem realização de atividades de RSC são mais agressivas na evasão de impostos do que outras, confirmando a ideia de que a RSC pode ser vista como uma faceta da cultura corporativa que afeta a evasão fiscal das empresas.

Yoon, Lee e Cho (2021) analisaram se o envolvimento de uma empresa em atividades socialmente responsáveis, conforme medido pelas pontuações ESG, influencia sua tendência de evitar impostos no mercado financeiro coreano, fundamentando-se na *proxy* de agressividade fiscal BTM. Os resultados indicaram uma relação negativa entre as pontuações ESG das empresas coreanas e a evasão fiscal em termos de diferença de receita de imposto contábil durante o período da amostra entre 2011 e 2017.

Montenegro (2021) realizou um estudo investigando uma amostra de 25 países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para examinar a associação entre RSC, governança nacional e evasão fiscal em nível de país. A interação entre a governança em nível de país e a RSC em relação à elisão fiscal também é explorada. Os resultados sugerem que nem as dimensões ESG nem a medida geral de RSC são determinantes significativos da evasão fiscal em nível de país.

Nacionalmente, Ximenes e Ferreira (2020) investigaram efeito de práticas ambientalmente responsáveis sobre a agressividade fiscal, analisando se as empresas com ações negociadas na bolsa de valores de São Paulo – BM&FBO-VESPA, que participam do Índice Carbono Eficiente (ICO2), apresentam-se menos agressivas tributariamente do que as demais. Os resultados sugerem que as empresas ambientalmente responsáveis tendem a ter um comportamento menos agressivo tributariamente, coerente com a ideia de que se preocupam com a responsabilidade social.

Melo, Moares, Souza e Nascimento (2020) analisaram os efeitos das dimensões da corporativa RSC sobre o nível de agressividade fiscal, mensurada pela ETR, das companhias brasileiras de capital aberto. As evidências sugerem relação significativa entre RSC e ETR, revelando que melhor desempenho de RSC, proporciona menor grau de agressividade fiscal para as empresas investigadas. Assim, as evidências encontradas reforçam a noção de que a RSC pode afetar as decisões organizacionais.

Por fim, Sevirino e Tardin (2021) investigaram se as práticas de RSC e agressividade tributária são complementares, substitutivas ou não relacionadas. Foram analisadas 1.081 observações de empresas brasileiras listadas na Brasil Bolsa Balcão - B3, entre 2010 e 2017. Os resultados mostram uma relação de substituição entre empresas com alto grau Global Reporting Initiative (GRI) e agressividade tributária quando medida pela BTM, porém essa relação torna-se complementar se medida pela taxa de tributação sobre o valor adicionado (TTVA).

Na luz das discussões apresentadas, espera-se encontrar uma relação negativa entre pontuações ESG com práticas agressivas fiscalmente, de modo concomitante com o estudo de Yoon, Lee e Cho (2021), no qual sugeriu que empresas com bom desempenho de ESG tenderiam a não manipular os lucros tributáveis, estando em linha com a teoria da legitimidade organizacional que sustenta o presente estudo. Assim, surge a seguinte hipótese central:

H0: Existe relação negativa entre o desempenho ESG das empresas brasileiras com a agressividade fiscal.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A população da pesquisa corresponde as empresas não financeiras brasileiras listadas na B3, nas quais serão investigadas no período de 2010 a 2020. A justificativa para o recorte temporal se deve ao fato da convergência integral das normas internacionais de contabilidade.

Para a composição da amostra (não probabilística) foram escolhidas aquelas que apresentaram informações disponíveis na base de dados da Economatica® e Thomson Reuters Eikon®. As empresas financeiras foram excluídas do universo por possuírem estrutura patrimonial e regulamentação contábil específica. Além disso, foram excluídas do universo empresas com informações faltantes, com patrimônio líquido negativo e as listadas no setor de tabaco e de bebidas alcoólicas conforme o estudo de Melo *et al* (2020), por apresentarem legislações tributárias específicas. Após o atendimento dos critérios elencados acima, a amostra foi composta por 78 empresas ao longo dos 11 anos, totalizando 858 observações, conforme Tabela 1.

**Tabela 1 - Composição da Amostra**

<b>Crítérios</b>	<b>Quantidade</b>
Todas as empresas ativas na base Economatica e Thomson Reuters	587
(-) Empresas listadas no setor financeiro	62
(-) Empresas com patrimônio líquido negativo	45
(-) Empresas com informações faltantes	402
<b>Total da amostra</b>	<b>78</b>

Fonte: Elaboração própria, 2022.

No tocante às variáveis utilizadas no estudo, a Figura 1 apresenta suas descrições e operacionalizações.

**Figura 1 - Variáveis da pesquisa**

	Variáveis	Operacionalização	Fonte de coleta	Base teórica
<b>Dependente</b>	<i>Book-Tax Difference</i> (BTD)	Lucro antes do imposto de renda – Lucro real*) / Ativo Total	Economática®	Shackelford & Shevlin, 2001; Tang, 2005; Hanlon & Heitzman, 2010, Martinez, 2017, Yoon, Lee & Cho (2021).
	Desempenho ESG (ESG_Total)	Média ponderada dos pilares ambiental, social e de governança	Thomson Reuters Eikon®	Melo et al (2020); Yoon, Lee & Cho (2021)
<b>Independentes</b>	Desempenho ambiental (ESG_A)	Score que mede o impacto nos sistemas naturais vivos e não vivos	Thomson Reuters Eikon®	Melo et al (2020); Yoon, Lee & Cho (2021)
	Desempenho social (ESG_S)	Score que mede a capacidade de uma empresa gerar confiança e lealdade em seus <i>stakeholders</i>	Thomson Reuters Eikon®	Melo et al (2020); Yoon, Lee & Cho (2021)
	Desempenho de governança (ESG_G)	Score que mede a qualidade de mecanismos e sistemas de governança	Thomson Reuters Eikon®	Melo et al (2020); Yoon, Lee & Cho (2021)
<b>Controle</b>	Tamanho da empresa (TAM)	Logaritmo natural do ativo total	Economática®	Ximenes & Ferreira (2020); Melo et al (2020)
	Alavancagem (ALV)	Razão entre as dívidas de longo prazo dividido pelo ativo do ano anterior	Economática®	Ximenes & Ferreira (2020) e Chen et al. (2010)
	Retorno sobre o ativo (ROA)	Razão entre o valor do lucro líquido e o ativo total	Economática®	Ximenes & Ferreira (2020); Melo et al (2020)
	Intensidade de Capital (INTC)	Razão entre o ativo imobilizado e o ativo total	Economática®	Hoi, Wu & Zhang (2013); Laguir, Staglian & Elbaz (2015); Melo et al (2020)
	Intangibilidade (ITNG)	Razão entre o ativo intangível e o ativo total	Economática®	Hoi, Wu & Zhang (2013); Laguir, Staglian & Elbaz (2015); Melo et al (2020)

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Nota: \*Lucro Real = [(IRPJ + CSLL) / 34%], conforme estudo de Araújo et al (2018).

Para fins de análise, o estudo é operacionalizado por meio de estatística descritiva (média, mediana, desvio padrão, máximo e mínimo) e regressões lineares e quantílicas (quantil.25, quantil.50 e quantil.75), objetivando solucionar problemas com a presença de heterocedasticidade das variáveis.

Assim, foram realizadas estimações por meio dos modelos econométricos, baseados nos estudos de Ximenes e Ferreira (2020), Melo et al (2020), Yoon, Lee e Cho (2021), que estão descritos nas equações abaixo:

$$BTD = \alpha + \beta_1 \text{ ESG\_Total} + \beta_2 \text{ TAM} + \beta_3 \text{ ALV} + \beta_4 \text{ ROA} + \beta_5 \text{ INTC} + \beta_6 \text{ ITNG} + \beta_7 \text{ DSETOR} + \varepsilon_{it}$$

(Equação 1)

$$BTD = \alpha + \beta_1 \text{ ESG\_A} + \beta_2 \text{ TAM} + \beta_3 \text{ ALV} + \beta_4 \text{ ROA} + \beta_5 \text{ INTC} + \beta_6 \text{ ITNG} + \beta_7 \text{ DSETOR} + \varepsilon_{it}$$

(Equação 2)

$$BTD = \alpha + \beta_1 \text{ ESG\_S} + \beta_2 \text{ TAM} + \beta_3 \text{ ALV} + \beta_4 \text{ ROA} + \beta_5 \text{ INTC} + \beta_6 \text{ ITNG} + \beta_7 \text{ DSETOR} + \varepsilon_{it}$$

(Equação 3)

$$BTD = \alpha + \beta_1 \text{ ESG\_G} + \beta_2 \text{ TAM} + \beta_3 \text{ ALV} + \beta_4 \text{ ROA} + \beta_5 \text{ INTC} + \beta_6 \text{ ITNG} + \beta_7 \text{ DSETOR} + \varepsilon_{it}$$

(Equação 4)

Onde:

- BTD = É uma variável dependente que representa a agressividade fiscal, da empresa  $i$  no tempo  $t$  para as equações;
- ESG\_Total = É uma variável independente que indica a dimensão agregada da ESG (ambiental, social e de governança), da empresa  $i$  no tempo  $t$  para as equações;
- ESG\_A = É uma variável independente que indica a dimensão ambiental da ESG, da empresa  $i$  no tempo  $t$  para as equações;
- ESG\_S = É uma variável independente que indica a dimensão social da ESG, da empresa  $i$  no tempo  $t$  para as equações;
- ESG\_G = É uma variável independente que indica a dimensão de governança da ESG, da empresa  $i$  no tempo  $t$  para as equações;
- TAM = É uma variável de controle que indica o tamanho, da empresa  $i$  no tempo  $t$  para as equações;
- ALV = É uma variável de controle que indica a alavancagem financeira, da empresa  $i$  no tempo  $t$  para as equações;
- ROA = É uma variável de controle que indica a rentabilidade sobre o ativo, da empresa  $i$  no tempo  $t$  para as equações;
- INTC = É uma variável de controle que indica a intensidade de capital, da empresa  $i$  no tempo  $t$  para as equações;
- ITNG = É uma variável de controle que indica a intangibilidade, da empresa  $i$  no tempo  $t$  para as equações;
- DSETOR = É uma variável de controle que indica o setor no qual a empresa atua, da empresa  $i$  no tempo  $t$  para as equações;
- $\varepsilon_{i,t}$  = Termo de erro da regressão da empresa  $i$  no período  $t$ .

Para a análise dos resultados foram utilizados modelos de regressão em painel desbalanceado. Foram identificados problemas de autocorrelação e heterocedasticidade, de forma que para correção estimou-se erros-padrão robustos de *Newey-West*. Visando selecionar o painel mais indicado, foram realizados os testes de *Chow*, *Breusch Pagan* e *Hausman*, cujos resultados indicaram que a estimação por meio dos efeitos fixos era a mais adequada.

#### 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

Os dados apresentados na Tabela 2 fornecem informações das estatísticas descritivas do estudo, no período de 2010 a 2020.

**Tabela 2 - Estatísticas descritivas da amostra, no período de 2010 a 2020**

Variáveis	Média	Mediana	Desv. Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Coef. de Var. (%)
BTD	0,0182	0,0157	0,0625	-0,8919	0,4075	343,4066
TAM	33585732	11143572	97424206	268156	987419000	290,0762
ALV	0,3952	0,3816	0,2090	0,0071	1,7316	52,88462
ROA	0,0428	0,0411	0,0833	-1,2396	0,4850	194,6262
INTC	0,2313	0,2007	0,2000	0,0002	0,7990	86,46779
ITNG	0,1100	0,0197	0,1736	0	0,8558	157,8182
ESG_Total	48,0250	47,7459	19,8484	2,4692	90,4282	41,32931
ESG_A	44,6275	48,4848	25,8672	0	94,9527	57,96247
ESG_S	53,3878	57,2797	24,2506	0,6843	96,8427	45,42349
ESG_G	51,6342	55,0243	20,9501	2,1004	92,2245	40,57408

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Em relação à variável dependente BTD, identificou-se um valor médio de 0,0182, indicando que existe uma diferença positiva média entre o lucro contábil e o lucro tributável das empresas investigadas. Ressalta-se, portanto, que quanto maior for o valor da BTD, a empresa tende a apresentar maior agressividade fiscal (Ximenes & Ferreira, 2020). Destaca-se, assim, que esses resultados foram contraditórios ao estudo de Yoon, Lee e Cho (2021), pois as empresas investigadas apresentaram um valor médio negativo para BTD, sugerindo uma baixa agressividade fiscal das empresas investigadas do país asiático. De forma adicional a mediana da variável foi de 0,0157, com valor mínimo de -0,8919 e máximo de 0,4075. Acerca do desvio padrão, percebe-se que a média não apresentou um valor representativo em decorrência do desvio padrão de 0,0625 e coeficiente de variação de 343,4066%.

No que se refere às variáveis independentes de controle, verifica-se para o TAM um valor médio de 33.585.732 e mediana de 11.143.572. Não obstante, devido a heterogeneidade da amostra, o desvio padrão e coeficiente de variação foram elevados, representando 9.7424.206 e 290,0762% o que sugere uma baixa qualidade da média. Esses resultados foram similares aos estudos de Melo *et al* (2020) e Ximenes & Ferreira (2020). Ressalta-se, dessa forma, que os valores referentes ao TAM não foram apresentados em logaritmo natural na análise descritiva apresentada, objetivando não enviesar a caracterização da amostra e evidenciar de modo mais efetivo a composição dos ativos das empresas investigadas.

A variável de endividamento ALV representa a busca por benefícios tributários para dedução dos juros sobre dívidas e, consequentemente, maximizar sua rentabilidade (Araújo & Leite Filho, 2018). Os resultados indicaram um valor médio



de 0,3952 e mediana de 0,3816. Contudo, devido ao desvio padrão de 0,2090 e coeficiente de variação de 52,88462%, também se constatou elevada dispersão. Na mesma direção, a variável de rentabilidade ROA apresentou valor médio de 0,0428 e mediana de 0,0411. O valor mínimo da variável ROA foi de -1,2396 e máximo de 0,4850, sugerindo uma elevada variância, de forma que foi confirmada com o desvio padrão de 0,0833 e coeficiente de variação de 194,6262%. Esses resultados corroboraram com o estudo de Yoon, Lee e Cho (2021), pois as empresas coreanas investigadas apresentaram desempenhos financeiros similares.

Por fim, as variáveis intensidade de capital INTC, que representa o grau de imobilização, bem como a variável a variável ITNG, que representa o grau intangibilidade, apresentaram resultados concomitantes, pois os valores médios também apresentaram a mesma tendência de heterogeneidade, em decorrência dos desvios padrões e coeficientes de variações das variáveis. Esses resultados foram esperados, visto que a amostra é composta por empresas de diferentes setores, o que sugere estruturais patrimoniais diferentes. Esses resultados corroboraram com o estudo de Ximenes & Ferreira (2020) e Melo *et al* (2020).

Com base nos resultados das variáveis de interesse, que representam o desempenho ESG, verificou-se para o ESG\_Total uma pontuação média de 48,0250 e mediana de 47,7459. Ressalta-se que a pontuação de desempenho ESG poderia variar entre 0 e 100. O valor mínimo apresentado foi de 2,4692 e máximo de 90,4282, enquanto o desvio padrão totalizou 19,8484 e coeficiente de variação de 41,32931%, indicando uma elevada dispersão para essa *proxy* que engloba as três dimensões do desempenho ESG. Individualmente, o desempenho ESG para dimensão ambiental, apresentou um valor médio de 44,6275 e mediana de 48,4848. O valor mínimo ao longo do período investigado foi 0 e máximo de 94,9527. O desvio padrão totalizou 25,8672 e coeficiente de variação de 57,96247%, que representou a maior dispersão entre as dimensões. No tocante à dimensão social, o valor médio foi de 53,3878, representando a maior pontuação entre as dimensões, o que corroborou com o estudo de Melo *et al* (2020). Contudo, destaca-se que o desvio padrão e coeficiente de variação foram elevados totalizando 24,2506 e 45,42349%. Finalizando, a dimensão de governança evidenciou um valor médio de 51,6342 e mediana de 55,0243. O valor mínimo totalizou 2,1004 e máximo de 92,2245, indicando variações similares as outras dimensões. Além disso, o desvio padrão de 20,9501 e coeficiente de variação de 40,57408% indicaram uma elevada dispersão entre as pontuações que mensuram o desempenho da governança.

A Tabela 3 indica os resultados empíricos da equação de regressão OLS, bem como das equações de regressão quantílica para dimensão ESG\_Total.

**Tabela 3 - Modelo de regressão OLS e regressão quantílica para dimensão ESG\_Total**

Variáveis	Painel de Efeitos Fixos Robustos	Regressão Quantílica			
			Quantil.25	Quantil.50	Quantil.75
ESG_Total	0,0001		-0,0001**	-0,0002***	-0,0002***
TAM	0,0250**		0,0037***	0,0015	0,0008
ALV	-0,0357***		-0,0172**	-0,0112**	-0,0200***
ROA	0,6905***		0,5208***	0,5366***	0,5924***
INTC	-0,0196		0,0024	0,0010	0,0094
ITNG	-0,0274		-0,0059	-0,0147***	-0,0199***
Const	-0,4124***		-0,0652***	-0,0139	0,0136
Teste F	0,0000				
Between R <sup>2</sup>	0,3528	Pseudo R <sup>2</sup>	0,2606	0,2582	0,3020
Obs.	858	Obs.	858	858	858
Dummy do Setor	SIM		SIM	SIM	SIM

**Nota.** \*, \*\* e \*\*\* indicam significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente. \*\* Erros-padrão robustos estimados com correção para autocorrelação e heterocedasticidade por Newey-West.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Em relação à equação de regressão OLS, verificou-se que apenas as variáveis de controle apresentaram coeficientes estatisticamente significativos. Assim, percebeu-se que o TAM evidenciou um coeficiente positivo e significativo a um nível de 5%, indicando que empresas maiores são mais agressivas fiscalmente. Esse resultado foi concomitante com os estudos de Melo *et al* (2020) e Yoon, Lee e Cho (2021), pois empresas com maior capacidade econômica e política podem ter maiores possibilidades de reduzir seus custos fiscais. Na mesma direção, a variável ROA apresentou coeficiente positivo e significativo a um nível de 1%, revelando que empresas com maior rentabilidade possuem maior agressividade

fiscal. Por sua vez, a variável ALV apresentou coeficiente negativo e significativo no nível de 1%, sugerindo que empresas com maior alavancagem financeira são menos agressivas fiscalmente.

Não obstante, em decorrência do problema de heterocedasticidade da amostra, aplicou-se regressões quantílicas para dimensão de interesse ESG\_Total, bem como realizou-se esse mesmo procedimento para as demais dimensões de interesse (ambiental, social e de governança). Dessa forma, é possível justificar a presença de resultados distintos e, possivelmente, mais representativos quando se compara com os resultados dos modelos em OLS para amostras heterogêneas. Assim, considerando todos os quantis investigados percebeu-se que o ESG\_Total apresentou coeficientes negativos e significativos a um nível de 1%, sugerindo que empresas com melhores pontuações globais nas três dimensões ESG são menos agressivas fiscalmente. Esses resultados corroboram com estudos precedentes (Melo *et al*, 2020 e Yoon, Lee & Cho, 2021), pois o comprometimento com práticas ESG também reduziu o nível de agressividade fiscal das empresas.

No tocante a variável de controle TAM, verificou-se que apenas no quantil.25 apresentou coeficiente positivo e significativo a um nível de 1%, revelando um cenário similar ao evidenciado no modelo OLS, em que empresas com maior porte são mais agressivas fiscalmente. Na mesma direção, a variável de controle ROA em todos os quantis apresentou coeficientes positivos e significativos a um nível de 1%, indicando que empresas com o melhor desempenho são mais agressivas, corroborando com os resultados do modelo OLS.

Em contrapartida, a variável de controle ALV, em todos os quantis, apresentou coeficientes negativos e significativos a um nível de 1%, sugerindo que empresas com maiores alavancagens financeiras apresentam menores níveis de agressividade fiscal. Esses resultados são contraditórios aos estudos de Melo *et al* (2020) e Araújo e Leite Filho (2018), pois a alavancagem, por representar a busca por benefícios fiscais de dedução dos juros sobre a dívida com terceiros, tenderia a influenciar o aumento da agressividade tributária.

Por fim, a variável de controle ITNG apresentou coeficientes negativos e significativos a um nível de 1%, apenas nos quantis 50 e 75, indicando que empresas com maiores graus de intangibilidade apresentam menores níveis de agressividade fiscal. Esses resultados, mesmo corroborando com o estudo de Melo *et al* (2020), são contraditórios, pois o aumento da intangibilidade poderia proporcionar oportunidades de redução de tributos e possíveis créditos fiscais, fatores que aumentariam a agressividade tributária.

A Tabela 4 retrata o modelo de regressão OLS e as equações quantílicas para segunda dimensão analisada (ESG\_A).

**Tabela 4 - Modelo de regressão OLS e regressão quantílica para dimensão ESG\_A**

Variáveis	Painel de Efeitos Fixos Robustos	Regressão Quantílica			
			Quantil.25	Quantil.50	Quantil.75
ESG_A	-0,0001		-0,0001***	-0,0001***	-0,0001***
TAM	0,0268***		0,0046***	0,0019*	0,0014
ALV	-0,0358***		-0,0138	-0,0047	-0,0163**
ROA	0,6942***		0,5234***	0,5421***	0,6020***
INTC	-0,0233		0,0012	0,0005	0,0081
ITNG	-0,0254		-0,0096	-0,0171***	-0,0232***
Const	-0,4281***		-0,0798***	-0,0258	-0,0007
Teste F	0,0000				
Between R <sup>2</sup>	0,3737	Pseudo R <sup>2</sup>	0,2649	0,2592	0,2999
Obs.	858	Obs.	858	858	858
Dummy do Setor	SIM		SIM	SIM	SIM

**Nota.** \*, \*\* e \*\*\* indicam significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente. \*\* Erros-padrão robustos estimados com correção para autocorrelação e heterocedasticidade por Newey-West.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Considerando os dados da regressão OLS, verificou-se que a variável ESG\_A não apresentou coeficiente estatisticamente significativo. Acerca das variáveis controle, destaca-se que o TAM e o ROA apresentaram coeficientes positivos e significativos a um nível de 1%, corroborando com os resultados da variável ESG\_Total. Dessa forma, empresas maiores e mais rentáveis tendem a ter maior agressividade fiscal, mantendo a mesma tendência dos estudos de Melo *et al* (2020) e Yoon, Lee e Cho (2021). Por sua vez, a relação foi inversa para variável ALV, pois o coeficiente foi negativo e significativo a um nível de 1%, sugerindo que empresas com maior alavancagem financeira são menos agressivas fiscalmente, corroborando com os resultados da Tabela 3.

No que se refere aos resultados das regressões quantílicas, verificou-se que em todos os quantis a variável de desempenho ambiental apresentou relação negativa e significativa, com nível de significância de 1%, sugerindo que empresas com melhores pontuações ESG\_A são menos agressivas fiscalmente. Esses resultados corroboram com os estudos de Melo *et al* (2010) e Ximenes e Ferreira (2020), que também constataram a influência do desempenho ambiental para reduzir a agressividade fiscal.

Sobre as variáveis de controle, verificou-se que a variável TAM apresentou coeficientes positivos e significativos nos quantis 25 e 50, com níveis de significância de 1% e 10%, indicando que empresas maiores são mais agressivas fiscalmente. Na mesma direção, a variável de rentabilidade ROA em todos os quantis apresentou coeficientes positivos e significativos a um nível de 1%, indicando que empresas com maior rentabilidade são mais agressivas fiscalmente. Destaca-se que os resultados das variáveis de controle TAM e ROA foram concomitantes aos estudos de Melo *et al* (2020) e Yoon, Lee e Cho (2021), assim como percebido no modelo OLS, na medida em que empresas com maior porte e mais rentáveis apresentaram a mesma tendência de aumento da agressividade fiscal.

Por sua vez, a variável ALV apresentou coeficiente negativo e significativo em um nível de 5%, apenas no quantil 75, indicando que empresas com maiores alavancagens financeiras apresentam menores níveis de agressividade tributária. Esse resultado foi contraditório aos estudos de Melo *et al* (2020) e Araújo e Leite Filho (2018). Por fim, a variável ITNG apresentou coeficientes negativos e significativos nos quantis 50 e 75, com nível de significância de 1%, revelando que empresas com maiores níveis de intangibilidade são menos agressivas fiscalmente, também contrariando o resultado do estudo de Melo *et al* (2020).

A tabela 5 retrata o modelo de regressão OLS e as equações quantílicas para segunda dimensão analisada (ESG\_S).

**Tabela 5 - Modelo de regressão OLS e regressão quantílica para dimensão ESG\_S**

Variáveis	Painel de Efeitos Fixos Robustos	Regressão Quantílica			
		Quantil.25	Quantil.50	Quantil.75	
ESG_S	0,0002**	-0,0002***	-0,0002***	-0,0002***	
TAM	0,0233**	0,0056***	0,0029***	0,0013	
ALV	-0,0342***	-0,0120	-0,0128**	-0,0168***	
ROA	0,6937***	0,5517***	0,5680***	0,6234***	
INTC	-0,0217	0,0054	0,0010	0,0068	
ITNG	-0,0278	-0,0143	-0,0158***	-0,0200***	
Const	-0,3889**	-0,0945***	-0,0342**	0,0065	
Teste F	0,0000				
Between R <sup>2</sup>	0,3489	Pseudo R <sup>2</sup>	0,2726	0,2665	0,3179
Obs.	858	Obs.	858	858	858
Dummy do Setor	SIM		SIM	SIM	SIM

**Nota.** \*, \*\* e \*\*\* indicam significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente. \*\* Erros-padrão robustos estimados com correção para autocorrelação e heterocedasticidade por Newey-West.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Considerando o modelo OLS para dimensão social, verificou-se que a variável de interesse ESG\_S apresentou um coeficiente positivo e significativo a um nível de 5%. Através dos resultados, infere-se que quanto maior o desempenho ESG\_S maior corresponderia a BTD das empresas investigadas, ou seja, aumentaria a agressividade fiscal. Esses resultados foram contraditórios ao estudo Yoon, Lee e Cho (2021), o qual apresentou relação significativa, contudo, com coeficiente negativo.

Em relação às variáveis de controle, verificou-se que o TAM e ROA apresentaram coeficientes positivos e significativos a um nível de 5% e 1%, indicando que empresas com ativos e rentabilidade maiores são mais agressivas fiscalmente, corroborando com os estudos de Ximenes e Ferreira (2020), Melo *et al* (2020) e Yoon, Lee e Cho (2021). Por fim, a variável de alavancagem financeira apresentou coeficiente negativo e significativo a um nível de 1%, mantendo a mesma tendência das dimensões anteriores de que empresas com maiores ALV são mais agressivas fiscalmente.

Em relação aos resultados das regressões quantílicas para dimensão social, verificou-se que a variável de interesse ESG\_S foi significativa em todos os quantis no nível de 1%, além de apresentar coeficientes negativos. Esses resultados indicam que empresas com pontuações sociais melhores apresentam uma tendência de serem menos agressivas fiscalmente. Para Yoon, Lee e Cho (2021), como a elisão fiscal reduz o valor da receita tributária para a sociedade, a verificação

de agressividade fiscal prejudica mais seriamente a reputação social de uma empresa do que sua reputação em atividades ambientais e de governança, dessa forma pode ser uma justificativa para os achados evidenciados.

Acerca das variáveis de controle das regressões quantílicas para dimensão social, verificou-se que a variável TAM apresentou coeficientes positivos e significativos em um nível de 1%, nos quantis 25 e 50, sugerindo que nos respectivos quantis, empresas maiores são mais agressivas fiscalmente. A variável ROA em todos os quantis apresentou coeficientes positivos e significativos a um nível de 1%, indicando novamente que empresas mais rentáveis são mais agressivas fiscalmente. Os resultados apresentados foram concomitantes com os estudos anteriores de Ximenes e Ferreira (2020), Melo *et al* (2020) e Yoon, Lee e Cho (2021), além de manter a mesma tendência das dimensões anteriores.

A variável ALV apresentou coeficientes negativos e significativos em um nível de 5% e 1%, nos quantis 50 e 75, indicando que empresas com maior alavancagem financeira são menos agressivas fiscalmente. Além disso, a variável ITNG apresentou coeficiente negativo e significativo nos quantis 50 e 75, em um nível de 1%, sugerindo que empresas com maior grau de intangibilidade têm menos tendência de evitar tributos. As evidências das variáveis ALV e ITNG são contraditórias aos estudos Melo *et al* (2020) e Araújo e Leite Filho (2018).

Por fim, a Tabela 6 evidencia a equação de regressão OLS e as equações quantílicas para dimensão ESG\_G.

**Tabela 6 - Modelo de regressão OLS e regressão quantílica para dimensão ESG\_G**

Variáveis	Painel de Efeitos Fixos Robustos	Regressão Quantílica			
			Quantil.25	Quantil.50	Quantil.75
ESG_G	0,0001		-0,0001***	-0,0001***	-0,0000
TAM	0,0228**		0,0040***	0,0010	-0,0002
ALV	-0,0313***		-0,0191***	-0,0103*	-0,0179**
ROA	0,6949***		0,5087***	0,5279***	0,6018***
INTC	-0,0197		0,0074	-0,0014	0,0083
ITNG	-0,0266		-0,0076	-0,0161***	-0,0195**
Const	-0,3746**		-0,0678***	-0,0082	0,0223
Teste F	0,0000				
Between R <sup>2</sup>	0,3855	Pseudo R <sup>2</sup>	0,2620	0,2515	0,2923
Obs.	858	Obs.	858	858	858
Dummy do Setor	SIM		SIM	SIM	SIM

**Nota.** \*, \*\* e \*\*\* indicam significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente. \*\* Erros-padrão robustos estimados com correção para autocorrelação e heterocedasticidade por Newey-West.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Quanto aos resultados da regressão OLS para dimensão governança, verificou-se que apenas as variáveis de controle apresentaram relações estatisticamente significantes. Assim, de modo concomitante com as dimensões anteriores as variáveis TAM e ROA, apresentaram coeficientes positivos e estatisticamente significativos em um nível de 5% e 1%, sugerindo que empresas maiores e com maior rentabilidade são mais agressivas fiscalmente, corroborando com uma série de estudos anteriores (Watts & Zimmerman, 1990, Dyreng et al., 2008; Cho, Roberts & Patten, 2010; Laguir, Staglian & Elbaz, 2015; Sari & Prihandini, 2019, Ximenes & Ferreira, 2020). Por sua vez, a variável de alavancagem financeira apresentou o mesmo coeficiente negativo de todas as dimensões ESG e nível de significância de 1%, indicado que empresas com maior ALV são menos agressivas tributariamente. Esses resultados são contraditórios aos pressupostos teóricos dos estudos de Araújo e Leite Filho (2018) e Melo *et al* (2020).

Acerca dos resultados das regressões quantílicas para dimensão governança, verificou-se que nos quantis 25 e 50 a variável ESG\_G apresentou coeficiente negativo e significativo a um nível de 1%, sugerindo que empresas com melhores pontuações de governança são menos agressivas tributariamente. Uma explicação teórica para esse fato é que uma maior estrutura de governança indica um nível mais baixo de desvio gerencial (Yoon, Lee & Cho, 2021), diminuindo o risco de práticas agressivas fiscalmente.

Em relação às variáveis de controle, percebeu-se que a variável TAM apresentou coeficiente positivo e significativo em um nível de 1%, apenas no quantil 25. No mesmo sentido, a variável de rentabilidade apresentou coeficientes positivos e significativos em um nível de 1% para todos os quantis. Esses resultados corroboraram com todas as dimensões ESG analisadas, ao indicar que empresas maiores e mais rentáveis tendem a ser mais agressivas fiscalmente, resultados também similares com os estudos de Ximenes e Ferreira (2020), Melo et al (2020) e Yoon, Lee e Cho (2021).

Destaca-se que a alavancagem financeira apresentou coeficientes negativos e significativos variando entre 1%, 10% e 5%, nos quantis 25, 50 e 75. Esses resultados também corroboraram com as outras dimensões investigadas, pois as empresas com maiores ALV tendem a ser menos agressivas fiscalmente. Nessa direção, a variável de ITNG apresentou coeficientes negativos e significativos a um nível de 1% e 5%, nos quantis 50 e 75, indicando que empresas com maior nível de intangibilidade são menos agressivas tributariamente, corroborando com os resultados das dimensões anteriores. No entanto, tal comportamento não foi esperado teoricamente, pois quanto maior o nível dessa variável, menor seria a base de cálculo do lucro tributável da firma, sinalizando para um comportamento de agressividade fiscal (Laguir, Staglian & Elbaz, 2015).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da pesquisa foi analisar a relação entre o desempenho ESG com a agressividade fiscal de empresas brasileiras do mercado de capitais. Para tanto, foi realizado um estudo no período de 2010 a 2020, por meio de análises descritivas e equações de regressão. Visando mensurar o desempenho ESG, utilizou-se de suas quatro dimensões, bem como para mensurar a agressividade fiscal, utilizou-se a *proxy* BTM, conforme estudo de Yoon, Lee e Cho (2021), além de diversas *proxies* de controle.

Os principais resultados para dimensão ESG\_Total indicaram que apenas nas equações quantílicas ocorreram relações negativas e significantes entre o ESG\_Total e a BTM, sugerindo que empresas com maiores pontuações agregadas de ESG apresentam menor agressividade fiscal. No tocante à dimensão ambiental, verificou-se também relações negativas e significativas entre o desempenho ESG\_A com a BTM apenas nos testes realizados com regressões quantílicas, indicando que empresas com melhores pontuações ambientais são menos agressivas fiscalmente, considerando todos os quantis investigados.

No que se refere à dimensão social, evidenciou-se um coeficiente positivo e significativo entre o desempenho ESG\_S com a BTM, revelando que empresas com melhor desempenho social são mais agressivas fiscalmente, contrariando as expectativas teóricas. Não obstante, esse resultado não foi confirmado nas equações quantílicas, pois foi verificado relações negativas e significativas entre o ESG\_S e a BTM em todos os quantis, indicando que empresas com melhor desempenho social apresentam menor agressividade fiscal. Por fim, a última dimensão que tratou do desempenho da governança, destacou uma relação negativa e significativa entre o desempenho ESG\_G com a BTM apenas nos quantis 25 e 50, indicando que empresas com melhores pontuações de governança são menos agressivas fiscalmente.

Diante dos resultados, pode-se concluir que empresas com melhor desempenho ESG apresentam menor agressividade fiscal. Nesse contexto, a hipótese do estudo (H0) não pode ser rejeitada, pois de maneira geral as evidências indicaram relações negativas entre as pontuações ESG com a *proxy* de agressividade fiscal (BTM) das empresas brasileiras. Assim, com esses achados é possível avançar o conhecimento acadêmico, pois foi investigado de modo profundo uma *proxy* de agressividade fiscal inexplorada no contexto nacional para o desempenho ESG, corroborando com a teoria da legitimidade organizacional. Além disso, de modo prático, os resultados sinalizam para os investidores e sociedade que empresas com destaque em diversas práticas de RSC podem ser menos agressivas fiscalmente.

O estudo apresentou uma limitação no seu desenvolvimento, pois em decorrência da baixa quantidade de pontuações para mensurar o desempenho ESG no mercado de capitais brasileiro, o número de observações foi reduzido, mesmo considerando um critério natural de exclusão da amostra. Como sugestões para pesquisas futuras indica-se a continuidade de pesquisas com essa temática envolvendo períodos maiores e considerando outras *proxies* de agressividade fiscal, a exemplo da TTVA.

## REFERÊNCIAS

- Abdelfattaha, T., Abouda, A. (2020). Tax avoidance, corporate governance, and corporate social responsibility: The case of the Egyptian capital market. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, 38, 1-16.
- Araújo, R.A.M., & Leite Filho, P.A.M. (2018). Reflexo do nível de agressividade fiscal sobre a rentabilidade de empresas listadas na B3 e NYSE. **Revista Universo Contábil**, 14(4), 115-136.
- Araújo, R. A. M., Santos, L. M. S., Leite Filho, P. A. M., & Camara, R. P. B. (2018). Agressividade Fiscal: Uma Comparação entre Empresas Listadas Na NYSE e BM&FBovespa. **Enfoque Reflexão Contábil**, 37(1), 39-54.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms? **Journal of Financial Economics**, 95(1), 41-61.
- Cho, C. H., Roberts, R. W., & Patten, D. M. (2010). The language of US corporate environmental disclosure. **Accounting, Organizations and Society**, 35(4), 431-443.
- Chouaibi, J., Rossi, M., & Abdessamed, N. (2021). The effect of corporate social responsibility practices on tax avoidance: an empirical study in the French context”, **Competitiveness Review**, 1059-5422.
- Davis, A.K., Guenther, D.A. & Krull, L.K. (2016). Do socially responsible firms pay more taxes?. **The Accounting Review**, 91(1), 47-68.
- Dyregang, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2008). Long-run corporate tax avoidance. **The Accounting Review**, 83(1), 61-82

- Freedman, J. (2003). Tax and corporate responsibility. **Tax. J.** 695(2), 1-4.
- Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S., (1995). Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. **Acc. Audit. Acc. J.** 8(2), 47-77.
- Gribnau, H. (2015). Corporate social responsibility and tax planning: not by rules alone. **Social and Legal Studies**, 24(2), 225-250.
- Hanlon, M., Heitzman, S., 2010. Review of tax research. **J. Account. Econ.** 50, 127-178.
- Hoi, C.K., Wu, Q., Zhang, H. (2013). Is corporate social responsibility (CSR) associated with tax avoidance? evidence from irresponsible csr activities. **Acc. Rev.**, 88(6), 2025-2059.
- Huseynov, F., & Klamm, B.K. (2012). Tax avoidance, tax management and corporate social responsibility. **Journal of Corporate Finance**, 18, 804-827.
- Kiesewetter, D., & Manthey, J. (2017). Tax avoidance, value creation and CSR – a European perspective. **Corporate Governance**, 17(5), 803-821.
- Kovermann, J. H., & Velte, P. (2021). CSR and tax avoidance: A review of empirical research. **Corporate Ownership & Control**, 18(2), 20-39.
- Laguir, I., Staglian, R., Elbaz, J. (2015) Does corporate social responsibility affect corporate tax aggressiveness? **Journal of Cleaner Production**, 107, 662-675.
- Lanis, R., Richardson, G. (2012) . Corporate social responsibility and tax aggressiveness: an empirical analysis. **J. Acc. Public Pol**, 31, 86-108
- Ling, T.W., Wahab, N.S.A., & Ntim, C.G. (2019). Components of book tax differences, corporate social responsibility and equity value. **Cogent Business & Management**, 6, 1-19.
- Martinez, A. L. (2017). Agressividade tributária: um survey da literatura. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, 11, 106-124. Recuperado em 9 março, 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4416/441653809007>
- Martinez, A. L., & Dalfior, M. D. (2016). Agressividade fiscal entre companhias controladoras e controladas. **Revista da Receita Federal: estudos tributários e aduaneiros**, 2(1), 344-362.
- Montenegro, T.M. (2021). Tax Evasion, Corporate Social Responsibility and National Governance: A Country-Level Study. **Sustainability**, 13, 11166, 1-19.
- Melo, L. Q., Moraes, G. S. C., Souza, R. M., & Nascimento, E. M. (2020). A Responsabilidade Social Corporativa Afeta a Agressividade Fiscal das Firms? Evidências do Mercado Acionário Brasileiro. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, 19(1), 1-19.
- Murray, K.B.; Montanari, J.R. (1986). Strategic Management of the Socially Responsible Firm: Integrating Management and Marketing Theory. **Acad. Manag. Rev.**, 11, 815-827.
- Sari, P., & Prihandini, W. (2019). Corporate Social Responsibility and Tax Aggressiveness in Perspective Legitimacy Theory. **International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAAR)**, 3(04).
- Schön, W., 2008. **Tax and corporate governance**. A legal approach. In: Schön, W. (Ed.), Tax and Corporate Governance. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Schiopoiu Burlea, A. & Popa, I. (2013). Legitimacy theory, in Idowu, S.O., Capaldi, N., Zu, L. and Gupta, A.D. (Eds), **Encyclopedia of Corporate Social Responsibility**, Springer, Berlin, Heidelberg, p. 1579-1584.
- Sevirino, L. R., & Tardin, N. (2021). Corporate Social Responsibility as a Determinant of Tax Aggressivity. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, 15(2), 24-35.
- Shackelford, D., & Shevlin, T. (2001). Empirical Tax Research in Accounting. **Journal of Accounting and Economics**, 31, 321-387.
- Sikka, P. (2010). Smoke and mirrors: corporate social responsibility and tax avoidance. **Acc. Forum**, 34, 153-168.
- Tang, T. Y. H. (2005). Book-Tax Differences, a Proxy for Earnings Management and Tax Management - Empirical Evidence from China. Recuperado em 7 setembro, 2019, de <http://ssrn.com/abstract=872389>
- Tasnia, M., AlHabshi, S.M.S.J., & Rosman, R. (2020). The impact of corporate social responsibility on stock price volatility of the US banks: a moderating role of tax. **Journal of Financial Reporting and Accounting**, 19(1), 77-91.
- Watts, L. R., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive accounting theory: a ten year perspective. **The Accounting Review**, 65 (1), 131-156.
- Ximenes, F. K. A. A., & Ferreira, F. R. (2020). O efeito das práticas ambientalmente responsáveis sobre a agressividade fiscal: uma análise das empresas participantes do índice carbono eficiente – ICO2. **Pensar Contábil**, 22(79), 60-69.
- Yoon, B., Lee, J., & Cho, J. (2021). The Effect of ESG Performance on Tax Avoidance—Evidence from Korea. **Sustainability**, 13(12), 2-16.

# DESEMPENHO ESG, RISCO E A (IN)EXISTÊNCIA DO COMITÊ DE RISCO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

## ESG PERFORMANCE, RISK AND THE (IN)EXISTENCE OF A RISK COMMITTEE IN BRAZILIAN COMPANIES

O artigo foi aprovado e apresentado XIV Congresso Nacional de Administração e Contabilidade – Adcont 2023, realizado de 23/10 a 25/10 de 2023, online

### RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar a relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado nas empresas brasileiras. Foram coletados dados nas bases Economática® e Refinitiv® de 73 empresas listadas na B3, totalizando 365 observações referentes ao período 2017-2021. Foram realizados estatística descritiva, análise de correlação, teste de diferença de médias *Mann-Whitney*, análise de correspondência múltipla (ACM) e os modelos foram estimados através dos Mínimos Quadrados Ordinários com coeficientes e erros padrões robustos à heterocedasticidade e Mínimos Quadrados Generalizados para dados em painel. A análise descritiva indica que as empresas possuem maior desempenho nos pilares social e de governança, se comparado ao pilar ambiental. Os resultados do teste de diferença de médias indicam que a existência do comitê de risco nas empresas implica em uma média superior de desempenho ESG, desempenho ambiental, social e de governança, quando comparadas àquelas que não possuem este órgão de assessoria ao conselho de administração. Quanto à ACM, observou-se associações entre um nível baixo de ESG para empresas que não possuem comitê de risco. Os resultados da análise de regressão apontam que o desempenho ESG e o desempenho social influenciam negativamente o risco de mercado. O estudo contribui para subsidiar as empresas, os agentes do mercado e a comunidade científica, ao concluir que, no mercado de capitais brasileiro, empresas preocupadas em manter um alto desempenho ESG tendem a assumir menor risco.

**Palavras-chave:** ESG; Risco de mercado; Comitê de risco.

### ABSTRACT

This study seeks to analyze the relationship between ESG performance and market risk in Brazilian companies. In order to achieve this objective, data from the Economática® and Refinitiv® databases of 73 companies listed on B3 stock exchange, with a total of 365 observations for the 2017-2021 period. Descriptive statistics, voice analysis, Mann-Whitney mean difference test, multiple correspondence analysis (MCA) and models were estimated Ordinary Least Squares with robust coefficients and standard errors for heteroscedasticity and using Generalized Least Squares for panel data. The descriptive analysis indicates that the companies have better performance in the social and governance aspect, when compared to the environmental aspect. The results of the mean difference test indicate that a risk committee in companies implies higher means for ESG performance, environmental, social and governance performance when there were executives who do not have this advisory body to the board of directors. As for MCA, there were correlations between low ESG scores for companies that do not have a risk committee. The results of the regression analysis indicate that ESG performance and social performance affect workers and market risk. The present study has a contribution of supporting companies, market agents and the scientific community, as in the Brazilian capital market, companies concerned with maintaining high ESG performance scores tend to take less risks.

**Keywords:** ESG; Market risk; Risk committee.

### Francisca Yasmin de Aguiar Guedes

Mestranda em Administração e Controladoria (PPAC-UFC). Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: [fcayguedes@gmail.com](mailto:fcayguedes@gmail.com). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3716-774X>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7581358125468519>

### Alessandra Carvalho de Vasconcelos

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). Graduada em Ciências Econômicas e em Ciências Contábeis pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Professora Associada III da Universidade Federal do Ceará (UFC) no curso de Graduação em Ciências Contábeis e nos Programas de Pós-Graduação em Administração e Controladoria Acadêmico e Profissional (PPAC e PPAC Profissional). E-mail: [alevasconcelos.ufc@gmail.com](mailto:alevasconcelos.ufc@gmail.com). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6480-5620>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3674132552801030>

### Daniel Barboza Guimarães

Doutor em Economia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Economia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor Associado II da Universidade Federal do Ceará (UFC) no Departamento de Administração e nos Programas de Pós-Graduação em Administração e Controladoria Acadêmico e Profissional (PPAC e PPAC Profissional). E-mail: [danielbg@ufc.br](mailto:danielbg@ufc.br). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6966-7194>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6828074660239797>

### Fernanda Beatriz Rolim Tavares

Doutoranda em Administração e Controladoria pela Universidade Federal do Ceará (PPAC-UFC). Mestre em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Pós-graduada em Gestão Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), em Gestão Pública pelo Instituto Federal da Paraíba (IFPB) e em Contabilidade para Gestão Pública e Empresarial pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: [fernandatavaresrt@gmail.com](mailto:fernandatavaresrt@gmail.com). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5724-8184>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6659416517812913>

## 1 INTRODUÇÃO

Diante da pressão crescente dos *stakeholders* por ações e práticas de sustentabilidade corporativa, o desempenho em questões ESG (*Environmental, Social and Governance*) das organizações torna-se cada vez mais relevante (Sridharan, 2018).

O pilar ambiental inclui questões relacionadas a mudanças climáticas, emissões de carbono, eficiência de recursos e biodiversidade (Inderst & Stewart, 2018). O pilar social, por sua vez, mede o comprometimento e a eficácia da gestão da empresa com a comunidade em geral, mantendo a diversidade e igualdade em sua força de trabalho, além de oferecer oportunidades de treinamento (Sassen, Hinze, & Hardeck, 2016). Já o pilar de governança, captura os sistemas e processos da empresa que visam garantir que seus conselheiros atuem de acordo com os interesses dos acionistas, como também envolve o estabelecimento de comitês, políticas de remuneração, dentre outras ações que visem a eficácia da gestão (Sassen, Hinze, & Hardeck, 2016).

Estudos recentes comprovam que considerar as práticas ESG nas decisões de investimento podem melhorar o desempenho corporativo e reduzir os riscos de queda nos preços das ações (Capelli, Ielasi, & Russo, 2021), o que é um compromisso com a responsabilidade social e pode assegurar resultados econômicos positivos (Shi, Bao, & Ren, 2019).

A assunção de riscos é exacerbada pela governança focada nos acionistas e são necessários mecanismos para salvaguardar os interesses dos demais interessados (Srivastav & Hangendorff, 2016). A literatura acerca do gerenciamento de risco sugere que, mesmo em tempos de crise, o desempenho ESG pode gerar uma avaliação positiva para as partes interessadas, o que pode assegurar menor risco para a empresa, visto que essa avaliação pode afetar positivamente a atitude e a lealdade dos *stakeholders*, aliviando possíveis sanções destes, o que pode levar a fluxos de caixa futuros menos voláteis, reduzindo o risco (Chang, Kim, & Li, 2014; Godfrey, Merrill, & Hansen, 2009). Assim, o ESG auxilia as partes interessadas a entender como uma organização gerencia riscos e oportunidades de acordo com critérios ambientais, sociais e de governança (Zhao, Elahi, Khalid, Sun, & Sun, 2023).

Nessa perspectiva, salienta-se a existência de um comitê de risco na firma como mecanismo de monitoramento e com o intuito de fornecer informações relacionadas ao risco para os investidores (Bhuiyan, Cheema, & Man, 2020), além de reduzir o comportamento de risco das empresas (Tao & Hutchinson, 2013).

No que se refere ao risco de mercado, as empresas estão suscetíveis a dois tipos de risco: o risco não sistemático e o risco sistemático (Sharpe, 1964). O risco não sistemático é causado por características específicas da empresa, enquanto o risco sistemático depende da sensibilidade da empresa a movimentos no mercado (Sassen, Hinze, & Hardeck, 2016). Para este estudo, é utilizado como *proxy* de risco o coeficiente Beta (Shakil, 2021), conhecido como o risco sistemático de mercado.

O desempenho ESG, ao gerar padrões mais elevados de práticas ESG nas companhias, atua como um mecanismo de segurança contra o risco e eventos prejudiciais, reduzindo a probabilidade de ações regulatórias, legislativas ou processuais de fornecedores ou clientes contra a firma (Shakil, 2021).

À luz da temática exposta, **o estudo tem como objetivo geral analisar a relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado nas empresas brasileiras**. Além disso, como objetivos específicos propõe-se: i) verificar a existência de diferenças significativas no que se refere ao desempenho ESG e seus pilares entre as empresas que possuem comitê de risco e aquelas que não possuem este órgão; e ii) examinar a associação entre o desempenho ESG, o risco de mercado e a (in)existência do comitê de risco nas empresas.

Enquanto há muitas pesquisas com foco no impacto do ESG no desempenho financeiro das firmas (Duque-Grisales & Aguilera-Caracuel, 2021; Fatemi, Glaum, & Kaiser, 2018; Xie, Nozawa, Yagi, Fujii, & Managi, 2019), a literatura fornece evidências divergentes sobre o impacto do desempenho ESG no risco da empresa em mercados europeus desenvolvidos (Korinth & Lueg 2022; Sassen, Hinze, & Hardeck, 2016). Dessa forma, os estudos correlatos analisam cenários em economias desenvolvidas, enquanto este estudo contribui para a literatura ao acrescentar na discussão evidências da influência do desempenho ESG na redução de risco das firmas em um mercado emergente, como o brasileiro, e ainda por analisar os pilares *Environmental* (E), *Social* (S) e *Governance* (G) separadamente (Korinth & Lueg 2022) neste mercado, onde tais informações não são obrigatórias.

A literatura sugere que uma melhoria nas atividades de gerenciamento de risco aprimora o desempenho da empresa, especialmente entre firmas com histórico de boa governança corporativa (Aebi, Sabato, & Schmid, 2012; Gordon, Loeb, & Tseng, 2009). À vista disso, o estudo avança em relação aos demais por examinar a associação entre o desempenho ESG, o risco de mercado e a (in)existência do comitê de risco nas empresas, órgão de assessoramento ao conselho de administração e responsável por gerenciar os riscos da companhia de forma eficaz (Bhuiyan, Cheema, & Man, 2020), abordagem ainda incipiente na literatura nacional. Nesse sentido, as descobertas deste estudo suscitam as empresas a constituírem um comitê de risco, uma vez que a presença deste órgão aumenta a qualidade da governança e reduz os riscos da firma (Bhuiyan, Cheema, & Man, 2020).

Em termos práticos, os achados deste estudo auxiliam investidores e acionistas acerca da importância sobre a temática ESG, como também aprimora a consciência dos gestores a investirem em aspectos sociais, ambientais e de governança com o intuito de atenuar riscos, uma vez que os investidores estão mais dispostos a alocar capital em empresas com níveis mais elevados de desempenho ESG por transmitir maior segurança e menor risco sobre o retorno do capital investido (Cheng, Ioannou, & Serafeim, 2014). Além disso, o trabalho contribui para os órgãos reguladores do mercado e dos diversos setores econômicos ao revisar os critérios de ESG, bem como classificar as empresas com base em seu desempenho ESG (Shakil, 2021).



Para o alcance dos objetivos traçados, fez-se uso da análise de regressão através de Mínimos Quadrados Ordinários e Mínimos Quadrados Generalizados para verificação da relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado. Os procedimentos técnicos são documentais, mediante dados extraídos nas bases Economática®, para o risco e indicadores econômico-financeiros, e Refinitiv®, para os dados referentes ao desempenho ESG, e nos formulários de referência para verificar a existência do comitê de risco nas empresas listadas na B3, no período de 2017 a 2021.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ESG e risco de mercado

A sustentabilidade derivou do conceito de desenvolvimento sustentável e começou a ganhar adeptos nos anos de 1990 (Silva, Queiroz, Francisco & Silva, 2021) quando Elkington (1998) estabeleceu a abordagem *triple bottom line* (TBL), que vai além dos relatórios contábeis tradicionais, sugerindo que as empresas devem considerar seus impactos econômicos, ambientais e sociais na sociedade em geral. Assim, Kofi Annan, ex-secretário da Organização das Nações Unidas (ONU), criou o pacto global no ano 2000, cuja finalidade é estimular os CEOs de grandes instituições financeiras a adotarem critérios ambientais, sociais e de governança, conforme os Princípios do Investimento Responsáveis (PRI), e incentivar o crescimento sustentável das corporações (ONU, 2022).

Os aspectos ambientais, sociais e de governança vêm recebendo atenção de indivíduos, acionistas, investidores institucionais, governos, comunidades locais, funcionários e fornecedores nos últimos anos (Yu, Guo, & Luu, 2018). Representada pelo reconhecimento, mensuração e divulgação dos impactos ambientais, sociais e de governança, a temática ESG (*Environmental, Social and Governance*) retorna à agenda das empresas (Bergamini, 2021).

O desempenho ESG é avaliado a partir da pontuação atribuída aos aspectos ambientais, sociais e de governança de uma organização. As pontuações ESG refletem não apenas a importância que a empresa atribui ao desempenho ambiental, social e de governança no processo de desenvolvimento, mas também expressam o nível de desenvolvimento prático desses três pilares (Zhang, Gao, Wang, Chen, & An, 2023).

A pontuação do pilar ambiental mede o impacto de uma empresa nos seres vivos e seres não vivos, como por exemplo o ar, a terra e a água (Sassen, Hinze, & Hardeck, 2016). Isto representa o compromisso e a eficácia de uma empresa em reduzir emissões, apoiando a pesquisa e o desenvolvimento de produtos e serviços para alcançar um uso eficiente dos recursos naturais em seu processo de produção (Refinitiv, 2015). Dessa forma, engloba questões como emissão de CO<sub>2</sub>, quantidade de resíduos, uso de energia nuclear, despesas P&D e cadeias de fornecimento (Sassen, Hinze, & Hardeck, 2016).

O pilar social está relacionado aos direitos, bem-estar e interesses das pessoas e comunidades, e inclui fatores como (des) igualdade, saúde, inclusão, relações trabalhistas, saúde no local de trabalho, segurança e capital humano (Inderst & Stewart, 2018). Assim, a pontuação do pilar social representa a capacidade da empresa de gerar confiança e lealdade com sua força de trabalho, clientes e sociedade, sendo um reflexo da reputação da empresa e de sua licença para operar (Refinitiv, 2015).

A pontuação de governança considera a eficácia das atividades e funções do conselho, como por exemplo, o estabelecimento de comitês de assessoramento quando necessário, equilíbrio na estrutura do conselho, políticas de remuneração e a integração de aspectos financeiros e não financeiros em uma visão estratégica abrangente (Sassen, Hinze, & Hardeck, 2016).

Os três pilares de ESG dizem respeito a diferentes tipos de *stakeholders*, o que pode levar a diferentes impactos nas métricas financeiras ou de risco das empresas (Godfrey, Merrill, & Hassen, 2009; Girerd-Potin, Jimenez-Garcés, & Louvet, 2014). As práticas acerca de funcionários, governança, diversidade e direitos humanos têm um impacto positivo no risco, assim como os pontos fortes em diversidade e governança (Bouslah, Kryzanowski, & M'Zali, 2013).

Nesse sentido, as questões ambientais, sociais e de governança devem ser vistas como elementos potencialmente importantes na avaliação de risco de uma empresa (Friedman & Miles, 2006). Decisões estratégicas relacionadas ao ESG, algumas vezes de baixo custo, auxiliam a empresa no sentido de reduzir custos operacionais e aumentar a lucratividade, o que resulta na redução de risco da empresa (Shakil, 2021).

Uma das medidas de risco mais consagradas é o coeficiente Beta, proposto por Sharpe (1964) e Lintner (1965) como componente do modelo de precificação *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). O Beta, utilizado na presente pesquisa, é o risco não diversificável do mercado, relacionado com o retorno exigido por um investidor, que nada mais é que o custo do capital próprio de uma empresa (Amorim, Lima, & Murcia, 2012).

### 2.2 Estudos anteriores e hipóteses da pesquisa

Estudos recentes investigaram a relação entre o desempenho ESG e o risco da empresa (Benlemlih & Girerd-Pontin, 2017; Chollet & Sandwidi, 2018; Korinth & Lueg, 2022; Muhammad, Scrimgeour, Reddy, & Abidin 2015; Sassen, Hinze, & Hardeck, 2016; Shakil, 2021) em diferentes contextos econômicos.

No cenário europeu, Korinth e Lueg (2022) analisaram a relação entre o *rating* ESG (des)agregado e diferentes tipos de risco (risco de mercado, risco idiossincrático e risco total) no mercado alemão de 2012 a 2019. Os resultados da análise de regressão de mínimos quadrados ordinários com efeitos fixos indicaram que os investimentos ecológicos diminuem o risco sistemático de mercado (Beta).

Chollet e Sandwidi (2018) examinaram a relação entre o risco financeiro de companhias de 67 países e suas pontuações ambientais, sociais e de governança de 2003 a 2012 e constataram que um bom desempenho social e de governança reduz o risco financeiro da empresa. O estudo reforçou o compromisso das empresas pesquisadas com a boa governança e práticas ambientais.

Considerando que a maioria dos estudos sobre o impacto da sustentabilidade no risco foi realizada para economias desenvolvidas, e que o impacto do desempenho ESG no desempenho financeiro corporativo para economias subdesenvolvidas ainda é pouco explorado, Dandaró e Lima (2022) analisaram a relação entre o desempenho ESG e o risco de crédito em empresas latino-americanas de capital aberto. Seus resultados indicam que o desempenho ESG e o risco de crédito estão positivamente relacionados, considerando um nível de significância de 1%. Esse resultado sugere que uma melhora no desempenho ESG não é capaz de reduzir o risco de crédito em empresas latino-americanas, resultado que diverge dos apresentados para economias desenvolvidas em estudos anteriores.

No cenário brasileiro, Teixeira, Nossa e Funchal (2011) investigaram se a forma de financiamento das empresas é afetada pela participação das firmas no ISE durante o período 2003-2008, analisando complementarmente uma relação entre o ISE e o risco. Os autores concluíram que empresas que sinalizam RSC tiveram uma relação negativa com o endividamento e o risco, quando comparadas àquelas que não sinalizam RSC. Neste caso, há indícios de que o comprometimento da empresa brasileira com os pilares ESG pode ser um caminho para melhorar a credibilidade no mercado e o relacionamento com os *stakeholders*.

Demais estudos no mercado acionário brasileiro (Lameira, Ness Jr, Quelhas, & Pereira, 2013; Peixoto, Pains, Araújo, & Guimarães, 2016) examinaram a relação entre melhores práticas de sustentabilidade e a qualidade da gestão das empresas, sobretudo acerca do seu custo de capital e endividamento, uma vez que os investidores passaram a aplicar recursos em empresas que adotam responsabilidade social, considerando que estas geram maior valor a longo prazo. À vista da relação negativa observada entre o desempenho ESG e o risco da empresa em pesquisas anteriores, o presente estudo busca atestar esta relação em um mercado emergente, como o brasileiro. Portanto, tem-se como hipótese geral da pesquisa:

**H<sub>1</sub>**: O desempenho ESG influencia negativamente o risco de mercado da empresa brasileira.

Sassen, Hinze e Hardeck (2016) investigaram o impacto das ações ambientais, sociais e de governança sobre o risco das empresas europeias no período de 2002 a 2014 e concluíram que o desempenho social tem um efeito negativo e significativo na medida de risco sistemático de mercado, enquanto o desempenho ambiental afeta apenas empresas ambientalmente sensíveis. No que se refere a governança, não foi encontrado efeito sobre o risco da firma.

Similarmente, Bouslah, Kryzanowski e M'Zali (2013) analisaram os pilares do desempenho social corporativo separadamente e a relação com o risco em empresas americanas de 1991 a 2007. Os autores constataram que o desempenho social referente a comunidades afeta negativamente o risco das empresas.

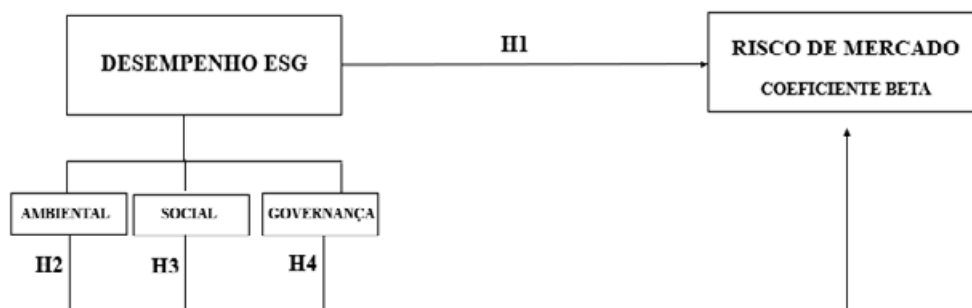
Diante disso, os três pilares de ESG dizem respeito a partes interessadas distintas, o que pode levar a diferentes impactos nas métricas de risco das empresas (Girerd-Potin, Jimenez-Garcés, & Louvet, 2014; Godfrey, Merrill, & Hassen, 2009). Além disso, a pontuação de desempenho ESG agregada não permite inferências distintas sobre esses impactos individuais (Korinith & Lueg, 2022), de modo que duas empresas com a mesma pontuação ESG geral ou agregada podem, portanto, ter relações com o risco por causa de diferentes pontuações nos três pilares (Bouslah, Kryzanowski, & M'Zali, 2013). A partir disso, propõe-se as hipóteses específicas desta pesquisa com base nos pilares de ESG:

**H<sub>2</sub>**: O pilar ambiental influencia negativamente o risco de mercado da empresa brasileira.

**H<sub>3</sub>**: O pilar social influencia negativamente o risco de mercado da empresa brasileira.

**H<sub>4</sub>**: O pilar governança influencia negativamente o risco de mercado da empresa brasileira.

A partir das hipóteses estabelecidas, a Figura 1 demonstra o modelo operacional da pesquisa.



**Figura 1** – Modelo operacional da pesquisa a ser testado no mercado brasileiro

Fonte: elaborada pelos autores.

A pesquisa de Shakil (2021) examinou a relação entre o desempenho ESG e o risco financeiro em empresas de petróleo e gás em todo o mundo, no período de 2010 a 2018. O estudo utilizou também variáveis moderadoras nessa

relação, como a diversidade de gênero no conselho de administração e a pontuação de controvérsias ESG, e constataram que ambas moderam a relação entre ESG e risco financeiro.

Embora o conselho de administração seja o responsável final pelas atividades de gerenciamento de risco, os comitês de risco – comitê de gestão de risco na estrutura de governança – surgiram como um mecanismo para a delegação eficiente da função de gerenciamento de risco e são responsáveis pela detecção e gestão eficaz dos principais riscos (Malik, Nowland, & Buckby, 2021), uma vez que os membros deste órgão de assessoramento devem ser especialistas em gestão de risco (Bhuiyan, Cheema, & Man, 2020).

Nesse sentido, Malik, Nowland e Buckby (2021) examinaram se a existência de um comitê de risco melhora o acesso da empresa ao capital, reduzindo o risco de restrições financeiras em empresas americanas de 2005 a 2017. Os resultados demonstraram que a constituição voluntária do comitê de risco na estrutura de governança da empresa reduz significativamente o risco de restrições financeiras.

Tao e Hutchinson (2013) investigaram o papel dos comitês de risco e de remuneração na gestão e monitoramento do comportamento de risco das empresas financeiras australianas no período que antecedeu a crise global (2006-2008). Os resultados indicaram que a composição dos comitês de risco e de remuneração está positivamente associada ao risco. Na mesma linha, Aldhamari, Nor, Boudiab e Mas'ud (2020) examinaram a associação entre a eficácia do comitê de risco e o desempenho das empresas no mercado de capitais da Malásia. Os resultados apontaram que o desempenho contábil e de mercado são maiores para as empresas que possuem um comitê de risco efetivo.

A partir das evidências expostas, argumenta-se que a constituição de um comitê de risco autônomo na empresa tornará o processo de avaliação de risco mais eficaz e reduzirá os riscos financeiros (Abdullah & Said, 2019), além de a existência de um comitê de risco autônomo melhorar a qualidade da governança (Bhuiyan, Cheema, & Man, 2020). Dessa forma, conjectura-se que a adoção de um órgão de monitoramento dos riscos corporativos associa-se com uma mitigação dos riscos da firma e promove um impacto positivo no desempenho ESG da empresa.

### 3 METODOLOGIA

A amostra inicial englobou 80 empresas que possuíam dados relativos ao desempenho ESG na base Refinitiv® em outubro de 2022, período de realização da coleta de dados. Contudo, tendo em vista que seis empresas não apresentaram o coeficiente Beta, variável dependente da pesquisa e representativa do risco de mercado da firma, e uma empresa teve seu registro na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) cancelado no ano de 2022, a amostra final reuniu 73 empresas (Tabela 1).

**Tabela 1** – Composição da amostra da pesquisa

<b>Operação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Número de empresas</b>
=	Amostra inicial	80
(-)	Empresas que não disponibilizaram o valor do Beta	(6)
(-)	Empresa com registro cancelado na CVM	(1)
=	<b>Amostra final</b>	<b>73</b>

Fonte: elaborada pelos autores.

Quanto aos procedimentos adotados, optou-se por uma pesquisa documental, mediante dados extraídos na base Economática® para o risco e indicadores econômico-financeiros, na base Refinitiv® para o desempenho ESG e nos Formulários de Referência para verificar a existência do comitê de risco nas 73 empresas da amostra listadas na B3, totalizando 365 observações referentes ao período 2017-2021, destacando que o número de observações é igual para cada ano de análise, compondo assim uma base de dados balanceada. A amostra é composta por companhias pertencentes a diversos setores da B3, a saber: bens industriais, consumo cíclico, consumo não cíclico, financeiro, materiais básicos, petróleo, gás e biocombustíveis, saúde, tecnologia da informação, telecomunicações e utilidade pública.

A Figura 2 apresenta a operacionalização, fonte de coleta e base teórica das variáveis da pesquisa.

	Variáveis	Operacionalização	Fonte de coleta	Base teórica
Dependente	Risco sistemático (BETA)	Coefficiente Beta	Economática®	Benlemlih e Girerd-Potin (2017); Chollet e Sandwidi (2018); Shakil (2021); Teixeira, Nossa e Funchal (2011); Vello e Martinez (2014)
	Desempenho ESG (ESG)	Score (0 a 100) que mede a soma relativa dos pesos de cada categoria	Refinitiv®	Dandaro e Lima (2022); Sassen, Hinze e Hardeck (2016); Shakil (2021)
Independente	Desempenho ambiental (ENV)	Score (0 a 100) que mede o impacto nos sistemas naturais vivos e não vivos	Refinitiv®	Bravo e Reguera-Alvarado (2019); Sassen, Hinze e Hardeck (2016)
	Desempenho social (SOC)	Score (0 a 100) que mede a capacidade de uma empresa gerar confiança e lealdade em seus <i>stakeholders</i>	Refinitiv®	Bravo e Reguera-Alvarado (2019); Sassen, Hinze e Hardeck (2016)
	Desempenho de governança (GOV)	Score (0 a 100) que mede a qualidade de mecanismos e sistemas de governança	Refinitiv®	Bravo e Reguera-Alvarado (2019); Sassen, Hinze e Hardeck (2016)
Controle	Tamanho da empresa (TAM)	Logaritmo natural do Ativo total	Economática®	Chollet e Sandwidi (2018); Dandaro e Lima (2022); Korinth e Lueg (2022); Teixeira, Nossa e Funchal (2011); Shakil (2021)
	Rentabilidade do Ativo (ROA)	Lucro líquido/Ativo total	Economática®	Lueg, Krastev e Lueg (2019); Korinth e Lueg (2022); Peixoto <i>et al.</i> (2016); Teixeira, Nossa e Funchal (2011); Sassen, Hinze e Hardeck (2016)
	Crescimento (CRESC)	Vendas no ano t/Vendas no ano (t-1)	Economática®	Bhuiyan, Cheema e Man (2020)

**Figura 2 – Variáveis da pesquisa**

Fonte: elaborada pelos autores.

O constructo utilizado como inferência a *proxy* de risco de mercado na pesquisa é o coeficiente Beta obtido na base de dados do Economática. Assim como alguns trabalhos prévios procederam (Benlemlih & Girerd-Potin, 2017; Chollet & Sandwidi, 2018; Shakil, 2021; Teixeira, Nossa, & Funchal, 2011; Vello & Martinez, 2014), utilizou-se o modelo de cálculo do Beta do próprio Economática que o faz pelo método da variação do preço de mercado das ações em relação ao índice. Uma alternativa à utilização do Beta calculado pelo Economática seria realizar o cálculo manualmente, promovendo a regressão do retorno das ações de cada uma das empresas da amostra com o índice de mercado, ano a ano. Todavia seria necessária a realização de pelo menos 365 regressões. Destaca-se que para Damodaran (2002), a melhor maneira para se obter o Beta de uma companhia é utilizando a métrica fundamentalista. Nesta pesquisa, cujo propósito e hipótese são o risco sistemático de mercado, assume-se a metodologia de cálculo do Economática sem considerá-la uma delimitação da pesquisa.

No que se refere as variáveis independentes, de acordo com Refinitiv (2022), o desempenho ESG (pontuação geral) é calculado através de pesos (0 a 100) aplicados a cada pilar ESG e esses pesos são determinados pelo número de indicadores que compõem cada pilar. O pilar ambiental abrange pontuações na categoria do uso de recursos, emissões e inovação, enquanto o pilar social é formado por pontuações nas categorias de trabalhadores, direitos humanos, comunidade e responsabilidade do produto. Já o pilar governança corporativa é composto por uma pontuação que mede o comprometimento da empresa com os princípios de gestão, tratamento em relação aos acionistas e as estratégias de RSC.

Vale destacar que as variáveis de controle utilizadas no estudo foram também predominantemente inseridas em trabalhos anteriores que investigaram a relação entre sustentabilidade corporativa e risco, tanto no cenário internacional (Korinth & Lueg, 2022; Sassen, Hinze, & Hardeck 2016) como no cenário brasileiro (Peixoto *et al.*, 2016; Teixeira, Nossa, & Funchal, 2011).

Com o intuito de atingir o primeiro objetivo específico – verificar a existência de diferenças significativas no que se refere ao desempenho ESG e seus pilares entre as empresas que possuem comitê de risco e aquelas que não possuem este órgão – foi realizado o teste de *Mann-Whitney*, uma vez que a hipótese de normalidade dos dados foi violada. Posteriormente, para examinar a possível associação entre o desempenho ESG, o risco de mercado e a (in)existência do comitê de risco nas empresas foi realizada a Análise de Correspondência Múltipla (ACM) por meio do *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS).

Para alcançar o objetivo geral da pesquisa – analisar a relação entre o desempenho ESG (geral e pilares E, S e G separadamente) e o risco de mercado nas empresas brasileiras – foram realizadas estimações por meio de dois modelos econométricos, são eles:

$$BETA_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CRESC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Modelo 1})$$

$$BETA_{it} = \beta_0 + \beta_1 SOC_{it} + \beta_2 ENV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 CRESC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Modelo 2})$$

Em que: BETA = coeficiente Beta; ESG = desempenho ESG; SOC = desempenho social; ENV = desempenho ambiental; GOV = desempenho de governança; TAM = tamanho; ROA = rentabilidade do Ativo; CRESC = crescimento; e  $\varepsilon$  = termo de erro da regressão.

Inicialmente, foram realizados testes para a escolha do modelo de regressão mais adequado a ser utilizado. Primeiramente, realizou-se o teste de *Chow* para comparar o modelo *pooled* e o de efeitos fixos. Após isso, foi realizado o Teste *LM de Breusch-Pagan* para comparar o modelo *pooled* com o de efeitos aleatórios, e, finalmente, foi realizado o Teste de *Hausman* para comparar o modelo de efeitos aleatórios com o de efeitos fixos.

Para robustez dos resultados, os modelos foram estimados por meio dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), onde foram acrescentadas aos modelos *dummies* de setor (assume o valor 1 se a empresa for de um determinado setor e assume o valor 0 caso contrário) e de ano (assume o valor 1 se a informação for de um determinado ano e assume o valor 0 caso contrário), assim como no estudo de Peixoto *et al.* (2016), e Mínimos Quadrados Generalizados (MQG) para dados em painel. Vale ressaltar que as estimações consideraram erros padrões robustos à heterocedasticidade, bem como foram realizados os testes de correlação de *Pearson*, para identificar o grau de correlação entre as variáveis, e o teste *Variance Inflation Factor* (VIF), de modo a verificar a presença de multicolineariedade. Os testes foram realizados por meio da utilização do *software Stata* versão 17.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Análise descritiva das variáveis

A análise descritiva das variáveis (Tabela 2) reflete as características das companhias da amostra. Cabe lembrar que o desempenho de ESG (desempenho social, desempenho ambiental e desempenho de governança) varia de 0 (pontuação mínima) a 100 (pontuação máxima).

**Tabela 2** – Estatística descritiva das variáveis (2017-2021)

Variáveis	Média	Mínimo	Máximo	Desvio padrão
Coeficiente Beta	1,04	-0,19	3,13	0,56
Desempenho social	55,27	0,87	95,16	23,80
Desempenho ambiental	47,72	0,00	96,28	27,97
Desempenho de governança	54,10	6,01	95,68	21,85
Tamanho	14,15	14,04	21,50	1,50
Rentabilidade do Ativo	0,04	-0,50	1,07	0,10
Crescimento	1,13	-3,51	5,49	0,46

Fonte: dados da pesquisa.

A partir da Tabela 2, percebe-se que o Beta apresentou uma média de 1,04, o valor mínimo foi negativo (-0,19) e apresentou uma baixa dispersão com desvio padrão de 0,56. O achado está próximo aos encontrados no estudo de Shakil (2021), onde a média do risco sistemático de empresas de petróleo e gás em todo o mundo foi 1,21, o valor mínimo entre todas as observações foi -0,23 e o desvio padrão foi de 0,45. Na Tabela 2, nota-se que o coeficiente Beta possui baixa variação entre as empresas brasileiras, resultado semelhante foi encontrado por Peixoto *et al.* (2016), que ao investigarem 378 empresas brasileiras no período 2003-2008, constataram que o Beta apresentou um desvio padrão de 0,43 e uma média de 0,86, indicando assim que o mercado acionário brasileiro apresenta baixa oscilação quanto ao risco de mercado.

No que se refere aos pilares do desempenho social corporativo, o pilar social apresentou uma média de 55,27, atingindo o valor máximo de 95,16, obtido pela empresa Itaú Unibanco Holdings do setor Financeiro, e valor mínimo de 0,87, obtido pela empresa Diagnóstico da América do setor de Saúde. Korinth e Lueg (2022) observaram resultados superiores no pilar social, onde as empresas alemãs obtiveram uma média de 69,33, em que o valor máximo foi de 98,16 e o valor mínimo atingiu 2,09.

O pilar de governança apresentou média de 54,1, com valores mínimo e máximo de 6,01 e 95,68, respectivamente. O resultado corrobora o trabalho de Chollet e Sandwidi (2018), que a partir de uma amostra composta por 3.787 companhias pertencentes a 67 países, no período de 2003 a 2012, encontrou uma média de 54,71 no pilar de governança, com valores mínimo e máximo de 1,31 e 98,62, respectivamente.

O pilar ambiental apresentou a menor média entre os pilares de ESG, atingindo 47,72, onde seis empresas brasileiras obtiveram pontuação zero (mínima) no pilar ambiental durante o período analisado (2017-2021). Chollet e Sandwidi (2018) também observaram que o pilar ambiental apresentou a menor média dentre os três pilares de ESG. Ademais, no mercado alemão, Korinth e Lueg (2022) também constataram valor zero (mínimo) no pilar ambiental, indicando que algumas companhias alemãs não obtiveram desempenho satisfatório neste pilar.

Ante o exposto, foi possível observar que o desempenho das empresas brasileiras nos diferentes pilares ESG (ambiental, social e de governança) é moderado, considerando que a pontuação atribuída pela Refinitiv® varia entre 0 e 100. Destaca-se também que tais variáveis apresentaram elevada dispersão entre as empresas, que pode ser observada pelo desvio padrão. O resultado do cenário brasileiro está em consonância com o estudo de Dandaro e Lima (2022), que analisou empresas da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Ilhas Cayman, México e Peru durante o período 2011-2020, e indicou que, no cenário latino-americano, o desempenho muda ao longo dos anos, na mesma empresa, o que contribui para o elevado desvio padrão observado. Em síntese, depreende-se que, no mercado acionário brasileiro, o desempenho nos pilares desagregados de ESG é moderado, o que revela que as empresas do Brasil ainda têm um longo caminho a trilhar no sentido do compromisso com a sustentabilidade empresarial.

No que se refere as variáveis de controle, o tamanho da empresa, mensurado pelo logaritmo natural do ativo total, apresentou média de 14,04 e desvio padrão de 1,5. Ao adotar a mesma *proxy*, Fiordelisi, Ricci e Santilli (2022), a partir de uma amostra de 447 bancos de 22 países europeus no período de 2015 a 2021, observaram uma média de 11,6 para o tamanho das empresas, com um desvio padrão de 1,6, resultados próximos ao deste estudo. A rentabilidade sobre o ativo (ROA) foi a variável mais homogênea utilizada na pesquisa, com um desvio padrão de 0,1 e média de 0,04. Em consonância, Korinth e Lueg (2022) encontraram a mesma média desta variável em uma amostra de companhias alemãs no período de 2012 a 2019. Já a variável de controle crescimento, mensurada pelas vendas no ano corrente dividida pelas vendas no ano anterior, apresentou média de 1,13 e também apresentou baixa dispersão.

Para se conhecer melhor as empresas da amostra, a Tabela 3 apresenta a análise descritiva do desempenho ESG agregado conforme os setores de atuação da B3.

**Tabela 3 - Estatística descritiva do ESG Score, por setor de atuação**

Setor econômico	Média	Mínimo	Máximo	Desvio padrão
Bens industriais	55,46	26,60	71,97	12,98
Consumo cíclico	45,72	11,61	89,38	17,60
Consumo não cíclico	62,99	43,27	78,90	10,85
Financeiro	54,17	5,23	92,28	27,45
Materiais básicos	53,27	17,26	87,82	20,16
Petróleo, gás e biocombustíveis	47,34	16,58	78,99	22,50
Saúde	31,97	4,82	64,99	17,23
Tecnologia da informação	66,83	50,59	81,73	14,75
Telecomunicações	67,70	56,25	82,97	7,89
Utilidade pública	54,47	5,22	88,44	23,27
<b>Total</b>	<b>52,52</b>	<b>4,82</b>	<b>92,28</b>	<b>21,68</b>

Fonte: dados da pesquisa.

A partir da Tabela 3, verifica-se que a média do desempenho ESG agregado das empresas foi de 52,52, com valores mínimo e máximo de 4,82 e 92,28, respectivamente. Destaca-se também que o desempenho ESG apresenta alta dispersão entre as empresas, com um desvio padrão de 21,68. Chollet e Sandwidi (2018) obtiveram resultados similares em uma amostra composta por 19.962 observações, em que o desempenho ESG, a partir de dados da base Refinitiv®,

possui uma média de 53,68 e valores mínimo e máximo de 4,92 e 97,58, respectivamente. Ademais, os autores também observaram um desvio de 24,22, indicando assim uma heterogeneidade no desempenho ESG da amostra de empresas de 67 países.

Verifica-se que os setores que apresentaram médias inferiores de ESG em relação à média geral são: saúde (31,97), consumo cíclico (45,72) e petróleo, gás e biocombustíveis (47,34). Cabe ponderar aqui que, ao examinar o desempenho ESG de 70 empresas de petróleo e gás de todo o mundo durante o período 2010-2018, Shakil (2021) encontrou uma média de 49,45, indicando que empresas ambientalmente sensíveis possuem desempenho ESG inferior.

Cabe ainda salientar que as empresas de telecomunicações – setor regulado, cujos preços e operações são regulados até certo ponto pelo governo (Fiório, Nossa, Costa, Pereira, & Nossa, 2008) – apresentaram a maior média por setor da amostra (67,70) e maior homogeneidade entre os dados de ESG. Em seguida, as empresas do setor de tecnologia da informação apresentaram a segunda maior média da amostra (66,83).

#### 4.2 Diferenças no desempenho ESG (geral e pilares) considerando a (in)existência do comitê de risco

Para verificar a existência de diferenças significativas no desempenho ESG e seus pilares ambiental, social e de governança entre o grupo de empresas que possui comitê de risco e o grupo de empresas que não possui este órgão constituído foi realizado o teste de médias *Mann-Whitney*. O teste de *Mann-Whitney* foi confirmado como técnica adequada na comparação entre as médias da amostra, visto que a partir do teste *Kolmogorov-Smirnov* verificou-se que os dados não seguem uma curva normal (Sig.: 0,000).

A Tabela 4 apresenta os resultados do teste entre médias de *Mann-Whitney* considerando o desempenho ESG e os desempenhos ambiental, social e de governança, de acordo com o agrupamento pela existência de comitê de risco nas empresas.

**Tabela 4 – Teste de médias Mann-Whitney**

	Desempenho ESG	Desempenho social	Desempenho ambiental	Desempenho de governança
<b>Mann-Whitney U</b>	6387,000	6285,000	7066,000	9092,500
<b>Wilcoxon W</b>	41632,000	41530,000	42311,000	44337,500
<b>Z</b>	-7,634	-7,747	-6,879	-4,624
<b>Sig. Assint. (2 caudas)</b>	0,000(***)	0,000(***)	0,000(***)	0,000(***)

Nota: níveis de significância: (\*\*\*) a 1%; (\*\*) a 5%; (\*) a 10%.

Fonte: dados da pesquisa.

Com base nos resultados evidenciados na Tabela 4, pode-se verificar que a hipótese nula de igualdade entre os grupos estabelecidos de empresas que possuem comitê de risco e aquelas que não possuem este órgão foi rejeitada, indicando que há diferença significativa na comparação entre empresas. Posteriormente, verificou-se se as empresas que possuem comitê de risco têm média superior de ESG e de seus respectivos pilares ambiental, social e de governança em relação as demais empresas (Tabela 5).

**Tabela 5 – Médias de pilares ESG sob a (in)existência do comitê de risco**

Variáveis	Grupos	Nº de observações	Média
Desempenho social	Com comitê de risco	100	70,64
	Sem comitê de risco	265	49,47
Desempenho ambiental	Com comitê de risco	100	63,82
	Sem comitê de risco	265	41,65
Desempenho de governança	Com comitê de risco	100	62,62
	Sem comitê de risco	265	50,90
Desempenho ESG	Com comitê de risco	100	66,40
	Sem comitê de risco	265	47,28

Fonte: dados da pesquisa.

A partir da Tabela 5, observa-se que as empresas que possuem comitê de risco apresentam, em média, desempenho ESG e desempenhos dos pilares ambiental, social e de governança superior quando comparadas àquelas empresas que não possuem este órgão de assessoramento. Dessa forma, há indícios de que a constituição de um comitê de risco pode ser uma medida indicada para acentuar o desempenho ESG das firmas brasileiras, e ainda o desempenho dos pilares que o compõe, a saber: desempenho social, ambiental e de governança, uma vez que o referido órgão tem como função primordial o gerenciamento de riscos que podem afetar o desempenho companhia (Bhuiyan, Cheema, & Man, 2020).

Vale destacar que apenas 27,4% da amostra possui um comitê de gestão de risco na sua estrutura de governança corporativa durante o período de análise (2017-2021), compreendendo 100 das 365 observações estudadas. Similarmente, Tao e Hutchinson (2013) examinaram o papel do comitê de risco na gestão e monitoramento de risco das empresas financeiras australianas no período de 2006 a 2008 e verificaram que apenas 33% da amostra possui o comitê de risco em sua composição de órgãos de governança.

### 4.3 Associação entre o desempenho ESG, o risco de mercado e a (in)existência do comitê de risco

Com o intuito de examinar a possível associação entre o desempenho ESG, o risco de mercado e a (in)existência do comitê de risco nas empresas brasileiras foi utilizada a técnica de Análise de Correspondência Múltipla (ACM). Cabe informar que para a realização da ACM, o desempenho de ESG das empresas foi classificado em três níveis: Baixo (até 41,4 pontos), Médio (entre 41,5 e 63,9) e Alto (acima de 64 pontos) e para o coeficiente Beta estabeleceu-se: Baixo (até 0,74), Médio (entre 0,75 e 1,12) e Alto (entre 1,13 e 3,13). Considerando esses níveis, a Figura 3 exibe o mapa perceptual com os resultados da análise de associação entre o desempenho ESG, o risco de mercado (medido pelo coeficiente Beta) e a (in)existência do comitê de risco.



**Figura 3** – Mapa perceptual de correspondência múltipla entre o desempenho ESG, o coeficiente Beta e a (in)existência do comitê de risco

Fonte: dados da pesquisa.

A partir das proximidades evidenciadas na Figura 3, depreende-se que as empresas que não possuem comitê de risco constituído apresentaram um nível baixo de ESG. Além disso, foi possível observar uma proximidade entre empresas que possuem comitê de risco e um nível alto de ESG. Os achados das empresas brasileiras estudadas confirmam que a existência do comitê de risco, órgão de assessoramento capaz de gerenciar os riscos de forma eficaz (Malik, Nowland, & Buckby, 2021), pode implicar em um maior desempenho ESG, visto que há uma maior preocupação em amenizar os riscos corporativos e as questões sociais, ambientais e de governança que envolvem o ESG.

Verifica-se, ainda na Figura 3, uma proximidade entre o nível médio de Beta e empresas que possuem comitê de risco. Os achados corroboram a literatura acerca da temática, indicando que a adoção do comitê de risco pode resultar em menor risco. Bhuiyan, Cheema e Man (2020) encontraram um declínio significativo na assunção de riscos corporativos para empresas que possuem um comitê de risco autônomo. Similarmente, Malik, Nowland e Buckby (2021) observaram que a constituição voluntária do comitê de risco na estrutura de governança reduz significativamente o risco de restrições financeiras.



#### 4.4 Relação entre o desempenho ESG (geral e dos pilares) e o risco de mercado

Inicialmente, a Tabela 6 evidencia os resultados do teste de correlação de *Pearson* para identificar o grau de correlação entre as variáveis do estudo, bem como averiguar possíveis indícios de multicolineariedade.

**Tabela 6 - Teste de correlação de *Pearson* entre as variáveis do estudo**

Variável	BETA	ESG	SOC	ENV	GOV	TAM	ROA	CRESC
<b>BETA</b>	1							
<b>ESG</b>	-0,0711	1						
<b>SOC</b>	-0,0649	0,918***	1					
<b>ENV</b>	-0,07	0,885***	0,776***	1				
<b>GOV</b>	-0,0274	0,725***	0,506***	0,471***	1			
<b>TAM</b>	0,0889*	0,552***	0,564***	0,577***	0,239***	1		
<b>ROA</b>	-0,325***	-0,0633	-0,0401	-0,0129	-0,141***	-0,00400	1	
<b>CRESC</b>	-0,0424	-0,0129	-0,0249	-0,0301	0,0411	-0,0208	0,393***	1

Legenda: Níveis de significância: (\*\*\*) a 1%; (\*\*) a 5%; (\*) a 10%; BETA = coeficiente Beta; ESG = desempenho ESG; SOC = desempenho social; ENV = desempenho ambiental; GOV = desempenho de governança; TAM = tamanho; ROA = rentabilidade do ativo; CRESC = crescimento.

Fonte: dados da pesquisa.

A partir das informações evidenciadas na Tabela 6, nota-se que as variáveis ESG, SOC, GOV e ENV apresentam uma correlação negativa com o Beta, porém as correlações não se mostraram significantes. O resultado corrobora o estudo de Sassen, Hinz e Hardeck (2016), em que as correlações entre as variáveis ESG e seus pilares com o Beta não demonstraram significância. Além disso, assim Korinth e Lueg (2022), observa-se uma correlação dos pilares ambiental, social e de governança com o desempenho agregado ESG, uma vez que as pontuações dos pilares são a base para calcular a pontuação geral de ESG, portanto era uma correlação esperada.

Observa-se que o Beta apresentou uma correlação positiva e significativa ao nível de 10% com o tamanho, indicando que o tamanho e o risco sistemático de mercado da empresa caminham no mesmo sentido. O achado contrasta com o trabalho de Shakil (2021) que constatou uma correlação negativa e significativa entre o tamanho e o Beta em empresas de petróleo e gás em todo o mundo. Com relação ao ROA, foi possível verificar uma correlação negativa e significativa ao nível de 1% com o Beta, em consonância com o apontado no estudo de Korinth e Lueg (2022).

Pelas correlações apresentadas, pode-se observar que há relacionamentos entre algumas variáveis e o risco de mercado. No entanto, para verificar uma possível causalidade, entre uma variável dependente (BETA) e algumas variáveis explicativas, é necessário estimar um modelo de regressão. Dessa forma, realizou-se uma regressão com dados em painel, uma vez que as variáveis apresentam uma variação temporal (2017-2021) e transversal (empresas da B3).

Na sequência, foram realizados alguns testes para a identificação do melhor tipo de painel a ser utilizado. O teste de *Chow* indicou a rejeição da hipótese nula (*pooled*), assim o modelo de efeitos fixos, comparado ao *pooled*, se mostrou o mais indicado. O Teste LM de *Breusch-Pagan* também indicou a rejeição da hipótese nula (*pooled*), assim, o modelo de efeitos aleatórios se mostrou o mais indicado, em comparação ao *pooled*. Finalmente, para decidir entre o modelo de efeitos aleatórios e fixos, realizou-se o teste de *Hausman*, o qual indicou a rejeição da hipótese nula (efeitos aleatórios). Sendo assim, o modelo de efeitos fixos se mostrou o mais indicado. A Tabela 7 evidencia as estimações dos Modelos 1 e 2.

**Tabela 7 – Resultado das estimações dos modelos por MQO e Efeitos fixos**

Variáveis	MQO		Efeitos fixos	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
<b>ESG</b>	-0,003*** (0,00)	-	-0,00584 (0,0046)	-
<b>SOC</b>	-	-0,004** (0,00)	-	-0,00509* (0,00301)

Variáveis	MQO		Efeitos fixos	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
<b>ENV</b>	-	0,002 (0,00)	-	0,000582 (0,0026)
<b>GOV</b>	-	-0,002 (0,00)	-	-0,00005 (0,0027)
<b>TAM</b>	0,049** (0,02)	0,042* (0,02)	0,253*** (0,0803)	0,242*** (0,0776)
<b>ROA</b>	-1,788*** (0,27)	-1,824*** (0,26)	-0,977*** (0,268)	-0,992*** (0,268)
<b>CRESC</b>	0,072 (0,05)	0,079* (0,05)	0,0237 (0,0526)	0,0244 (0,0538)
<b>Constante</b>	0,15 (0,37)	0,335 (0,37)	-2,981** (1,296)	-2,839** (1,262)
<b>Efeito fixo - ano</b>	Sim	Sim	-	-
<b>Efeito fixo - setor</b>	Sim	Sim	-	-
<b>R<sup>2</sup></b>	0,428	0,435	-	-
<b>R<sup>2</sup> Within</b>	-	-	0,161	0,171
<b>R<sup>2</sup> Between</b>	-	-	0,041	0,038
<b>R<sup>2</sup> Overall</b>	-	-	0,05	0,05
<b>F</b>	18,352	16,453	-	-
<b>Sig</b>	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>VIF médio</b>	2,16	2,32		
<b>N</b>	365	365	365	365

Legenda: níveis de significância: (\*\*\*) a 1%; (\*\*) a 5%; (\*) a 10%; BETA = coeficiente Beta; ESG = desempenho ESG; SOC = desempenho social; ENV = desempenho ambiental; GOV = desempenho de governança; TAM = tamanho; ROA = rentabilidade do ativo; CRESC = crescimento.

Fonte: dados da pesquisa.

Considerando que as correlações apresentadas não confirmaram a presença de multicolinearidade, calculou-se o VIF (Fator Inflação da Variância) para testar tal questão. Assim, valores de VIF superiores a 10 sugerem problemas graves de multicolinearidade (Sassen, Hinze, & Hardeck, 2016). Contudo, como neste estudo os valores de VIF não excedem o limite aceitável, descarta-se a presença de multicolinearidade. Além disso, diante da presença de heterocedasticidade, as estimações foram realizadas considerando erros-padrão robustos à heterocedasticidade.

Mesmo que os testes tenham indicado a utilização de efeitos fixos, decidiu-se apresentar também as estimações dos Modelos 1 e 2 por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), a título de comparação. No entanto, salienta-se que prevalece o resultado do modelo de efeitos fixos, uma vez que na constatação da heterogeneidade, MQO produz estimativas viesadas e inconsistentes (Gujarati & Porter, 2011).

A título de ilustração, percebe-se que, pela técnica MQO, o desempenho ESG influencia negativamente e significativamente o risco de mercado, mensurado pelo Beta, ao nível de 1%. Dessa forma, não é possível rejeitar a hipótese geral deste estudo ( $H_1$ ), caso a técnica de MQO fosse considerada. Assim, tal resultado indica que, no mercado brasileiro, a incorporação de ESG na estratégia de negócios da empresa reduz o risco da companhia, uma vez que a integração da sustentabilidade corporativa na firma pode refletir no interesse dos investidores. Assim, essa influência inversa entre desempenho ESG e risco pode ser devido à capacidade da empresa em suprir as expectativas e necessidades dos *stakeholders*, incorporando assim um alto nível de desempenho ambiental, social e de governança.

No entanto, por meio da estimação via efeitos fixos, também se observa uma relação negativa entre o ESG e o Beta, porém insignificante, onde tal resultado corrobora Shakil (2021), o qual atestou uma relação negativa e insignificante, entre o desempenho ESG e o risco sistemático, mensurado pelo coeficiente Beta. Dessa forma, rejeita-se a hipótese geral do presente estudo (**H<sub>1</sub>**).

No que se refere aos pilares do ESG, verifica-se que a variável relativa ao desempenho social (SOC) apresentou uma influência negativa e significativa, ao nível de 5% e 10%, nas estimações de MQO e efeitos fixos, respectivamente, sobre o Beta. Dessa forma, não é possível rejeitar a terceira hipótese desta pesquisa (**H<sub>3</sub>**), onde tal resultado está em consonância com Sassen, Hinze e Hardeck (2016), os quais observaram uma influência negativa e significativa, ao nível de 10%, do pilar social sobre o coeficiente Beta. A partir disso, é possível inferir que o compromisso da gestão com a satisfação do cliente – com a integridade dos direitos humanos, bem como igualdade de oportunidades de trabalho, proporcionando treinamentos e um local de trabalho seguro – pode amenizar os riscos que acometem a companhia. Em contraste, o estudo de Korinth e Lueg (2022) em empresas alemãs encontrou uma influência positiva e significativa entre o pilar social e o coeficiente Beta.

Infer-se ainda que, em ambas as técnicas utilizadas, não se verifica influência significativa dos pilares ambiental e de governança sobre o Beta nas empresas brasileiras da amostra. Portanto, a segunda (**H<sub>2</sub>**) e quarta (**H<sub>4</sub>**) hipóteses deste estudo são rejeitadas.

Ademais, no tocante às variáveis de controle, verificou-se uma influência positiva e significativa, em todos os modelos estimados, entre o tamanho da empresa e o risco de mercado. Este resultado sugere que, quanto maior a empresa, maior será, em média, o risco corporativo. O achado corrobora o estudo de Korinth e Lueg (2022), o qual também encontrou uma influência positiva e significativa do tamanho da firma sobre o Beta.

Com relação ao ROA, observa-se uma relação negativa e significativa ao nível de 1%, em ambos os modelos, com o Beta, indicando que quanto maior for a rentabilidade da empresa, menor, sua exposição ao risco de mercado. O resultado está em consonância com Zucchi, Brugni, Nossa e Beiruth (2021), os quais encontraram influência negativa entre o retorno sobre os ativos e o risco de mercado. Contudo, nos trabalhos de Sassen, Hinze e Hardeck (2016) e Korinth e Lueg (2022) a relação negativa apresentada não demonstrou significância. No que se refere ao crescimento da empresa, a relação positiva apresentada não demonstrou significância em nenhuma das estimações realizadas.

Com base nos resultados expostos, a Figura 4 apresenta uma síntese dos achados da pesquisa relacionados com suas respectivas hipóteses.

Teste de médias <i>Mann-Whitney</i>	Resultado esperado	Resultado obtido	
Desempenho ESG (empresas com e sem comitê de risco)	Há diferença significativa	Há diferença significativa	
Desempenho ambiental (empresas com e sem comitê de risco)	Há diferença significativa	Há diferença significativa	
Desempenho social (empresas com e sem comitê de risco)	Há diferença significativa	Há diferença significativa	
Desempenho de governança (empresas com e sem comitê de risco)	Há diferença significativa	Há diferença significativa	
Técnica de regressão	Resultado esperado	Resultado obtido	
		<i>Pooled MQO</i>	Efeitos fixos MQG
<b>H<sub>1</sub></b> : O desempenho ESG influencia negativamente o risco de mercado da empresa.	Negativo e significativo	Negativo e significativo	Negativo e insignificante
<b>H<sub>2</sub></b> : O pilar ambiental influencia negativamente o risco de mercado da empresa.	Negativo e significativo	Positivo e não significativo	Positivo e não significativo
<b>H<sub>3</sub></b> : O pilar social influencia negativamente o risco de mercado da empresa.	Negativo e significativo	Negativo e significativo	Negativo e significativo
<b>H<sub>4</sub></b> : O pilar governança influencia negativamente o risco de mercado da empresa.	Negativo e significativo	Negativo e não significativo	Negativo e não significativo

**Figura 4 – Síntese dos resultados**

Fonte: dados da pesquisa.

A partir da Figura 4, verifica-se que as empresas brasileiras que possuem comitê de risco possuem, em média, maior desempenho ESG, tanto de forma agregada como em seus pilares ambiental, social e de governança, quando comparadas às empresas brasileiras que não possuem este órgão.

No geral, os resultados da análise de regressão indicam que apesar da influência negativa que o pilar social exerce sobre o risco de mercado, não se verificou tal resultado para o desempenho ESG (agregado), uma vez que os outros dois pilares ESG (ambiental e de governança), se mostraram insignificantes, dominando, portanto, a influência exercida pelo pilar social. Assim, de acordo com os resultados obtidos, dos esforços alocados em iniciativas de sustentabilidade, somente àquelas da vertente social contribuíram para uma redução do risco sistemático das empresas no mercado de capitais brasileiro.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto das empresas brasileiras, esta pesquisa analisou a relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado em 73 empresas durante o período de 2017 a 2021, sendo os pilares ESG estudados separadamente, suprindo a lacuna existente acerca da discussão desta temática com o risco de mercado.

Em linhas gerais, a análise descritiva revelou que as empresas brasileiras possuem desempenho maior nos pilares social e de governança, enquanto o pilar ambiental apresentou menor média em relação aos demais.

A pesquisa sinalizou diferenças significativas no desempenho ESG e nos pilares ambiental, social e de governança considerando o grupo de empresas que possuem comitê de risco na sua estrutura de governança corporativa constituído e o grupo de empresas que não possuem este órgão. O achado sugere que empresas que possuem comitê de risco registraram média de desempenho ESG, desempenho ambiental, social e de governança significativamente superior àquelas que não têm comitê de risco. Desse modo, confirmou-se que empresas que possuem comitê de risco têm desempenho ESG superior às demais, comportamento confirmado também na análise individual dos pilares ESG.

Os mapas perceptuais revelaram associações entre o desempenho ESG e a (in)existência do comitê de risco em empresas brasileiras. Com as proximidades evidenciadas, identificou-se associação entre a) desempenho ESG alto e empresas que possuem comitê de risco; b) desempenho ESG baixo e empresas que não possuem comitê de risco; e c) proximidade entre nível alto de Beta e nível médio de ESG.

A análise de regressão a partir da técnica *pooled* MQO demonstrou que o desempenho ESG influencia negativamente e significativamente o risco de mercado das empresas, conforme estabelecido na hipótese geral deste estudo. Assim, conclui-se que um maior envolvimento da empresa em iniciativas ESG pode resultar no atendimento das demandas de diversos *stakeholders* e ser capaz de construir uma boa imagem da empresa, motivando os usuários a serem mais leais a empresa, atenuando assim os riscos que acometem a companhia. Contudo, na aplicação do modelo de efeitos fixos a relação negativa não apresentou significância.

Além disso, constatou-se que a influência negativa e significativa do desempenho ESG sobre o risco de mercado, ocorre somente pelo pilar social, uma vez que os pilares ambiental e de governança se mostraram insignificantes, indicando que uma maior preocupação da firma com aspectos que envolvem o ambiente de trabalho dos funcionários, direitos humanos, comunidade e produzir produtos com responsabilidade pode atenuar os riscos corporativos, confirmando assim a terceira hipótese.

Nesse sentido, o estudo contribui para subsidiar a comunidade científica, ao concluir que empresas preocupadas em manter um alto desempenho ESG tendem a assumir menor risco. Além disso, a pesquisa auxilia investidores e acionistas acerca da importância sobre a temática ESG, como também aprimora a consciência dos gestores das companhias em constituírem comitê de gestão de risco na sua estrutura de governança, uma vez que, a partir dos achados encontrados, verificou-se que empresas que possuem este órgão possuem um desempenho ESG superior àquelas que não possuem. Assim, é possível depreender que os investidores estão mais dispostos a alocar capital em empresas com níveis mais elevados de desempenho ESG por transmitir maior segurança e menor risco.

O estudo apresenta algumas limitações, como o número de empresas analisadas, assim como ter considerado apenas uma *proxy* de mensuração para o risco, o coeficiente Beta, como também ter utilizado o ESG (geral e pilares), sem considerar as controvérsias (ESG controvérsias) que acometem a empresa. Sugere-se então, para estudos futuros, utilizar outras *proxies* para mensurar o risco da firma como o endividamento, além de considerar o comitê de risco como variável moderadora na relação entre o desempenho ESG e o risco de mercado, uma vez que este órgão é responsável por gerenciar os riscos da empresa. Estudos futuros poderiam também considerar a pontuação ESG controvérsias que considera a cobertura indesejável da mídia sobre questões ambientais, sociais e de governança e é calculado com base em tópicos de controvérsias relativos à RSC.

## REFERÊNCIAS

- Abdullah, W. N., & Said, R. (2019). Audit and risk committee in financial crime prevention. *Journal of Financial Crime*, 26(1), 223-234.
- Aebi, V., Sabato, G., & Schmid, M. (2012). Risk management, corporate governance, and bank performance in the financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, 36(12), 3213-3226.
- Aldhamari, R., Nor, M. N. M., Boudiab, M., & Mas' ud, A. (2020). The impact of political connection and risk committee on corporate financial performance: evidence from financial firms in Malaysia. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 20(7), 1281-1305.

- Amorim, A. L. G. C., Lima, I. S., & Murcia, F. D. R. (2012). Análise da relação entre as informações contábeis e o risco sistemático no mercado brasileiro. *Revista Contabilidade & Finanças*, 23, 199-211.
- Benlemlih, M., & Girerd-Potin, I. (2017). Corporate social responsibility and firm financial risk reduction: on the moderating role of the legal environment. *Journal of Business Finance & Accounting*, 44(7-8), 1137-1166.
- Bergamini, S., Junior (2021). ESG, impactos ambientais e contabilidade. *Pensar Contábil*, 23(80), 46-54.
- Bhuiyan, M. B. U., Cheema, M. A., & Man, Y. (2020). Risk committee, corporate risk-taking and firm value. *Managerial Finance*, 4(3), 285-309.
- Bouslah, K., Kryzanowski, L., & M'zali, B. (2013). The impact of the dimensions of social performance on firm risk. *Journal of Banking & Finance*, 37(4), 1258-1273.
- Bravo, F., & Reguera-Alvarado, N. (2019). Sustainable development disclosure: environmental, social, and governance reporting and gender diversity in the audit committee. *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 418-429.
- Capelli, P., Ielasi, F., & Russo, A. (2021). Forecasting volatility by integrating financial risk with environmental, social, and governance risk. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(5), 1483-1495.
- Chang, K., Kim, I., & Li, Y. (2014). The heterogeneous impact of corporate social responsibility activities that target different stakeholders. *Journal of Business Ethics*, 125(2), 211-234.
- Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic Management Journal*, 35(1), 1-23.
- Chollet, P., & Sandwidi, B. W. (2018). CSR engagement and financial risk: A virtuous circle? International evidence. *Global Finance Journal*, 38, 65-81.
- Damodaran, A. (2002). *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset*. 2. ed. Wiley Finance.
- Dandaro, F. M., & Lima, F. G. (2022). ESG performance and credit risk in Latin America. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 17(3), 40-56.
- Duque-Grisales, E., & Aguilera-Caracuel, J. (2021). Environmental, social and governance (ESG) scores and financial performance of multilatinas: moderating effects of geographic international diversification and financial slack. *Journal of Business Ethics*, 168(2), 315-334.
- Elkington, J. (1998). *Cannibals with forks: the triple bottom line of sustainability*. Gabriola Island: New Society Publishers.
- Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: the moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45-64.
- Fiório, S. L., Nossa, S. N., Costa, R. A., Pereira, A. N., & Nossa, V. (2008). A responsabilidade social corporativa nos informes empresariais do setor de telecomunicações: uma análise exploratória e documental. *Contabilidade Gestão e Governança*, 11(1-2), 279-295.
- Fiordelisi, F., Ricci, O., & Santilli, G. (2022). *Environmental engagement and stock price crash risk: evidence from the European banking industry*. Recuperado em dezembro, 28, 2022, em <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4167115>
- Friedman, A. L., & Miles, S. (2006). *Stakeholders: theory and practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Girerd-Potin, I., Jimenez-Garcés, S., & Louvet, P. (2014). Which dimensions of social responsibility concern financial investors?. *Journal of Business Ethics*, 121(4), 559-576.
- Godfrey, P. C., Merrill, C. B., & Hansen, J. M. (2009). The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: an empirical test of the risk management hypothesis. *Strategic Management Journal*, 30(4), 425-445.
- Gordon, L. A., Loeb, M. P., & Tseng, C. Y. (2009). Enterprise risk management and firm performance: a contingency perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 28, 301-327.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. 11. ed. Porto Alegre: AMGH.
- Inderst, G., & Stewart, F. (2018). Incorporating environmental, social and governance (ESG) factors into fixed income investment. *World Bank Group publication*, April.
- Korinth, F., & Lueg, R. (2022). Corporate sustainability and risk management – the u-shaped relationships of disaggregated ESG rating scores and risk in the German capital market. *Sustainability*, 14(9), 5735.
- Lameira, V. D. J., Ness Jr, W. L., Quelhas, O. L. G., & Pereira, R. G. (2013). Sustentabilidade, valor, desempenho e risco no mercado de capitais brasileiro. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 15, 76-90.
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13-37.
- Lueg, K., Krastev, B., & Lueg, R. (2019). Bidirectional effects between organizational sustainability disclosure and risk. *Journal of Cleaner Production*, 229, 268-277.
- Malik, M. F., Nowland, J., & Buckby, S. (2021). Voluntary adoption of board risk committees and financial constraints risk. *International Review of Financial Analysis*, 73, 101611.
- Muhammad, N., Scrimgeour, F., Reddy, K., & Abidin, S. (2015). The impact of corporate environmental performance on market risk: the Australian industry case. *Journal of Business Ethics*, 132(2), 347-362.
- ONU. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Recuperado em outubro, 6, 2022, em <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.

Peixoto, F. M., Pains, M. B., Aratújo, A. A., & Guimarães, T. M. (2016). Custo de capital, endividamento e sustentabilidade empresarial: um estudo no mercado de capitais brasileiro no período de 2009 a 2013. *Race: Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 15(1), 39-66.

Refinitiv (2022). *Environmental, social and governance scores from Refinitiv*. Recuperado em agosto, 25, 2023, em [https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en\\_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf?utm\\_campaign=443870\\_2021GlobalSustainableFinanceESG&elqCampaignId=13827&utm\\_source=Perspectives&utm\\_medium=Blog&utm\\_term=ESGScores](https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf?utm_campaign=443870_2021GlobalSustainableFinanceESG&elqCampaignId=13827&utm_source=Perspectives&utm_medium=Blog&utm_term=ESGScores)

Refinitiv. (2015). *Environmental, social and governance performance*. Recuperado em outubro, 6, 2022, em <http://thomsonreuters.com/en/about-us/corporate-responsibility-inclusion/esg-performance.html>.

Sassen, R., Hinze, A. K., & Hardeck, I. (2016). Impact of ESG factors on firm risk in Europe. *Journal of Business Economics*, 86(8), 867-904.

Shakil, M. H. (2021). Environmental, social and governance performance and financial risk: moderating role of ESG controversies and board gender diversity. *Resources Policy*, 72, 102-144.

Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.

Shi, Y., Bao, J., & Ren, Y. (2019, July). BRI cooperation: mainstreaming ESG investments. *Green Belt and Road Initiative Center*. Recuperado em dezembro 4, 2022, em <https://green-bri.org/bri-cooperation-mainstreaming-esg-investments/>.

Silva, B. S., Queiroz, J. N., Francisco, J. R. S., Silva, R. C. (2021). Ações adotadas pelas empresas da B3 alinhadas com os 17 Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS): uma análise dos relatórios de sustentabilidade. *Revista Mineira de Contabilidade*, 22(2), 37-50.

Sridharan, V. (2018). Bridging the disclosure gap: investor perspectives on environmental, social & governance (ESG) disclosures. *Social & Governance (ESG) Disclosures*, May 11, 2018. Master of Environmental Studies Capstone Projects. 72. Recuperado em dezembro, 28, 2022, em [https://repository.upenn.edu/mes\\_capstones/72](https://repository.upenn.edu/mes_capstones/72).

Srivastav, A., & Hagendorff, J. (2016). Corporate governance and bank risk-taking. *Corporate Governance: An International Review*, 24, 334-345.

Tao, N. B., & Hutchinson, M. (2013). Corporate governance and risk management: the role of risk management and compensation committees. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 9(1), 83-99.

Teixeira, E. A., Nossa, V., & Funchal, B. (2011). O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. *Revista Contabilidade & Finanças*, 22, 29-44.

Vello, A. P. C., & Martinez, A. L. (2014). Planejamento tributário eficiente: uma análise de sua relação com o risco de mercado. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 11(23), 117-140.

Yu, E. P. Y., Guo, C. Q., & Luu, B. V. (2018). Environmental, social and governance transparency and firm value. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 987-1004.

Xie, J., Nozawa, W., Yagi, M., Fujii, H., & Managi, S. (2019). Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance?. *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 286-300.

Zhang, C., Gao, L., Wang, W., Chen, X., & An, J. (2023). Do ESG scores have incremental information value on the primary bond market? evidence from China. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 1-17.

Zhao, Y., Elahi, E., Khalid, Z., Sun, X., & Sun, F. (2023). Environmental, social and governance performance: analysis of CEO power and corporate risk. *Sustainability*, 15(2), 1-18.

Zucchi, C. V. O., Brugni, T. V., Nossa, S. N., & Beiruth, A. X. (2021). Mulheres no conselho de administração e o risco da firma. *Revista Mineira de Contabilidade*, 22(1), 13-26.

# CRIPOMOEDAS: PERCEÇÃO DE PROFESSORES SOBRE A INCORPORAÇÃO DO CONTEÚDO AO CURRÍCULO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

## CRYPTOCURRENCIES: TEACHERS' PERCEPTION ON INCORPORATING CONTENT INTO THE ACCOUNTING CURRICULUM

O artigo foi aprovado e apresentado no 22º USP International Conference in Accounting, realizado entre os dias 27 e 29 de julho de 2022 em São Paulo/SP.

### RESUMO

Criptomoedas correspondem a um fenômeno recente que cresceu e ganhou relevância sob diversos aspectos. Empresas e indivíduos, por exemplo, estão investindo nelas e utilizando-as para receber e fazer pagamentos com mais intensidade. No campo educacional o tema se desenvolveu de forma rápida. Todavia, seu ensino encontra barreiras devido à complexidade que o envolve e à pouca clareza quanto aos seus aspectos técnicos, financeiros e sociais. Partindo da perspectiva educacional sobre o fenômeno, este estudo teve como objetivo conhecer a percepção que professores de Ciências Contábeis têm sobre a incorporação do assunto 'criptomoedas' aos conteúdos curriculares da graduação. A relevância, abrangência e crescimento do fenômeno no mundo dos negócios somados à pouca discussão sobre aspectos relacionados ao seu ensino despertou a atenção e motivou este estudo. Em termos metodológicos ele foi conduzido na forma de levantamento online, realizado com 136 professores de cursos de graduação em Ciências Contábeis brasileiros. Os dados foram coletados com aplicação de questionário com questões abertas e fechadas. As análises foram realizadas descritivamente e por análise de conteúdo. O principal resultado foi compreender que professores conhecem satisfatoriamente bem sobre o assunto e consideraram-no relevante o suficiente para ser incorporado como parte do conteúdo curricular em disciplinas obrigatórias do campo de conhecimentos específicos da contabilidade. Em termos de implicações, da perspectiva da gestão pedagógica de cursos de Ciências Contábeis, este estudo pode, potencialmente, contribuir enquanto modelo de processo de investigação e geração informações para subsidiar decisões sobre o 'se' e o 'como' fenômenos contemporâneos podem ser incorporados nos currículos.

**Palavras-chave:** Criptomoedas, Ciências Contábeis, Ensino de Contabilidade.

### ABSTRACT

Cryptocurrencies represent a recent phenomenon that has grown and gained relevance in various aspects. Companies and individuals, for example, are investing and using them to receive and make payments with more intensity. In the educational field, the topic has developed rapidly. However, its teaching faces barriers due to the complexity that surrounds it and the lack of clarity regarding its technical, financial, and social aspects. From an educational perspective on the phenomenon, this study aimed to understand the perception that Accounting teachers have about the incorporation of the 'cryptocurrencies' topic into undergraduate curriculum content. The relevance, scope, and growth of the phenomenon in the business world, combined with the limited discussion about aspects related to its teaching, drew attention and motivated this study. Methodologically, it was conducted as an online survey, carried out with 136 teachers of Brazilian undergraduate courses in Accounting. Data were collected using a questionnaire with open and closed questions. The analyses were carried out descriptively and by content analysis. The main result was to understand that teachers know satisfactorily well about the subject and consider it relevant enough to be incorporated as part of the curriculum content in mandatory subjects in the field of specific accounting knowledge. In terms of implications, from the perspective of pedagogical management of Accounting courses, this study can potentially contribute as a model of investigation process and generation of information to support decisions about 'if' and 'how' contemporary phenomena can be incorporated into the curriculum.

**Key words:** Cryptocurrencies, Accounting Sciences, Accounting Teaching

### Marcelo Marchine Ferreira

Graduado em Ciências Contábeis e Mestre em Administração pela UEM – Universidade Estadual de Maringá. Doutor em Educação pela UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos. Professor na graduação em Ciências Contábeis da UNESPAR – Universidade Estadual do Paraná/Campo Mourão e no curso de Mestrado em Ciências Contábeis do PCO/UEM – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. E-mail: [mmarchine@unespar.edu.br](mailto:mmarchine@unespar.edu.br). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8568761570800104>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0102-7622>

### Johnatan Gabriel Tomaz Hoffmann

Graduado em Ciências Contábeis pela UNESPAR – Universidade Estadual do Paraná/Campo Mourão. E-mail: [john8tomaz@gmail.com](mailto:john8tomaz@gmail.com). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3331786785142477>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9490-2394>

### Maria Carolina Alecrim de Oliveira

Graduada em Ciências Contábeis pela UNESPAR – Universidade Estadual do Paraná/Campo Mourão. E-mail: [carololiveira1765@gmail.com](mailto:carololiveira1765@gmail.com). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0768281013447069>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6140-0777>

### Cristina Hillen Marchine Ferreira

Graduada em Ciências Contábeis e Mestre em Administração pela UEM – Universidade Estadual de Maringá. Doutora em Contabilidade pela UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. Professora na graduação em Ciências Contábeis da UNESPAR – Universidade Estadual do Paraná/Campo Mourão e no curso de Mestrado em Ciências Contábeis do PCO/UEM – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. E-mail: [cristina.hillen@unespar.edu.br](mailto:cristina.hillen@unespar.edu.br). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5098953950067992>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8028-8969>

## 1. INTRODUÇÃO

O surgimento de criptomoedas, seu acelerado desenvolvimento e abrangência alcançados em pouco mais de uma década, estão diretamente relacionados ao estágio de desenvolvimento tecnológico global e de uma cultura tecnológica cada dia mais intensiva e predominante nos campos social, financeiro e econômico. Nas empresas já estão presentes e, de maneira crescente, têm sido incorporadas nas diversas dimensões dos negócios (pagamentos, recebimentos, compras, vendas, investimentos, marketing, controles e gestão, por exemplo). O cenário tecnológico foi e é o catalisador do desenvolvimento e crescimento das criptomoedas. (Gallate et al., 2020; Lazo et al., 2021; Rejeb, Rejeb, & Keogh, 2021).

Apesar do rápido desenvolvimento no mundo dos negócios e dos investimentos, existe lacuna relacionada ao não reconhecimento/regulamentação sobre criptomoedas. Representam um fenômeno ainda difuso em muitos aspectos. Um deles, por exemplo, guarda relação com sua principal característica: a de representar uma moeda. Moedas digitais ainda não alcançaram representatividade e abrangência suficientes enquanto meio de troca na esfera econômica de forma geral, fator que retrai sua plena caracterização efetiva como moeda, ainda que sejam usadas como tal e também sejam reconhecidas em alguns poucos países (Andrade, 2017; Ferrarezi, 2020; Silva & Bernardes, 2020).

Não há consenso também sobre sua natureza jurídica que, associada à falta de regulação por instituições como os bancos centrais, resulta em dificuldades práticas para sua tributação (Andrade, 2017; Silva & Bernardes, 2020). Da perspectiva contábil a situação é similar. Falta clareza e regulamentação quanto ao tratamento que deve ser dispensado às criptomoedas em muitos países (Pelucio-Grecco, Neto, et al., 2020). Mas não falta o debate. Venter (2018) diz não haver muito dissenso quanto a considerá-las como ativos (criptoativos). Falta, segundo o autor, entendimento sobre como tratá-las em relação às diversas formas que assumem no patrimônio de empresas que as usam e negociam.

No campo educacional as criptomoedas (ou criptoativos), mesmo ainda não apresentando consenso tanto pela teoria e prática contábil quanto pelo mercado, merece atenção enquanto conteúdo a ser ensinado. Principalmente por ser fenômeno que apresenta cada dia mais potencial de impactar pessoas, negócios e economias. E que tem sido objeto de atenção de diversos países em termos de reconhecimento (moeda e/ou outro tipo de ativo) e regulação tributária. Nos aspectos contábeis, as criptomoedas colocam implicações na avaliação patrimonial das empresas e na prática profissional. A importância de mais clareza quanto ao fenômeno poderá subsidiar decisões profissionais sobre reconhecimento e tratamento contábil. Tem ocorrido preocupação por parte de organismos reguladores da profissão em determinar consenso quanto ao tratamento a adotar. Pesquisas têm sido realizadas e disseminadas no intuito de contribuir para o esclarecimento da questão (Delva Benavides & Torres Amaya, 2021; Fondón et al., 2010; Pelucio-Grecco, Neto, et al., 2020; Pérez & Marín, 2018; Pina, 2020; Procházka, 2018; Shehada & Shehada, 2020; Venter, 2018).

A partir de tal contexto problematizador, o objetivo deste estudo foi descrever a percepção que professores de Ciências Contábeis têm sobre a incorporação do assunto 'criptomoedas' aos conteúdos curriculares da graduação. Muito a respeito de criptomoedas tem sido discutido na literatura científica internacional e nacional. Estudos revisionais apontam grande número de investigações sobre o tema, oriundos de diversos campos do conhecimento e sob diversas perspectivas e enfoques (Akar & Akar, 2020; Hameed & Farooq, 2017; Klarin, 2020; Rejeb, Rejeb, & Keogh, 2021). Todavia, enquanto objeto de ensino, a existência de estudos ainda é incipiente na literatura sobre o assunto (Horton et al., 2018; Ølnes et al., 2020; Ryabova & Henderson, 2019). A relevância, abrangência e crescimento do fenômeno no mundo dos negócios somados à pouca discussão sobre aspectos relacionados ao ensino de criptomoedas despertou a atenção e motivou este estudo.

Dessa perspectiva, o fenômeno das criptomoedas é desafiador em diversos aspectos para o mundo dos negócios, incluindo fraudes e golpes que tem ocorrido com bastante frequência. É também um desafio para a teoria e a regulamentação contábil, especialmente no sentido de acompanhar as evoluções do mundo dos negócios de modo a produzir conhecimentos confiáveis que permitam oferecer subsídios para decisões de questões que impactem a prática profissional (Mendonça Neto et al., 2011). Nessa mesma direção, ao ensino de contabilidade implica dar atenção àquilo que importa ou pode importar em questões relevantes para a profissão e o exercício profissional. O fenômeno das criptomoedas pode ser tomado como uma dessas questões. Da perspectiva da gestão pedagógica dos cursos de Ciências Contábeis, este estudo pode, potencialmente, contribuir enquanto modelo de processo pelo qual pode-se investigar e gerar informações que subsidiem decisões sobre o 'se' e o 'como' fenômenos contemporâneos podem ser incorporados nos currículos.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Em busca de compreensão: criptomoedas e contabilidade

Criptomoedas surgiram em meados de 2008 e, atualmente, operam tanto como moedas quanto investimentos. Adotam tecnologia *blockchain* e suas operações são realizadas online utilizando plataformas de *Initial Coin Offering* (ICO) ou redes *peer-to-peer* (Hameed & Farooq, 2017; Rejeb et al., 2021; Silva, Silva & Monteiro, 2021; Tredinnick, 2019). A primeira, mais conhecida e mais relevante criptomoeda em termos de operações de negociação no mercado é a *bitcoin*. Entretanto, existem diversas outras conhecidas como moedas alternativas ou *Altcoins*. Dentre elas estão, por exemplo: Ethereum, Tether, USD Coin, BNB, XRP, Binance USD, Dogecoin, Cardano, Polygon, e Litecoin. Em 2023 existem pouco mais de mais de 8.800 criptomoedas ativas ao redor do mundo e cerca de 100 delas são as mais representativas em volume de negociação (Coinmarketcap, 2023).



Conceitualmente, a literatura investigada aponta para diversidade de nuances na definição sobre o que são e as características que possuem. O quadro 1 sintetiza as definições e características sobre criptomoeda e que constituíram a base utilizada no presente estudo para a investigação realizada.

**Quadro 1 – definições e características das criptomoedas.**

Autores	Definições e Características
Rejeb, Rejeb, & Keogh (2021)	Criptomoedas são moedas digitais que se baseiam em uma rede descentralizada. São um novo tipo de moeda, que é digital e produzida a partir de algoritmos criptográficos, trocados pela Internet usando protocolos como rede peer-to-peer e tecnologia blockchain.
Pelucio-Grecco, Neto & Constancio (2020)	Criptomoeda é um meio de troca, que não tem valor intrínseco, não é lastreada em outra mercadoria, não tem forma física, tem suas transações realizadas diretamente entre as pessoas e é descentralizada – seu fornecimento não é determinado por um organismo como bancos centrais.
Silva & Bernardes (2020)	Criptomoedas são moedas virtuais; podem se configurar como investimento; são voláteis; suas transações ocorrem sob anonimato e sem intermediação entre as partes; não são emitidas ou reguladas por Estados; operam com tecnologia blockchain.
Corbet, Lucey, Urguhart & Yarovaya (2019)	Criptomoedas são sistemas eletrônicos de caixa que permitem que pagamentos on-line sejam enviados diretamente de uma parte para outra sem passar por uma instituição financeira. Não têm associação com nenhuma autoridade superior regulatória, não têm representação física e são infinitamente divisíveis. Seu valor não é baseado em nenhum ativo tangível. Possuem baixos custos de transação, utilizam sistema peer-to-peer e apresentam volatilidade de preço.
Tredinnick (2019, p. 39)	<p>“As criptomoedas (às vezes criptoativos) são ativos digitais que são projetados para serem usados como formas de troca um pouco como o dinheiro tradicional. Como o nome indica, eles exploram criptografia forte para garantir o intercâmbio. Como a maioria das moedas tradicionais, hoje elas não possuem um valor intrínseco; seu valor é definido através de transações. Como consequência, as criptomoedas tendem a ser voláteis. (...) não são controladas por nenhuma autoridade central, como um banco central nacional ou transnacional. Nenhuma organização ou agência subscreve o valor da moeda ou emite mais moeda no sistema. (...) As criptomoedas são por sua natureza descentralizadas e, como consequência, oferecem uma forma de troca independente do controle estatal.”</p>
Shehada & Shehada, (2020, p. 3)	Criptomoeda é considerada uma forma de moeda digital. É definida também como um ativo digital projetado para funcionar como um meio de troca que utiliza criptografia (que utiliza controle descentralizado) para garantir suas transações, controlar a criação de unidades adicionais e verificar a transferência de ativos. (...) é uma forma de troca que só existe digitalmente e não está vinculado a nenhuma moeda física. Mas não é legal e, principalmente, não é emitido ou apoiado por qualquer governo ou estado. (...) são criadas através de software e algoritmos matemáticos usando certas técnicas universais de codificação que tornam a penetração e manipulação quase impossíveis. Em síntese, é uma moeda virtual criada por software de computador que opera sob sistema peer-to-peer, o que significa que não há terceiros externos para concluir as transações; e é difícil ser controlada por Bancos Centrais ou por parte autorizada.
Ram (2015)	São características de criptomoedas: tem todas as transações são registradas em um registro público digital; são descentralizadas e não reguladas; existem apenas digitalmente; são facilmente transferidas; tem diferentes preços em diferentes bolsas; constituem meio de pagamento para compra de bens e serviços; podem ser utilizadas com propósitos especulativos; podem ser utilizadas como meio de acumular valores; podem ser produzidas (mineração computacional); apresentam alta volatilidade de preços; sua oferta é limitada; não tem valor intrínseco; não se vinculam com variáveis macroeconômicas (não são indexadas); são negociáveis no curso ordinário dos negócios; podem ser consideradas um tipo de moeda ou direito contratual de receber um montante fixo ou determinável de moeda; podem ser vistas como ativo utilizado na produção ou fornecimento de bens ou serviços; e são semelhantes a um consumível, utilizado na facilitação de uma transação.

Fonte: dados da pesquisa (2021)

Enquanto fenômeno investigado academicamente, as primeiras pesquisas surgem em 2011. Em 2014 aparecem as primeiras investigações no campo contábil e, de 2016 em diante, as pesquisas crescem em número e áreas que investigam o tema (Holub & Johnson, 2018; Klarin, 2020). Enquanto fenômeno empírico, criptomoedas enfrentam questões práticas que intervêm no seu desenvolvimento no nível econômico de forma geral e, em específico, no âmbito dos negócios e operações das empresas. São questões relacionadas, entre outros aspectos, ao ordenamento jurídico em termos de reconhecimento enquanto moeda, a taxação/tributação e ao tratamento contábil a ser adotado (Pelucio-Grecco, Neto & Constancio, 2020; Pina, 2020; Procházka, 2018; Ram, 2015; Shehada & Shehada, 2020; S. C. Silva & Monteiro, 2021; Silva & Bernardes, 2020; Venter, 2018).

No Brasil, a partir de 2022, os criptoativos ganharam um marco legal com a Lei nº 14.478, que tem por objetivo principal estabelecer as diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação

das prestadoras de serviços de ativos virtuais. A referida lei define o Banco Central do Brasil e a Comissão de Valores Mobiliários como órgãos reguladores e conceitua os ativos virtuais como “(...) a representação digital de valor que pode ser negociada ou transferida por meios eletrônicos e utilizada para realização de pagamentos ou com propósito de investimento”. Todavia, exclui o reconhecimento dos ativos virtuais enquanto moeda. Os impactos principais da lei recaem sobre o ambiente jurídico, mas também terão efeitos sobre o usuário final, em especial aqueles que forem vítimas de golpes envolvendo os ativos virtuais.

A Receita Federal do Brasil, em 2019, emitiu uma Instrução Normativa nº 1.888 que já exigia a prestação de informações das operações realizadas com criptoativos (Silva & Monteiro, 2021). De acordo com a referida Instrução Normativa, os ativos virtuais também não são reconhecidos como moeda e são conceituados como:

(...) a representação digital de valor denominada em sua própria unidade de conta, cujo preço pode ser expresso em moeda soberana local ou estrangeira, transacionado eletronicamente com a utilização de criptografia e de tecnologias de registros distribuídos, que pode ser utilizado como forma de investimento, instrumento de transferência de valores ou acesso a serviços, e que não constitui moeda de curso legal (p. 14).

Do ponto de vista contábil, a profissão e a academia (ensino e pesquisa) têm enfrentado questões que dizem respeito a padronização do tratamento a ser dispensado e ao dimensionamento e mensuração dos riscos envolvidos em operações com moedas virtuais, para citar apenas duas delas (Holub & Johnson, 2018). Shehada e Shehada (2020) afirmam que a contabilidade, ao lidar com criptomoeças, precisa tratar de várias questões relacionadas com a natureza e características específicas a elas associadas. Dentre as quais estão a variedade de finalidades com que as empresas as adquirem e a ausência de padrão contábil internacional que indique o tratamento mais adequado para os diferentes casos.

Shehada e Shehada (2020), em seu estudo, concluem que há necessidade das Normas Internacionais de Relatórios Financeiros (IFRS) tratarem de normatizações que orientem especificamente o tratamento contábil dos diversos problemas associados aos ativos virtuais e, ainda, que países emitam legislações que promovam reconhecimento e segurança jurídica para as operações. Embora não exista de fato norma ou orientação para o tratamento contábil em relação às criptomoeças, de acordo com os autores, o International Accounting Standard 8 – IAS 8, indica como deve ser conduzido o tratamento dos casos em que ocorra ausência de um padrão estabelecido para essas transações. Para os autores é preciso considerar que “[...] na ausência de normas internacionais de relatórios financeiros, a gestão deve usar o julgamento pessoal para desenvolver e implementar uma política contábil para uma transação, evento ou outra situação[...]” (p. 3).

Pelucio-Grecco et al (2020) em seu estudo recomendam que o procedimento considerado mais adequado ao tratamento contábil das criptomoeças seria considerá-las como moeda estrangeira. Todavia, apontam que tal tratamento contraria o entendimento tributário dado pela Receita Federal do Brasil bem como pelo Internal Revenue Service (IRS) dos Estados Unidos da América (EUA). Ambos os organismos indicam, para os fins aos quais regulam as operações, que o tratamento das moedas virtuais se dê como bens e não como moedas.

## 2.2 Criptomoeças enquanto conteúdo a ser ensinado

No campo educacional o fenômeno das criptomoeças tem se desenvolvido em ritmo acelerado, ainda que com velocidade inferior à observada no campo dos negócios. Seu ensino é considerado um processo que envolve certo grau de complexidade por se tratar de fenômeno que abrange campos técnicos, financeiros e sociais (Dylan-Ennis, 2021). Enquanto tema investigado, existem estudos com origem em diversos campos de conhecimento e em diversas perspectivas (Akar & Akar, 2020; Klarin, 2020; Rejeb, Rejeb, & Keogh, 2021).

No campo do Direito, por exemplo, há pesquisas que discutem a questão do ordenamento jurídico nacional em relação ao anonimato nas transações (Oliveira & Cunha Lopes, 2021). Outras que tratam sobre aspectos da regulamentação legal das criptomoeças em diferentes jurisdições (Egorova & Kozhevina, 2020). E há as que discutem os caminhos traçados para o estabelecimento de regime tributário para os criptoativos (Ferrarezi, 2020). Do campo da Economia, há estudos que discutem os impactos das criptomoeças na economia global (Sichel & Calixto, 2018).

As investigações sobre o fenômeno cresceram de 2016 em diante (Klarin, 2020), com pesquisas que mapearam a produção científica (Akar & Akar, 2020; Corbet et al., 2019a; Holub & Johnson, 2018; Klarin, 2020; Rejeb, Rejeb, & Keogh, 2021) e demonstram claramente sua relevância. Klarin (2020), por exemplo, mapeou a produção científica sobre criptomoeças e blockchain, identificando e organizando quatro fluxos temáticos: (1) bitcoin e criptomoeças; (2) adoção de blockchain; (3) ambiente de criptomoeça e blockchain; e (4) inovações no modelo de negócios. Para cada fluxo o autor apresenta os temas pesquisados, as lacunas e as tendências para pesquisas futuras. Dentre as lacunas e tendências o autor destaca as relacionadas com o ordenamento jurídico – incluindo sua tributação, bem como aspectos sobre educação, questionando se é importante e necessária a inserção do assunto nos currículos.

Para Ryabova e Henderson (2019) as criptomoeças correspondem a um fenômeno irreversível no mundo dos negócios e, como tal, consideram que o passo natural é a incorporação do assunto nos currículos de cursos superiores. Profissionais que tiverem tido contato com ele em suas formações ficam, potencialmente, melhor preparados profissionalmente. No estudo de caso que conduziram com estudantes de contabilidade, os resultados mostraram que “[...] os alunos estavam interessados em aprender mais sobre criptomoeças (...) e que eles achavam que esse conhecimento seria útil para eles em

seu futuro (...)” (Ryabova & Henderson, 2019, p. 177). Adicionalmente, a autoras relatam que a maioria dos estudantes compreendia que os conhecimentos sobre o assunto lhes proporcionariam vantagem no exercício da profissão.

Para Dylan-Ennis (2021) o assunto é popular entre os jovens e seu conhecimento já está presente entre os estudantes. Por outro lado, o autor entende que é preciso adotar abordagem para ensinar criptomonedas como um fenômeno cultural – criptoculturas – e não somente como fenômenos técnicos ou financeiros. A compreensão estritamente técnica/financeira tende a deixar o estudante limitado em relação às implicações práticas do fenômeno na cultura em que está inserido. Para o autor “Se você quer entender as criptomonedas de forma holística, então você deve olhar para as características culturais que elas exibem e, em seguida, como essas características informam decisões econômicas e tecnológicas” (Dylan-Ennis, 2021, p. 125). Nesse sentido, é importante a inserção do fenômeno como conteúdo de ensino nos cursos universitários de forma ampla e não restrita somente ao campo dos negócios. Especialmente para estudantes fora das áreas de negócios, a abordagem cultural tende a orientá-los melhor.

Entretanto, mudanças nos conteúdos dos currículos dos cursos universitários tendem à lentidão quando se trata de incorporação de fenômenos contemporâneos. Ølnes e Knutsen (2020), discutem em sua investigação essa questão e dizem que “[...] reações a novas pesquisas e avanços tecnológicos são lentas e que as universidades em geral demoram a incorporar novas revisões em seus programas” (Ølnes & Knutsen., 2020, p. 376). Em síntese, os autores apontam que a tradição acadêmica é uma forte barreira para que se promovam mudanças nos conteúdos programáticos de estudo dos cursos universitários.

Com o ensino de contabilidade a situação é similar. Boyce, Narayanan, Greer e Blair (2019) indicam que reformas sobre a educação contábil que tornem o currículo mais relevante têm sido, por décadas, colocadas como necessárias. Apontam, entretanto, que elas não avançam substancialmente e que não tem ocorrido em medida suficiente. Em sua investigação, os autores afirmam serem poucos os exemplos de mudanças que caminhem para além do foco técnico e profissional tradicional da educação contábil (Boyce et al., 2019).

De fato, universidades não têm conseguido educar de modo eficiente os estudantes sobre criptomonedas e outros temas correlatos – *blockchain*, por exemplo (Themistocleous, Iosif, Louca & Tseas, 2020). Talvez em função da tradição acadêmica ou por incapacidade de avaliar, decidir e incorporar conteúdos em seus cursos de graduação e pós-graduação em velocidade satisfatória em relação aos fenômenos que ocorrem no tempo presente. O ensino e a pesquisa sobre tais assuntos em seus diversos aspectos como direito, regulação e política, são importantes para formar quadros com conhecimentos e habilidades para lidar com eles no exercício profissional e, assim, apoiar negócios, empresas e organismos reguladores sobre o fenômeno (Themistocleous et al., 2020).

### 3. MÉTODOS DA PESQUISA

Este estudo é predominantemente de abordagem quantitativa e natureza descritiva. Foi conduzido na forma de levantamento online. Tomando por base elementos da literatura investigada, o questionário da pesquisa foi construído e estruturado com questões abertas (6) e fechadas (16), totalizando 22 questões. Para a aplicação foi utilizada a ferramenta Forms®, pertencente ao pacote Office365® da Microsoft®. O questionário foi estruturado em quatro seções e sua organização ficou assim estabelecida:

- Seção 1: dados sociodemográficos dos investigados;
- Seção 2: conhecimento dos investigados sobre criptomonedas;
- Seção 3: conhecimento dos investigados sobre aspectos do tratamento contábil de criptomonedas; e
- Seção 4: compreensão dos investigados sobre o ensino do conteúdo no curso de Ciências Contábeis.

A seleção dos investigados ocorreu via amostragem por conveniência, tomando como critério de inclusão aqueles participantes que aderiram ao estudo, concordando expressamente em participar dele. O contato com os participantes da pesquisa – professores de graduação em Ciências Contábeis brasileiros – ocorreu por e-mail, entre os meses de janeiro e março de 2021. No e-mail constou mensagem de apresentação da pesquisa (breve descrição) e o link para acesso ao questionário. No corpo do questionário, logo no início, foi inserida apresentação com mais detalhes sobre o escopo e as condições de participação do investigado na pesquisa e solicitação de concordância livre e esclarecida em participar dela.

Os endereços de e-mail dos professores que constituíram o universo da presente investigação foram obtidos online, a partir de dados públicos, nos sites institucionais dos cursos de graduação e pós-graduação em contabilidade brasileiros. Foram levantados 1.262 endereços eletrônicos, dos quais 1.220 foram considerados válidos. O levantamento cobriu 45 instituições de ensino superior, divididas em públicas (39) e privadas (6). Do total de 1.220 mensagens de e-mail enviadas contendo o link do questionário, houve retorno de 152 respostas. Destas, foram validadas na pesquisa 136, correspondendo a uma taxa de resposta de 11,15%.

Após coletados, os dados foram transportados para planilha do Excel® (também pertencente ao pacote Office® da Microsoft®) e organizados. A planilha resultante constituiu-se na base de dados a partir de onde os dados foram manipulados e relacionados entre si, dando origem às tabelas e gráficos utilizados para as análises e discussões. As análises ocorreram descritivamente e, nas questões abertas, tomaram como referência a ‘análise de conteúdo’ na perspectiva de Bardin (2002). As questões foram analisadas tendo por referência três categorias estabelecidas a priori (literatura):

conhecimento sobre criptomoedas; conhecimento sobre o tratamento contábil de criptomoedas; e compreensão sobre o ensino do conteúdo no curso de Ciências Contábeis. Para as questões abertas houve codificação do conteúdo do corpus textual e posterior categorização pelas mesmas categorias já mencionadas.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Características sociodemográficas dos professores

Este estudo buscou conhecer as percepções de professores em relação à importância que atribuem ao assunto 'criptomoedas' enquanto conteúdo a ser incorporado no currículo de cursos graduação em Ciências Contábeis. Antes de passar efetivamente aos resultados e análises, é relevante conhecer a síntese das características dos professores participantes do estudo. A média de idade deles é de 45 anos. Entre os homens a média é 47 anos e entre as mulheres, 42 anos. A menor idade reportada foi 25 anos e a maior, 72 anos. São predominantemente do sexo masculino (63%) e com qualificação em nível de doutorado (58%). Trabalham em instituições públicas (86%) e possuem experiência com o ensino superior de 14 anos, em média. O investigado que tem menos tempo de experiência docente, reportou 1 ano. O que tem mais tempo de experiência, reportou 35 anos. Um elemento importante para contextualizar e compreender os resultados é que, dentre os investigados, 77% são professores em disciplinas de formação profissional na graduação (específicas do campo técnico-profissional em contabilidade) e 23% em disciplinas de formação geral (não específicas do campo contábil).

### 4.2 Conhecimento dos professores sobre criptomoedas

O primeiro aspecto que se buscou saber dos investigados foi sobre o conhecimento que têm a respeito de criptomoedas. Uma diretriz adotada no estudo foi considerar, para fins de análise, os dados daqueles professores que indicaram ter conhecimentos sobre o assunto. Nesse sentido, inicialmente foi proposta uma questão simples: se conheciam ou não o que são criptomoedas. A maioria (79% - 107 professores) afirmou conhecer e 21% que não conhece ou não têm certeza de conhecer. Dos que indicaram que não conhecem ou não sabem dizer, a maioria (cerca de 90%) são professores de disciplinas não específicas do curso como: matemática, psicologia, estatística, direito, dentre outras.

Para os que afirmaram conhecer, foi solicitado que indicassem o(s) nome(s) da(s) criptomoeda(s) conhecidas. A mais mencionada foi a *bitcoin* (61%). O que era esperado, pois foi a primeira a surgir, é a mais consolidada e figura em primeiro lugar em termos de volume de negociação e preço (Coinmarketcap, 2021; Nian & Chuen, 2015; Pelucio-Grecco, Neto, et al., 2020; Sichel & Calixto, 2018; Tredinnick, 2019). *Ethereum* (19%) e *litecoin* (11%) também são relativamente bem conhecidas pelos professores e também são as de maior representatividade em valor depois da Bitcoin (Tredinnick, 2019). Outras criptomoedas como *Ripple*, *Stellar*, *Z Cash* e *Bitcoin Cash*, também foram mencionadas, mas com frequência inferior do que as demais. Ao todo os investigados mencionaram 15 criptomoedas diferentes.

No questionário da pesquisa foram apresentadas 17 características, todas de criptomoedas (Corbet et al., 2019a; Nian & Chuen, 2015; Pelucio-Grecco, Neto, et al., 2020; Ram, 2015; Rejeb, Rejeb, & Keogh, 2021; Shehada & Shehada, 2020; Silva & Bernardes, 2020; Tredinnick, 2019) e solicitado aos investigados que informassem se cada uma delas correspondia de fato a uma característica pertencente a criptomoeda. A média de acertos ficou em cerca de 65%. A tabela 1 mostra as características com maiores e menores índices de acertos.

**Tabela 1 - Características de criptomoeda com maiores e menores percentuais de acertos.**

Maiores acertos		Menores acertos	
Existem apenas digitalmente	98%	Não possuem valor intrínseco	36%
Podem ser utilizadas como meio de acumular valores	92%	Possuem oferta limitada	38%
Podem ser utilizadas com propósitos especulativos	85%	Podem ser vistas como ativo utilizado na produção ou fornecimento de bens ou serviços	43%
São facilmente transferíveis	84%	São negociáveis no curso ordinário do negócio	44%

Fonte: dados da pesquisa (2021)

De modo geral, professores que afirmaram conhecer o que são criptomoedas, possuem nível satisfatório de conhecimento das características a elas associadas. Tal constatação, por sua vez, revela que estão atentos e satisfatoriamente atualizados em relação aos fenômenos econômicos e financeiros que ocorrem no mundo dos negócios. Fenômenos esses que demandam atenção para conhecimentos profissionais a serem representados adequadamente pela contabilidade. E que, portanto, têm ou ainda virão a ter implicações para o processo de ensino.

### 4.3 Conhecimento sobre o tratamento contábil e tributário de cripto moedas

Outra questão colocada pelo estudo foi sobre o conhecimento que os participantes da pesquisa tinham em relação à regulamentação contábil e tributária sobre cripto moedas tanto em âmbito nacional (Comitê de Pronunciamentos Contábeis – que emite os CPCs e Conselho Federal de Contabilidade – que emite as NBCs) quanto internacional (International Accounting Standards Board – IASB, que emite as normas internacionais de contabilidade – International Financial Reporting Standards – IFRS). Não existia (na oportunidade em que a pesquisa foi conduzida) normatização emitida especificamente sobre cripto moedas (Pelucio-Grecco et al., 2020). Havia, sim, exemplos de iniciativas nesse sentido, mas que abrangem contextos mais específicos ou limitados, como no caso da Austrália (Venter, 2018).

Em relação à existência de regulação contábil em matéria de cripto moedas, os investigados parecem ter mais certeza de sua inexistência no âmbito internacional (58%) do que no nacional (48%). De modo geral é possível compreender que a maior parte deles está atenta e atualizada sobre a questão. Todavia, cerca de 1/3 declarou não ter conhecimento sobre esse aspecto específico.

**Tabela 2 - Conhecimento sobre regulamentação contábil e tributária a respeito de cripto moedas**

		Concordo		Discordo		Não tenho conhecimento		Total	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Existe Regulação Contábil	Nacional	18	17	51	48	38	36	107	100
	Internacional	10	9	62	58	35	33	107	100
Existe Regulação Tributária	Nacional	42	39	15	14	50	47	107	100
	Internacional	28	26	40	37	39	36	107	100

Fonte: dados da pesquisa (2021)

Quanto à regulação tributária, no Brasil, cripto moedas não possuem tributação específica. Um dos motivos estava na dificuldade de determinar sua natureza jurídica (em 2022 foi promulgada a Lei nº 14.478, considerada o marco legal sobre o assunto). Todavia, o entendimento fiscal prevalecente era e ainda é o de considerá-las ativos financeiros e, portanto, tributá-las como tais (Ferrarezi, 2020; Silva & Bernardes, 2020). Cerca de metade dos investigados declararam não ter conhecimentos sobre regulamentação tributária sobre cripto moedas. Entretanto, perto de 40% entenderam existir. E tal entendimento pode ser compreendido pelo tratamento dispensado pelo fisco (Receita Federal) a elas, ou seja, como ativos financeiros, tributando-as como tal (Ferrarezi, 2020).

### 4.4 Compreensão sobre a incorporação do conteúdo ao currículo de Ciências Contábeis

O foco deste estudo está na percepção dos investigados quanto à incorporação do conteúdo no ensino da graduação. Para a maioria (72% - 77 professores) o entendimento é de que o conteúdo deve ser incorporado ao currículo, enquanto 11% compreendem que não deve. Os que não tem clareza quanto à incorporação representam 17%. Ao serem questionados se concordam ou não com a incorporação, foi solicitado, adicionalmente, que expressassem argumentos que justifiquem suas escolhas.

**Tabela 3 - Justificativas para incorporação do conteúdo no currículo e cursos de Ciências Contábeis – por categorias**

	Frequência	%
Sem Classificação	2	3
Técnica/Pragmática	35	45
Atualidade/Novidade	18	23
Relevância	22	29
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

Fonte: dados da pesquisa (2021)

Em relação aos que concordaram, a tabela 3 apresenta a categorização construída a partir dos argumentos apresentados pelos investigados. Ao observar a categorização levantada é possível observar não somente o porquê declarado pelos investigados como também a forma como compreendem a educação e o ensino. Uma das características da

educação contábil é justamente seu caráter predominantemente técnico (Boyce et al., 2019; Dellaportas, 2015; Herbert et al., 2021). Ao argumentarem/justificarem sua concordância majoritariamente pela perspectiva técnica/pragmática, por exemplo, expressam também os valores hegemônicos (Apple, 2006) presentes no mundo dos negócios e no contexto profissional contábil que exercem influência no processo de escolhas do que e de como se ensina nos cursos que formam para a profissão. É preciso considerar que a contabilidade tem aspectos sociais que devem ser considerados, especialmente no âmbito do ensino e da aprendizagem. E essa constatação evidenciada pelo estudo mostra a expressão dos valores hegemônicos que dominam a narrativa da educação contábil pela ótica técnica.

Trata-se de compreensão fortemente marcada pela racionalidade técnica (Dellaportas, 2015), transposta ao ensino como conteúdo eminentemente técnico tomado como necessário de ser aprendido, como afirmam alguns dos investigados:

(...) é conteúdo necessário para o correto registro das operações correspondentes e para que os futuros contadores entendam a dinâmica contábil para análise de demonstrações que envolvam criptomoedas (investigado 37).

Porque existe, é um ativo e, em sendo, deve ser tratado contabilmente (investigado 58).

(...) os contadores devem conhecer suas abordagens, legislação e normatizações desde a graduação. Temos que preparar o acadêmico em relação a este Ativo e suas normatizações, por mais que ainda sejam insuficientes (investigado 81).

Cerca de 1/3 dos investigados que entendem que o conteúdo deva ser incorporado ao currículo, apresentaram justificativa com base na relevância do assunto (tabela 3). Em relação à relevância, os argumentos justificadores dos investigados consideram que criptomoedas representam:

- Um fenômeno econômico-financeiro que a cada dia ganha mais espaço nas operações financeiras e, também, que tem recebido crescente atenção em termos de investigações sobre aspectos contábeis envolvidos;
- Um fenômeno econômico-financeiro em expansão que se incorporará permanentemente no campo dos investimentos e finanças empresariais;
- Um fenômeno econômico-financeiro que coloca implicações para o escopo da contabilidade bem como implicações para seu objetivo informacional;

Em relação aos que compreendem que o conteúdo não deve ser incorporado ao currículo, as justificativas indicam, principalmente, preocupação com a falta de segurança em termos de regulação, isto é, legislação sobre criptomoedas, regulamentação tributária e contábil. Outra justificativa que se mostrou constante foi referente à falta de conhecimentos sobre o assunto em matéria contábil. Dentre os argumentos apresentados está que o assunto “Necessita de maior debate teórico contábil a respeito” (investigado 49) e que se tem “Pouco conhecimento contábil sobre o assunto” (investigado 96). Outro investigado, de forma mais clara, explica que o conteúdo não deve ser incorporado, mas tão somente apresentado aos estudantes porque:

(...) não temos normativas claras sobre o reconhecimento e mensuração desses ativos. Contudo, acho válido que os professores apresentem esse assunto aos alunos quando ministrarem aulas de instrumentos financeiros, indicando inclusive a possibilidade de as criptomoedas serem reconhecidas ainda como moeda ou intangíveis em consonância com a essência sobre a forma (investigado 65).

Ainda que não exista, de forma ampla, clareza quanto ao tratamento contábil a ser dispensado às criptomoedas, o fenômeno, de fato, apresenta capilarização no mundo dos negócios e, portanto, se mostra relevante. É, assim, um fenômeno com importância social, econômica e política suficiente para ser contemplado na formação profissional de estudantes de contabilidade.

**Tabela 4 - Como o conteúdo deve ser incorporado ao currículo dos cursos de Ciências Contábeis**

	Frequência	%
O conteúdo deve ser incorporado no conteúdo programático e ensinado numa determinada disciplina obrigatória de formação específica/técnico-profissional do curso (tópicos especiais ou tópicos avançados, por exemplo) [concentrada no currículo]	35	46
O conteúdo deve ser incorporado nos conteúdos programáticos das diversas disciplinas obrigatórias de formação específica/técnico-profissional e ensinado ao longo do curso [diluída no currículo]	28	36
O conteúdo deve ser incorporado ao currículo e ofertado como uma disciplina optativa de formação específica/técnico-profissional do curso [opcional no currículo]	11	14

	Frequência	%
Não sei dizer/Não tenho clareza quanto a isso ainda	3	4
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

Fonte: dados da pesquisa (2021)

Sobre a forma pela qual os professores entendem que o conteúdo deva ser incorporado ao currículo (tabela 4), a maioria considera que deve acontecer como parte do conteúdo programático de disciplinas. Para 46%, o conteúdo deve figurar em uma determinada disciplina específica de formação técnico-profissional. Já para 36% o entendimento é que deve fazer parte do conteúdo de várias disciplinas de formação técnico-profissional, isto é, diluído ao longo do currículo. Mesmo considerando que sobre o nível de evolução socioeconômica do fenômeno e de seu atual estado em termos de regulamentação, em especial no âmbito contábil (teórico e de práticas) e tributário, ainda pairam dúvidas e indefinições, os professores entendem que o conteúdo sobre cripto moedas/criptoativos já deva fazer parte do currículo na forma de disciplina obrigatória. O que demonstra confiança por parte deles de que o fenômeno já é parte relevante no mundo dos negócios e que os estudantes – futuros profissionais – devam ter preparação minimamente adequada para lidar com os aspectos contábeis em relação a ele.

## 5. CONCLUSÕES

O objetivo deste estudo foi descrever a percepção de professores de Ciências Contábeis sobre a incorporação do assunto 'criptomoedas' ao currículo da graduação. A partir da percepção de 136 professores de Ciências Contábeis brasileiros, o assunto é tomado como suficientemente relevante a ponto de entenderem que deve ser incorporado ao currículo dos cursos como parte do conteúdo programático de disciplina obrigatória de caráter técnico-profissional.

Os professores investigados possuem bom nível de conhecimentos sobre o assunto (o que são e as características de cripto moedas) e demonstram que estão atentos e atualizados em relação ao fenômeno em específico. Isso aponta, também, para compreensão de que estejam atentos, de modo geral, a fenômenos econômicos e financeiros que ocorrem no mundo dos negócios que exercem influência no campo do ensino de contabilidade.

Todavia, mesmo possuindo bom nível de conhecimento sobre o assunto, quando se trata de conhecimentos específicos no âmbito contábil e tributário, os resultados se apresentam um pouco menos otimistas, mas ainda assim podem ser tomados como satisfatórios. Tais resultados indicam que os professores possuem conhecimentos sobre o assunto e que, em certo sentido, a preparação dos professores em termos de 'conhecimento de conteúdo' não se configuraria em elemento crítico quando se discute a inserção do assunto nos conteúdos curriculares dos cursos.

Para os professores investigados o conteúdo sobre cripto moedas deve fazer parte dos conteúdos curriculares de forma predominantemente concentrada em uma ou em algumas disciplinas obrigatórias que tratem de conteúdos técnicos específicos da contabilidade. Desse modo, os professores entendem que o conteúdo sobre o assunto deve ser incorporado de forma mais 'permanente' ao currículo, de forma que os estudantes tomem contato com ele ao longo da formação profissional.

Em síntese, o principal resultado do estudo foi compreender que parte substancial dos professores de cursos de graduação em Ciências Contábeis consideram o fenômeno das cripto moedas relevante o suficiente para ser incorporado como conteúdo obrigatório no currículo dos cursos. Mesmo que sobre o fenômeno ainda existam lacunas de conhecimento que não permitam total clareza quanto a conhecimentos de aspectos essenciais sobre ele (conhecimento dos próprios professores em relação ao assunto e também em termos de regulamentação no âmbito contábil e tributário). Para os professores investigados, mesmo cientes das lacunas, o conteúdo se mostra importante para a formação dos estudantes. As lacunas não se apresentaram, numa perspectiva geral, como fatores que restringem a incorporação do assunto ao currículo.

Os resultados aqui apresentados e discutidos não são generalizáveis e, portanto, não podem ser tomados como representação ampla sobre o objeto investigado. Isso porque a principal limitação do estudo está relacionada com a amostragem, que foi por adesão e não representativa em sua totalidade da população. Todavia, ele contribuiu com importantes *insights* para que o assunto possa despertar reflexões sobre sua inserção ou não nos currículos dos cursos de Ciências Contábeis. Nesse contexto é preciso ter cuidado, entretanto, com a empolgação pela novidade que por vezes é gerada por fenômenos 'de momento'. Inovar nos conteúdos de ensino não se trata, necessariamente, de incorporar ao currículo os assuntos contemporâneos que estejam 'em alta'. Informações são fundamentais para debater e discutir sobre a pertinência ou não de assumir certos assuntos/temas como parte do currículo. E estudos como este contribuem nesse sentido.

Por fim, outros estudos relacionados ao ensino sobre o assunto e sobre assuntos correlatos a ele podem dar importantes contribuições práticas para esclarecer aspectos não explorados pelo presente estudo. Um deles é sobre a perspectiva de estudantes em relação ao tema. Este estudo se restringiu aos professores. Na literatura apareceram algumas poucas evidências que trataram da perspectiva do estudante. Compreender a perspectiva dos estudantes de diferentes regiões sobre a inserção do conteúdo ao currículo contribuirá para a formação de um quadro mais definido a respeito.

Outro estudo necessário é sobre a tecnologia *blockchain*, que sustenta a operacionalização de diversas criptomoe-das e que também tem crescido em aplicações em diversos outros contextos tais como gerenciamento de documentos e registros, registros de ativos e gestão de cadeia de suprimentos (Tredinnick, 2019). *Blockchain* tende a se tornar uma tecnologia convencional e amplamente adotada semelhante a outras, tais como os sistemas de pagamento de cartão de crédito (Klarin, 2020). Nesse sentido, preparar os futuros profissionais da contabilidade para lidar com tal tecnologia no exercício profissional será um fator relevante. Mas qual o caminho para isso? Como os professores entendem a inserção de tal conteúdo ao currículo, uma vez que se trata de algo não específico do campo contábil? Qual o nível de conheci-mento dos professores sobre o assunto? Adicionalmente, estudos prospectivos sobre as potencialidades da tecnologia *blockchain* em aplicações para a contabilidade podem ser úteis para entender as implicações de tal tecnologia para a formação e o exercício profissional. O que poderá ser realizado por meio de painéis com especialistas que envolvam atores do mercado e da academia.

## REFERÊNCIAS

- Akar, S., & Akar, E. (2020). Is it a new tulip mania age? A comprehensive literature review beyond cryptocurrencies, bitcoin, and blockchain technology. *Journal of Information Technology Research*, 13(1), 44–67. <https://doi.org/10.4018/JITR.2020010104>
- Andrade, M. D. de. (2017). Tratamento jurídico das criptomoe-das: a dinâmica dos bitcoins e o crime de lavagem de dinheiro. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, 7(3), 43–59. <https://doi.org/10.5102/RBPP.V7I3.4897>
- Apple, M. W. (2006). *Ideologia e currículo* (3rd ed.). Artmed.
- Barbera, L. (2020). *Analisi comparativa delle maggiori criptovalute: Protocolli e Blockchain = Comparative analysis of the main crypto-currencies: Protocols and Blockchain. Webthesis*. Politecnico Di Torino. Corso Di Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica. Disponível : <https://Webthesis.Biblio.Polito.It/14779/>. Acesso: 2021/27/09. 160 P.
- Bartolomé, A., & Lindin, C. (2018). *Posibilidades del Blockchain en Educación Blockchain possibilities in Education*. 19(4). <https://doi.org/10.14201/eks20181948193>
- Bartolomé Pina, A. (2020). Cambiando el futuro: “Blockchain” y Educación”. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 59. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.82546>
- Boyce, G., Narayanan, V., Greer, S., & Blair, B. (2019). Taking the pulse of accounting education reform: liberal education, socio-logical perspectives, and exploring ways forward. <https://doi.org/10.1080/09639284.2019.1586552>, 28(3), 274–303. <https://doi.org/10.1080/09639284.2019.1586552>
- Coinmarketcap. (2023). *Cryptocurrency's price ranking*. <https://coinmarketcap.com/>
- Corbet, S., Lucey, B., Urquhart, A., & Yarovaya, L. (2019a). Cryptocurrencies as a financial asset: A systematic analysis. *International Review of Financial Analysis*, 62. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.09.003>
- Corbet, S., Lucey, B., Urquhart, A., & Yarovaya, L. (2019b). Cryptocurrencies as a financial asset: A systematic analysis. *International Review of Financial Analysis*, 62, 182–199. <https://doi.org/10.1016/J.IRFA.2018.09.003>
- Dellaportas, S. (2015). Reclaiming “Sense” from “Cents” in Accounting Education. *Accounting Education*, 24(6), 445–460. <https://doi.org/10.1080/09639284.2015.1114456>
- Delva Benavides, J. E., & Torres Amaya, F. E. (2021). Legal, Tax and Accounting Treatment of Cryptocurrencies in Mexico. *Global Jurist*. <https://doi.org/10.1515/GJ-2021-0061>
- Dylan-Ennis, P. (2021). Teaching cryptocurrencies as cryptocultures. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 4(2). <https://doi.org/10.37074/jalt.2021.4.2.12>
- Egorova, M. A., & Kozhevina, O. V. (2020). *Legal Issues of Using Blockchain Technology in the Issue and Circulation of Cryptocurrency*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201205.016>
- Ferreze, R. S. L. (2020). O caminho das pedras para a tributação dos criptoativos. *Revista Tributária e de Finanças Públicas*, 142, 243–260. <https://rttrib.abdt.org.br/index.php/rtfp/article/view/204>
- Fondón, I., Madero, M. J., & Sarmiento, A. (2010). Principales Problemas de los Profesores Principiantes en la Enseñanza Univer-sitaria. *Formación Universitaria*, 3(2), 21–28. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062010000200004>
- Gallate, M. C., T. D., Matias Filho, J., Igarashi, M. de O., & Fernandes, R. A. (2020). Variações de preços de criptomoe-das frente a indicadores econômico-financeiros. *Anais Do XXIII SEMEAD - Seminários Em Administração*. <https://login.semead.com.br/23semead/anais/arquivos/2150.pdf?>
- Hameed, S., & Farooq, S. (2017). The Art of Crypto Currencies: A Comprehensive Analysis of Popular Crypto Currencies. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 7(12). <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2016.071255>
- Herbert, I. P., Rothwell, A. T., Glover, J. L., & Lambert, S. A. (2021). Does the changing world of professional work need a new approach to accounting education? *Accounting Education*, 30(2), 188–212. <https://doi.org/10.1080/09639284.2020.1827446>
- Holub, M., & Johnson, J. (2018). Bitcoin research across disciplines. *Information Society*, 34(2). <https://doi.org/10.1080/01972243.2017.1414094>
- Horton, E., Parker, C., & Pharris, L. (2018). Student perceptions of digital currency. *International Journal of Business Management and Social Research*, 4(2), 273–282. <https://doi.org/10.18801/IJBMSR.040218.30>



- Klarin, A. (2020). The decade-long cryptocurrencies and the blockchain rollercoaster: Mapping the intellectual structure and charting future directions. *Research in International Business and Finance*, 51, 101067. <https://doi.org/10.1016/J.RIBAF.2019.101067>
- Lazo, J. G. L., Medina, G. H. H., Almeida, L. F., & Talavera, A. (2021). Sistema híbrido para tomada de decisão em investimentos no mercado de criptomonedas / Hybrid system for decision making in investments in the cryptocurrency market. *Brazilian Journal of Development*, 7(2), 19577–19593. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/25249>
- Nian, L. P., & Chuen, D. L. K. (2015). Section one: Bitcoin and Alternative Cryptocurrencies. In D. L. K. Chuen (Ed.), *Handbook of Digital Currency* (p. 613). Elsevier. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128021170099896>
- Oliveira, J. V., & da Cunha Lopes, M. C. (2021). Reflections on Anonymity, Pseudonymity and Criptomonedas. *Revista Eletronica Direito e Sociedade (REDES)*, 9. <https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/redes9&id=159&div=&collection=>
- Ølnes, S., Sondre, A., & Knutsen, J. (2020). 20. Blockchain Technology in Education-The Challenge of Interdisciplinary Teaching. In *Digital samhandling* (1st ed., pp. 374–389). <https://doi.org/10.18261/9788215037394-2020-20>
- Pelucio-Grecco, M. C., dos Santos Neto, J. P., & Constancio, D. (2020). Accounting for bitcoins in light of IFRS and tax aspects. *Revista Contabilidade e Finanças*, 31(83), 275–282. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201909110>
- Pelucio-Grecco, M. C., Neto, J. P. dos S., & Constancio, D. (2020). Contabilização de bitcoins à luz das IFRS e aspectos tributários. *Revista Contabilidade & Finanças*, 31(83), 275–282. <https://doi.org/10.1590/1808-057X201909110>
- Pérez, G. D., & Marín, W. J. L. (2018). *Implicaciones contables del Bitcoin y otras criptomonedas. Accounting implications of Bitcoin and other cryptocurrencies*. 1–22. <https://www.mendeley.com/catalogue/25829a34-df5e-337c-b9fa-4ac792c385ba/>
- Pina, M. da M. (2020). *Criptomonedas: teoria da arena e o reconhecimento contabilístico* [Lisbon School of Economics & Management]. <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/20643/1/DM-MMP-2020.pdf>
- Procházka, D. (2018). Accounting for bitcoin and other cryptocurrencies under IFRS: A comparison and assessment of competing models. *International Journal of Digital Accounting Research*, 18, 161–188. [https://doi.org/10.4192/1577-8517-v18\\_7](https://doi.org/10.4192/1577-8517-v18_7)
- Mendonça Neto, O. R., Antunes, M. T. P., Oyadomari, J. C. T., & Riccio, E. L. (2011). Ninguém aprende samba no colégio - a contribuição da prática para a formação do conhecimento contábil. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 184–200. <https://doi.org/10.14392/ASAA.2011040203>
- Ram, A. J. (2015). *Accounting for the Bitcoin : An initial perspective*. University of the Witwatersrand.
- Receita Federal do Brasil (2019) Instrução Normativa n°. 1.887, de 3 de maio de 2019. In: Diário Oficial da União, n°. 86, de 7 de maio de 2019.
- Rejeb, A., Rejeb, K., & G. Keogh, J. (2021). Cryptocurrencies in Modern Finance: A Literature Review. *ETIKONOMI*, 20(1), 93–118. <https://doi.org/10.15408/ETK.V20I1.16911>
- Rejeb, A., Rejeb, K., & Keogh, J. G. (2021). Cryptocurrencies in Modern Finance: A Literature Review. *ETIKONOMI*, 20(1), 93–118. <https://doi.org/10.15408/ETK.V20I1.16911>
- Ryabova, T. S., & Henderson, S. (2019). Integrating Cryptocurrency into Intermediate Financial Accounting Curriculum: A Case Study. *Journal of Accounting and Finance*, 19(6). <https://doi.org/10.33423/jaf.v19i6.2322>
- Shehada, F., & Shehada, M. (2020). The Challenges facing IFRS for Accounting of Cryptocurrencies. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3664571>
- Sichel, R. L., & Calixto, S. R. (2018). Criptomonedas: impactos na economia global. Perspectivas / Cryptocurrency: impacts in the global economy. Perspectives. *Revista de Direito Da Cidade*, 10(3), 1622–1641. <https://doi.org/10.12957/RDC.2018.33096>
- Silva, D. R., & Cia, J. N. S. (2018). Bitcoin: Reconhecimento, Mensuração e Contabilização da Moeda Digital. *Anais Do XV Congresso USP de Iniciação Científica Em Contabilidade*. <https://congressosp.fipecafi.org/anais/18UspInternational/ArtigosDownload/818.pdf>
- Silva, S. C., & Monteiro, V. B. (2021). Criptomonedas (ou criptoativos?) como meio de pagamento no Brasil e a lógica do Cisne Negro: da ausência de regulamentação específica ao desempenho da criptoconomia durante a pandemia de Covid-19. *Economic Analysis of Law Review*, 12(2), 145–170. <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/EALR/article/view/12533>
- Silva, S. M., & Bernardes, F. C. (2020). CRIPTOMOEDAS E O PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO. *Revista de Direito Tributário e Financeiro*, 6(1), 23–43. <https://doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2526-0138/2020.v6i1.6451>
- Themistocleous, M., Christodoulou, K., Iosif, E., Louca, S., & Tseas, D. (2020). Blockchain in academia: Where do we stand and where do we go? *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2020-Janua*. <https://doi.org/10.24251/hicss.2020.656>
- Tredinnick, L. (2019). Out-of-the-Box Cryptocurrencies and the blockchain. *Business Information Review*, 36(139–44). <https://doi.org/10.1177/0266382119836314>
- Venter, H. (2018). Digital currency-A case for standard setting activity. A perspective by the Australian Accounting Standards Board (AASB). *ASAF Meeting*.

# INFLUÊNCIAS DE FATORES PESSOAIS E ORGANIZACIONAIS NO ESTRESSE PERCEBIDO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

## INFLUENCES OF PERSONAL AND ORGANIZATIONAL FACTORS ON THE PERCEIVED STRESS OF ACCOUNTING SCIENCE PROFESSORS

O artigo foi aprovado e apresentado no 22º USP International Conference in Accounting, realizado de 27/07 a 29/07 de 2022, em São Paulo (SP)

### RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar as influências de fatores antecedentes (suporte organizacional, autoeficácia, identificação organizacional e identidade profissional) no estresse percebido dos professores de Ciências Contábeis das instituições de ensino público federais. Para tal, coletaram-se 81 respostas por meio de uma *survey* e os dados foram analisados por meio da técnica de equações estruturais. Evidenciou-se que o suporte organizacional influencia positivamente a identificação organizacional, e a autoeficácia influencia positivamente a identidade profissional dos docentes, mesmo em momentos de isolamento social. Apesar do suporte organizacional influenciar positivamente a identificação organizacional, ele foi indiferente em relação ao nível de estresse percebido. Da mesma forma, a autoeficácia do docente influenciou positivamente a identidade profissional, entretanto, não foi significativo em influenciar o estresse percebido. Essas evidências contribuem com a literatura e com as práticas institucionais de suporte organizacional das universidades federais, na formação dos docentes e na sua atenção à saúde psicológica.

Palavras-chave: Teoria da Identidade Social. Covid-19. Ensino superior.

### ABSTRACT

This study purpose to analyze the influences of antecedent factors (organizational support, self-efficacy, organizational identification and professional identity) on the perceived stress of Accounting Sciences professors at federal public education institutions. To this end, 81 responses were collected through a survey and the data was analyzed using the structural equation technique. It was evident that organizational support positively influences organizational identification, and self-efficacy positively influences professor' professional identity, even in moments of social isolation. Although organizational support positively influenced organizational identification, it was indifferent in relation to the level of perceived stress. Likewise, professor self-efficacy positively influenced professional identity, however, it was not significant in influencing perceived stress. This evidence contributes to the literature and institutional practices of organizational support at federal universities, in the training of professors and in their attention to psychological health.

**Keywords:** Social Identity Theory. Covid-19. University education.

### Edicreia Andrade dos Santos

Doutora em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina. Coordenadora do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Paraná. Professora do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade - PGCONT/UFPR - Universidade Federal do Paraná. E-mail: [edicreiaandrade@ufpr.br](mailto:edicreiaandrade@ufpr.br). ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8745-3579>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5067383145419853>

### Elcídio Henrique Quiraque

Doutorando em Contabilidade pelo Programa de Pós-Graduação em Contabilidade PGCONT/UFPR da Universidade Federal do Paraná. E-mail: [elcidioquiraque@gmail.com](mailto:elcidioquiraque@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0881-8371>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1083788910244195>

### Jonatas Dutra Sallaberry

Doutor em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor do Mestrado Profissional em Administração da Universidade do Contestado. E-mail: [jonatas.sallaberry@professor.unc.br](mailto:jonatas.sallaberry@professor.unc.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7492-727X>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9920574928553347>

### Antônio Zanin

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Professor de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campus de Nova Andradina. E-mail: [zanin.antonio@ufms.br](mailto:zanin.antonio@ufms.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7837-7375>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5826160717318135>

## 1 INTRODUÇÃO

O suporte organizacional possibilita aos indivíduos desenvolver uma percepção geral a respeito da forma como a organização valoriza suas contribuições e se preocupa com o seu bem-estar (Eisenberger *et al.*, 1986; Eisenberger & Stinglhamber, 2011; James *et al.*, 2017). Essa percepção surge quando os indivíduos criam uma expectativa de que a organização tem feito tudo que está ao seu alcance para auxiliá-los em momentos de dificuldades (Rhoades & Eisenberger, 2002). Por via de reciprocidade, os indivíduos que desenvolvem essa percepção sentem-se mais comprometidos afetivamente e apresentam maior propensão para atingir os objetivos organizacionais, muitas vezes com autoeficácia mais elevada (Zee & Koomen, 2016).

A autoeficácia se refere à crença do indivíduo na sua capacidade de lidar com o sucesso nas suas tarefas (Bandura *et al.*, 1977; Liu, Bellibas & Gümüş, 2021). No contexto educacional, a autoeficácia do professor tem atraído considerável atenção dos pesquisadores que buscam analisar o seu comprometimento em sala de aula (Skaalvik & Skaalvik, 2010; Fackler, Malmberg & Sammons, 2021). No estudo de Fackler, Malmberg e Sammons (2021) constatou-se que a autoeficácia do professor surge quando ele julga que suas capacidades auxiliam no envolvimento e aprendizagem dos alunos, ainda que em situações difíceis ou desmotivadoras. Nessa linha, Canrinus *et al.* (2012) argumentam que a percepção do professor acerca da sua capacidade de desempenhar as tarefas profissionais exigidas e regular as relações envolvidas no processo de ensino e formação, influencia a sua identidade profissional.

A identidade profissional diz respeito à forma como os indivíduos se identificam com a sua profissão, com base em suas interpretações de satisfação no trabalho (Kelchtermans, 2009) e ocorre a partir das dimensões pessoal, profissional e institucional. No contexto educacional, a dimensão pessoal se refere ao ciclo vital do professor; a profissional relaciona-se com as expectativas sociais e políticas a respeito do que é um bom professor e; a institucional diz respeito ao ambiente de trabalho (Day *et al.*, 2006). Para Mourão, Monteiro e Viana (2014), o ser humano busca a sua inserção em algum grupo e, normalmente, para obter a identificação social, opta por grupos que tenham perfil semelhante ao seu.

A identificação organizacional é um tipo de identificação social em que o indivíduo se define em termos da sua associação e pertencimento à organização na qual trabalha (Ashforth & Mael, 1989; Mael & Ashforth, 1992; Santos *et al.*, 2019; Ribeiro *et al.*, 2020). Na literatura, observa-se que a identificação organizacional é um importante instrumento para criação de vínculo entre a organização e o funcionário, visto que possibilita o compartilhamento de valores entre as duas partes (Santos *et al.*, 2023). Para Gok *et al.* (2015), altos níveis de identificação organizacional levam à satisfação no ambiente de trabalho. Caprara *et al.* (2003) acrescentam que professores com altos níveis de autoeficácia, identidade profissional e identificação organizacional possuem baixo nível de estresse relacionado ao trabalho.

Folkman *et al.* (1986) descrevem o estresse como um evento que desafia os limites e recursos psíquicos dos indivíduos, afetando o seu desempenho, desencadeando comportamentos de risco, e até causando problemas de saúde. Nessa perspectiva, Skaalvik e Skaalvik (2016) apontam a profissão docente como uma das mais estressantes em âmbito mundial. Alemu *et al.* (2014) concluíram em sua pesquisa haver uma taxa mediada de professores que sofrem de estresse extremo devido às características intrínsecas da profissão. Isso se acentuou nos últimos anos, principalmente aos reflexos das restrições da pandemia de Covid-19, conforme argumentado por Freitas *et al.* (2021).

Em 2020, a Organização Mundial de Saúde- (OMS) decretou a pandemia da Covid-19 e o distanciamento social foi indicado como uma das medidas de prevenção e contenção do avanço do vírus (Ribeiro *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2020). Em reflexo, houve implicações significativas nas instituições de ensino a nível mundial (Vu *et al.*, 2020). No Brasil, o Ministério da Educação, por meio das portarias nº 343 e nº 345 de 17 e 19 de março de 2020, respectivamente, autorizou em caráter excepcional, que as instituições de ensino superior (IES) públicas e privadas pudessem recorrer a tecnologias de informação e comunicação para dar andamento às atividades em curso, mediante a implantação do ensino remoto emergencial (Freitas *et al.*, 2021). Este fato, motivou vários pesquisadores nacionais e internacionais a estudar o impacto da pandemia de Covid-19 nos professores (Vu *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2020).

Desses estudos, observou-se que as mudanças decorrentes da pandemia afetaram substancialmente a identificação organizacional, a identidade profissional, o estresse percebido, entre outras atitudes e comportamentos dos professores das instituições de ensino superior. Entretanto, conforme apontado por Fackler, Malmberg e Sammons (2021), o suporte dado pela organização no desenvolvimento de atividades remotas e a autoeficácia do professor para a condução das aulas, podem contribuir para melhorar os níveis de estresse percebido pelos professores. Desse modo, a questão que orienta este estudo é a seguinte: Quais as influências do suporte organizacional percebido e da autoeficácia na identificação organizacional, na identidade profissional e no estresse percebido dos professores dos cursos de Ciências Contábeis?

Este estudo justifica-se por investigar essas relações com situações agravadas pela pandemia da Covid-19, em que o ensino nas instituições federais se deu por meio de ensino remoto (Santos *et al.*, 2020; Luimbi *et al.*, 2023). Professores e alunos precisaram se adequar a uma contingência que alterou o contexto educacional em âmbito mundial (Vu *et al.*, 2020; Luimbi *et al.*, 2023), desenvolvendo maior autoeficácia relacionada às atividades de ensino, maior investimento em recursos e/ou suporte organizacional para assim não diminuir sua identificação com a organização e não afetar sua identidade profissional enquanto professores, além de não aumentar o seu nível de estresse.

Atualmente, o estresse é um dos fenômenos que mais desencadeia comportamentos de riscos refletindo em problemas para a saúde (Lecic-Tosevski *et al.*, 2011). Assim, embora este estudo respalde-se em uma escala de estresse percebido que é um instrumento autorreportado elaborado para avaliar o grau em que determinadas situações ocorridas

nos últimos dias são consideradas estressoras; espera-se que os resultados possam contribuir para entender os fatores que afetam o estresse dos professores, um fator que prejudica seu desempenho e saúde. Ademais, investigar as situações (tal como o estresse) enfrentadas pelos docentes de Ciências Contábeis em tempos normais e/ou contingências é cada vez mais necessário, uma vez que isso permite buscar soluções que podem contribuir para aperfeiçoar o ensino e assim atender as necessidades profissionais exigidas pela carreira da docência (Sallaberry *et al.*, 2020).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Suporte organizacional, identificação organizacional e estresse percebido

O suporte organizacional refere-se a opiniões dos funcionários sobre o quanto a organização valoriza suas contribuições e como se preocupa com o seu bem-estar dentro do ambiente laboral (Eisenberger *et al.*, 1986). Em linhas gerais, diz respeito às percepções do funcionário a respeito do tratamento recebido pela organização em retribuição ao esforço despendido para o alcance dos objetivos organizacionais (Oliveira-Castro; Pilati & Borges-Andrade, 1999).

A discussão desta temática iniciou-se na década de 1950, quando os pesquisadores começaram a entender que os funcionários, ao longo da sua jornada laboral, desenvolvem percepções globais a respeito da forma como a organização acolhe suas necessidades e aflições (Eisenberger *et al.*, 1986; Oliveira-Castro *et al.*, 1999). A partir da Teoria da Troca Social, Eisenberger *et al.* (1986) constataram que os indivíduos desenvolvem relações marcadas por expectativas de reciprocidade, segundo as quais, eles ajudam a organização a alcançar as suas metas e em troca, a organização compromete-se a cumprir com as obrigações legais, financeiras e morais dos seus funcionários. Assim, o indivíduo terá uma percepção favorável de suporte organizacional se julgar que as retribuições da organização não são manipuladas.

Para Oliveira-Castro *et al.* (1999), o suporte organizacional pode ser percebido em quatro subescalas sendo a gestão de desempenho, a carga de trabalho, o suporte material e as práticas organizacionais de ascensão, promoção e salários. A gestão de desempenho diz respeito às práticas organizacionais e está relacionada com a forma pela qual a organização valoriza novas ideias e todo esforço despendido para que os funcionários tenham atualizações sobre novas tecnologias. A escala de carga de trabalho refere-se ao suporte dado à organização para atender as sobrecargas atribuídas aos funcionários. O suporte material reflete a percepção do indivíduo acerca dos esforços organizacionais de modernização e dinamização dos processos de trabalho e a qualificação de mão-de-obra interna. Além disso, engloba a disponibilidade, adequação, suficiência e qualidade dos recursos materiais e financeiros fornecidos pela organização para apoiar a execução eficaz das tarefas. Por fim, a subescala de práticas organizacionais de ascensão, promoção e salários diz respeito a percepção dos funcionários das práticas utilizadas pela organização para promoções, ascensões e retribuições financeiras (Oliveira-Castro; Pilati & Borges-Andrade, 1999). Nessa pesquisa, o suporte organizacional percebido será observado sob a dimensão de suporte material.

Estudos anteriores (Ashforth & Mael, 1989; Mael & Ashforth, 1992; Eksi; Ozgenel & Demirci, 2020; Santos *et al.*, 2019; Ribeiro *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2023) indicam que os indivíduos que sentem reciprocidade nas ações organizacionais tendem a enxergar-se como parte da organização e desenvolvem níveis elevados de identificação organizacional. A identificação organizacional pode ser entendida como um tipo de identificação social em que o indivíduo se define em termos da sua associação e pertencimento à organização na qual trabalha (Ashforth & Mael, 1989; Santos *et al.*, 2019). Com isso, conjectura-se que quanto mais suporte organizacional o indivíduo perceber por parte da sua organização empregadora, maior será a sua identificação organizacional e com isso mais engajado e pode ficar menos estressado. Assim, propõe-se a seguinte hipótese:

$H_1$ , O suporte organizacional percebido influencia positivamente a identificação organizacional dos indivíduos.

Eksi, Ozgenel e Demirci (2020) constataram em sua pesquisa que a identificação organizacional pode prever significativamente o estresse percebido de um indivíduo. O estresse é a resposta de adaptação de um indivíduo às ameaças internas ou externas (Lecic-Tosevski *et al.*, 2011), ou seja, é o resultado da avaliação que uma pessoa faz de um estressor como ameaçador ou não, bem como das próprias habilidades para enfrentá-lo. Além de importante preditor, para o alcance dos objetivos organizacionais, o suporte dado pela organização aos funcionários contribui para reduzir os níveis de estresse percebido (Xu & Yang, 2021), enquanto a falta de identificação organizacional induz a maior estresse percebido (Eksi; Ozgenel & Demirci, 2020). Dessa forma, considerando as circunstâncias relatadas, apresentam-se as seguintes hipóteses:

$H_2$ , O suporte organizacional percebido está negativamente associado ao estresse dos indivíduos.

$H_3$ , A identificação organizacional está negativamente associada ao estresse dos indivíduos.

## 2.2 Autoeficácia, identidade profissional e estresse percebido

A autoeficácia refere-se à crença ou expectativa de que, por meio do esforço, é possível realizar qualquer atividade com sucesso e alcançar resultados desejados (Bandura *et al.*, 1977). Para Neves e Faria (2009) a autoeficácia centra-se no julgamento das competências pessoais de profissionais de diversas áreas de conhecimento. Embora este conceito tenha sido concebido nos Estados Unidos há mais de 30 anos (Klassen & Chiu, 2010), apenas nos últimos anos tem sido evidenciado com maior frequência nos outros países (Zee & Koomen, 2016), e a análise da autoeficácia dos professores tem sido um dos focos dos pesquisadores (Klassen & Chiu, 2010).

A autoeficácia tem sido utilizada para descrever a crença de um professor em sua capacidade de lidar com sucesso nas tarefas e desafios que emergem das atividades laborais (Schwarzer & Hallum, 2008; Skaalvik & Skaalvik, 2010; Zee & Koomen, 2016). A autoeficácia é também descrita como um componente de motivação no trabalho do professor e tem conexões significativas com a identidade profissional e o nível de estresse percebido (Liu, Bellibaş & Gümüş, 2021).

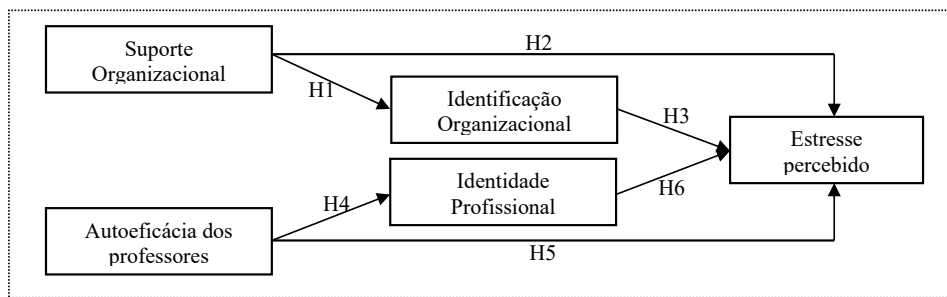
A identidade profissional é compreendida como uma percepção do indivíduo acerca da sua atividade profissional (Fitzgerald, 2020). Ela é um tipo de identidade social e é a representação que um indivíduo dá a si mesmo por pertencer a um grupo, fruto da interação dos mecanismos psicológicos e dos fatores sociais, que está em contínua evolução, e se constrói por semelhança e oposição (Machado, 2003). Assim, a identidade do professor diz respeito à forma como ele se vê com base em suas interpretações de sua interação contínua com seu contexto (Kelchtermans, 2009). Para Caprara *et al.* (2003) e Carrinus *et al.* (2012), professores com altos níveis de autoeficácia experimentam níveis mais altos de satisfação no trabalho, níveis mais baixos de estresse relacionado ao trabalho e enfrentam menos dificuldades em lidar com os comportamentos inadequados dos alunos. Desse modo, expõe-se as seguintes hipóteses:

$H_4$ : A autoeficácia está positivamente associada à identidade profissional dos indivíduos.

$H_5$ : A autoeficácia está negativamente associada ao estresse percebido dos indivíduos.

$H_6$ : A identidade profissional está negativamente associada ao estresse percebido dos indivíduos.

Após apresentada a contextualização e as hipóteses do estudo, destaca-se na Figura 1 o modelo conceitual da pesquisa.



**Figura 1. Modelo teórico**

Fonte: Os autores.

Em consonância com a sustentação teórica apresentada, busca-se a partir do estudo analisar as influências dos antecedentes suporte organizacional percebido; da autoeficácia; da identificação organizacional e da identidade profissional no estresse percebido dos professores dos cursos de Ciências Contábeis.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 3.1 População e Amostra

Esta pesquisa classifica-se como quantitativa e a população foi composta por 500 professores que lecionam nos cursos de graduação e pós-graduação em ciências contábeis nas universidades federais do Brasil. Foram enviados *e-mails* com o *link* da pesquisa em três oportunidades no período de 23 de novembro a 13 de dezembro de 2021. Ao final foram obtidas 81 respostas conforme características descritivas evidenciadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características dos respondentes

<b>Gênero</b>	<b>n</b>	<b>Idade</b>	<b>n</b>
Feminino	35	De 21 a 30 anos	4
Masculino	46	De 31 a 40 anos	29
<b>Total</b>	<b>81</b>	De 41 a 50 anos	27
<b>Aulas ministradas durante a pandemia</b>	<b>n</b>	De 51 a 60 anos	<b>10</b>
Graduação	43	De 61 a 70 anos	11
Graduação, e Pós-graduação <i>lato-sensu</i>	4	<b>Total</b>	<b>81</b>
Graduação, Pós-graduação <i>lato-sensu e stricto-sensu</i>	10	<b>Tempo de instituição</b>	<b>n</b>
Graduação, e Pós-graduação <i>stricto-sensu</i>	23	Até 1 ano	3
Pós-graduação <i>lato-sensu e stricto-sensu</i>	1	De 1 a 5 anos	24
<b>Total</b>	<b>81</b>	De 6 a 10 anos	20
<b>Estado da IES</b>	<b>n</b>	De 11 a 15 anos	16
Bahia	6	De 16 a 20 anos	7
Ceará	1	De 21 a 25 anos	2
Espírito Santo	3	Acima de 26	9
Goiás	1	<b>Total</b>	<b>81</b>
Maranhão	1	<b>Tempo docente ensino superior</b>	<b>n</b>
Mato Grosso do Sul	10	Até 1 ano	1
Minas Gerais	5	De 1 a 5 anos	9
Pará	1	De 6 a 10 anos	21
Paraíba	2	De 11 a 15 anos	10
Paraná	15	De 16 a 20 anos	19
Pernambuco	1	De 21 a 25 anos	9
Rio de Janeiro	9	Acima de 26	12
Rio Grande do Sul	16		
Santa Catarina	8		
Sergipe	2		
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>Total</b>	<b>81</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Em linhas gerais, a amostra é composta pela maioria dos respondentes do gênero feminino e em sua maioria com idade entre 31 e 50 anos. A maioria é docente a mais de 5 anos, centrando-se entre 6 e 20 anos. Em complemento às características da amostra evidenciadas na Tabela 1, descreve-se que o nível de formação dos 81 respondentes era de Mestrado (n= 20), Doutorado (n= 51) e Pós Doutorado (n= 10). O maior número de respondentes centram-se nos estados do Rio Grande do Sul (n= 16), Paraná (n= 15), e Mato Grosso do Sul (n= 10).

### 3.2 Construtos da pesquisa e coleta de dados.

Para a coleta de dados, utilizou-se de um *dataset* não público, com contatos de 500 professores das universidades federais. Os dados foram coletados por meio de questionário, operacionalizado na plataforma *Google Forms*. O questionário foi dividido em seis seções, sendo as primeiras cinco referentes aos construtos principais da pesquisa e, a última com dados sobre o perfil do respondente (Tabela 2).

Tabela 2 - Construtos da pesquisa

Construto	Assertivas	Referências
<p>Suporte Organizacional (SO)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Durante a pandemia de Covid-19, minha instituição forneceu os equipamentos necessários para o desempenho eficaz.</li> <li>2. Durante a pandemia de Covid-19, minha instituição procurou adquirir equipamentos modernos de trabalho.</li> <li>3. Durante a pandemia de Covid-19, minha instituição forneceu equipamentos de trabalho de má qualidade.</li> <li>4. Durante a pandemia de Covid-19, minha instituição atualizou os servidores quanto às novas tecnologias para uso no trabalho.</li> <li>5. Durante a pandemia de Covid-19, minha instituição ofereceu suporte financeiro extra (ex.: para pagamento dos gastos de internet, de mobiliário ...).</li> <li>6. Durante a pandemia de Covid-19, minha instituição deixou faltar os materiais necessários ao bom desempenho.</li> <li>7. Durante a pandemia de Covid-19, minha instituição tomou providências para sanar dificuldades ao desempenho eficaz.</li> <li>8. Durante a pandemia de Covid-19, minha instituição investiu na capacitação profissional dos servidores.</li> <li>9. Durante a pandemia de Covid-19, minha instituição interessou-se apenas pelos resultados de trabalho dos servidores.</li> </ol>	<p>Oliveira-Castro et al. (1999).</p>
<p>Autoeficácia (AE)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eu acredito que meu ensino remoto produz uma mudança positiva na vida dos meus alunos.</li> <li>2. Acho que sei como vincular meu ensino remoto aos interesses cotidianos de meus alunos.</li> <li>3. Sinto que meus alunos atendem de bom grado às minhas solicitações e instruções no ambiente virtual.</li> <li>4. Eu acredito que sou um professor(a) altamente capaz.</li> <li>5. Acho que sei como improvisar em resposta às circunstâncias em mudança quando ensino.</li> <li>6. Acho que meu ensino remoto tem um impacto sobre a moral e os valores dos meus alunos.</li> <li>7. Sei como ajustar o nível de dificuldade do meu ensino remoto para se adequar aos alunos para que eles possam compreender e aprender.</li> <li>8. Acho que posso ser muito criativo no meu trabalho remoto com os alunos.</li> <li>9. Acho que tenho a capacidade de incentivar meus alunos a expressarem seus pensamentos e sentimentos livremente em no ensino virtual.</li> <li>10. Acho que sou um professor(a) interessante e motivador(a).</li> <li>11. Se um aluno não se lembra do que aprendeu nas aulas anteriores, sei o que fazer para ajudar.</li> <li>12. Acho que sei como identificar e lidar com os problemas dos meus alunos antes que eles piorem.</li> <li>13. Acho que sei quando envolver meus alunos nas decisões sobre questões de aprendizagem.</li> <li>14. Eu posso lidar com os distúrbios dos alunos no ambiente virtual, sem levantar minha voz.</li> <li>15. Eu acho que meu ensino no ambiente virtual é flexível e adaptável.</li> <li>16. Acho que em situações de conflito posso agir de maneira que não leve a uma crise.</li> <li>17. Acho que posso brincar com os alunos sem afetar seu respeito por mim</li> </ol>	<p>Friedman e Kass (2002)</p>

<p>Autoeficácia (AE)</p>	<p>18. Acho que posso deixar meus alunos rir ou brincar sem perder meu controle sobre a classe no ambiente virtual</p> <p>19. Posso facilmente compartilhar meus sentimentos com meus alunos se decidir fazê-lo</p>	<p>Friedman e Kass (2002)</p>
<p>Identificação Organizacional (IO)</p>	<p>1. Quando alguém critica a minha instituição de ensino, me sinto ofendido.</p> <p>2. Estou muito interessado no que os outros pensam sobre a minha instituição de ensino.</p> <p>3. Quando falo sobre a minha instituição de ensino, costumo dizer ‘nós’ em vez de ‘eles’.</p> <p>4. O sucesso da minha instituição de ensino também é o meu sucesso.</p> <p>5. Quando alguém elogia a minha instituição de ensino, me sinto gratificado.</p> <p>6. Se uma história na mídia criticasse a minha instituição de ensino, eu me sentiria envergonhado.</p>	<p>Mael &amp; Ashforth (1992).</p>
<p>Estresse Percebido (EP)</p>	<p>1. Tenho me sentido afetado(a) como se algo sério fosse acontecer inesperadamente com a pandemia de Covid-19.</p> <p>2. Sinto que não consigo controlar as coisas importantes da minha vida devido à pandemia de Covid-19.</p> <p>3. Tenho estado estressado(a) com a pandemia de Covid-19.</p> <p>4. Tenho confiança em minha capacidade de lidar com meus problemas pessoais relacionados à pandemia de Covid-19.</p> <p>5. Tenho sentido que as coisas estão indo bem com a pandemia de Covid-19.</p> <p>6. Tenho me sentido incapaz de lidar com as coisas que tenho que fazer para controlar a possível infecção.</p> <p>7. Sinto que posso controlar as dificuldades que podem surgir em minha vida devido à infecção.</p> <p>8. Sinto que tenho tudo sob controle em relação à pandemia de Covid-19.</p> <p>9. Estou chateado porque as coisas relacionadas à pandemia de Covid-19 estão fora do meu controle.</p> <p>10. Tenho sentido que as dificuldades se acumulam nestes dias de pandemia. de Covid-19 e me sinto incapaz de superá-las.</p>	<p>Pedrozo-Pupo et al. (2020)</p>
<p>Identidade profissional (IP)</p>	<p>1) Sou apaixonado(a) pela profissão de professor.</p> <p>2) Sinto que estou bem preparado(a) para ensinar.</p> <p>3) Acredito que sou competente para ensinar.</p> <p>4) Em minha classe no ambiente virtual, posso lidar com diversos grupos de alunos de maneira eficaz.</p> <p>5) Estou satisfeito com meu papel de professor(a).</p> <p>6) Tenho orgulho de ser de professor(a).</p> <p>7) Sempre gostei de trabalhar com alunos.</p> <p>8) Estou comprometido com a profissão de professor.</p> <p>9) Entrei para a profissão docente com paixão, embora a escala salarial não fosse atraente.</p> <p>10) Como professor(a), estou motivado para aprender novos conhecimentos e habilidades sobre ensino inovador (tal como foi com as mudanças no período da pandemia de covid-19).</p> <p>11) Sinto que tomei a decisão correta ao escolher a profissão docente.</p> <p>12) Tenho a responsabilidade pelo desenvolvimento saudável dos alunos.</p> <p>13) Sempre me esforço para melhorar minha carreira.</p> <p>14) Tenho orgulho da minha instituição.</p> <p>15) Se eu tivesse a chance de escolher uma profissão, eu voltaria a dar aulas.</p>	<p>Samsudin et al. (2021).</p>

Fonte: os autores.



Detalhadamente, o primeiro construto foi o de suporte organizacional percebido baseado no estudo de Oliveira-Castro et al. (1999). O construto original possui quatro dimensões (gestão de desempenho, carga de trabalho, suporte material e práticas organizacionais de ascensão, promoção e salário), mas para esta pesquisa adotou-se apenas a dimensão suporte material por ser mais alinhada ao escopo proposto. Esta dimensão era originalmente composta por 17 itens, mas após as aplicações dos pré-testes ficaram apenas nove itens dado o alinhamento com o objetivo desta pesquisa e ao refinamento para o contexto educacional. Justifica-se que, para validação desse refinamento utilizou-se de todas as orientações metodológicas para a adaptação do instrumento. A escala aplicada foi likert de 5 pontos (1 = discordo totalmente e 5 = concordo totalmente).

Em relação ao construto da autoeficácia dos professores, Friedman e Kass (2002) apresentaram uma conceituação com base em um espectro de trabalho mais amplo, abrangendo contextos de sala de aula e de organização institucional. Esse construto possuía duas dimensões (contexto da sala de aula e contexto escolar) com 33 itens. No entanto, para o escopo desta pesquisa adotou-se apenas a dimensão do contexto da sala de aula pelo fato dos objetivos da pesquisa e pelo período de ensino se tratar do remoto e com isso não ser alinhado os itens de contexto escolar tradicional. Ressalta-se que as questões foram devidamente adaptadas e atualizadas ao contexto, cuja escala de aplicação foi a likert de 5 pontos (1 = nada verdadeiro e 5 = totalmente verdadeiro).

O construto de identificação organizacional foi baseado em Mael e Ashforth (1992), composto por 6 assertivas. Por sua vez, o construto de identidade profissional foi adaptado de Samsudin et al. (2021) que é composto de 37 questões dispostas em três dimensões (pessoal, social e institucional). Para esta pesquisa utilizou-se apenas as 15 assertivas da dimensão pessoal por serem aquelas com cargas altas e que representam fortemente o construto investigado. Ademais, é uma dimensão que representa com propriedade ambos os construtos, os quais foram mensurados a partir da escala likert de 5 pontos (1 = discordo totalmente e 5 = concordo totalmente).

O quinto construto foi o de estresse percebido baseado em Pedrozo-Pupo et al. (2020) que buscaram verificar o estresse dos professores associados aos reflexos da Covid-19. Pedrozo-Pupo et al. (2020) pontuaram as escalas de resposta (nunca, quase nunca, às vezes, com bastante frequência e muito frequentemente) para saber os níveis de estresse, sendo alguns itens pontuados de 0 a 4; e outros pontuados inversamente, de 4 a 0, variando o total entre 0 e 40. Neste estudo, após os pré-testes optou-se pela não adoção dessa pontuação, utilizando-se para a coleta a escala likert de 5 pontos (1 = nunca e 5 = muito frequentemente). Reforça-se que esta adaptação não afetou a essência do instrumento, apenas facilitou a coleta e tratamento dos dados para entender os fatores pré, durante e pós pandemia.

O instrumento ainda teve questões relacionadas ao perfil dos respondentes como gênero, idade, nível de formação, tempo de instituição atual, tempo de carreira docente no ensino superior, Estado de localização da instituição, e se no decorrer da oferta do ensino remoto devido a pandemia da Covid-19 o respondente ministrou aulas e para quais níveis e disciplinas. Ademais, teve-se uma pergunta aberta para discorrer acerca de suas percepções acerca do assunto e que não tinham sido contempladas nas questões anteriores.

Vale ressaltar alguns cuidados tomados pelos autores para o refinamento do instrumento e respectiva coleta dos dados. O primeiro foi a realização de um pré-teste com 6 pesquisadores e docentes de contabilidade de instituições brasileiras de ensino superior, cujas recomendações foram consideradas na adequação do instrumento final. O segundo aspecto foi o de que todas as assertivas do instrumento foram respondidas pelos mesmos respondentes, logo há riscos de viés do método comum (Podsakoff et al., 2003) e, para mitigar estes efeitos adotou-se o anonimato dos respondentes e foram fornecidas orientações de que não há respostas certas ou erradas para as respostas. Ademais, avaliou-se os riscos de variância do método comum pela avaliação de colinearidade completa, cujos valores conforme Hair Jr. et al., (2017) devem ser menores que 3, para que o modelo esteja livre de viés de método comum, o que foi confirmado.

### 3.3 Tratamento dos dados

Para análise dos dados utilizou-se a Modelagem de Equações Estruturais (*Structural Equation Modeling – SEM*), pelos Mínimos Quadrados Parciais (*Partial Least Square – PLS*), por meio do software *SmartPLS*. O PLS-SEM é uma abordagem estatística com base preditiva para moldar relações multivariáveis entre resultados observados e latentes, e possibilita a estimação de uma rede teórica causal de relações entre conceitos latentes complexos, medidos com um número de questões observáveis (Hair Jr. et al., 2017).

Com vistas a testar o modelo proposto, para a aplicação da modelagem de equações estruturais procedeu-se com as avaliações do modelo de mensuração e posteriormente o estrutural (Hair Jr. et al., 2017) conforme apresentado no próximo tópico.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Modelo de Mensuração e Estrutural

Para aplicação do teste do modelo de mensuração, inicialmente foram analisadas a confiabilidade (individual e composta) e as validades (convergente e discriminante) dos construtos da pesquisa (Hair Jr. et al., 2017). A validade discriminante foi avaliada mediante a raiz quadrada de AVE (*Average Variance Extracted*), destacada na diagonal principal

da matriz, e cujos coeficientes são maiores do que os da correlação dos demais construtos (Fornell & Larcker, 1981). Para a validação das cargas cruzadas foi necessário a exclusão de alguns itens: suporte organizacional percebido (3, 6, 9); autoeficácia (1, 3, 5, 6, 14, 15, 16); estresse percebido (1, 2, 3, 6, 9, 10); identidade profissional (1, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15). Eles foram excluídos individualmente por falta de alinhamento teórico e de força fatorial, refletindo assim em melhor refinamento do modelo de mensuração proposto.

Na sequência, observou-se a validade convergente por meio da AVE, cujos valores recomendados são acima de 0,50. Outra avaliação para confirmação de que o modelo é adequado em termos de confiabilidade, foi o alfa de *Cronbach* e a confiabilidade composta que apresentaram valores superiores a 0,70.

**Tabela 3. Validades do modelo**

<b>Painel A - Validade Discriminante – Matriz Fornell-Larcker (1981)</b>					
<b>Variáveis</b>	<b>AE</b>	<b>EP</b>	<b>IO</b>	<b>IP</b>	<b>SO</b>
AE	<b>0,697</b>				
EP	0,310	<b>0,770</b>			
IO	0,274	0,269	<b>0,742</b>		
IP	0,680	0,221	0,266	<b>0,692</b>	
SO	0,197	0,391	0,446	0,222	<b>0,723</b>

<b>Painel B - Validades</b>			
<b>Variáveis</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Fiabilidade composta</b>	<b>AVE</b>
AE	0,893	0,912	0,495
EP	0,770	0,852	0,593
IO	0,834	0,879	0,551
IP	0,787	0,843	0,489
SO	0,783	0,844	0,522

Fonte: dados da pesquisa.

Para a AVE ressalta-se que, os coeficientes dos construtos de autoeficácia e identificação profissional ficaram um pouco abaixo do recomendado que é de 0,50, mas estavam em atendimento a todos os outros critérios. Isso justifica-se pois atentou-se ao conteúdo das assertivas que foram adaptadas e contextualizadas com a situação do momento de aplicação. Deste modo, após a confirmação dos resultados do modelo de mensuração e deles serem considerados confiáveis foi possível avançar para o modelo estrutural.

Para avaliação do modelo estrutural que testa a força e direção das variáveis ao examinar a colinearidade, as relações do modelo estrutural (teste de hipóteses), o coeficiente de determinação ( $R^2$ ), o tamanho do efeito ( $f^2$ ) e a relevância preditiva ( $Q^2$ ) (Hair Jr. *et al.*, 2017), aplicou-se o *bootstrapping* cujos resultados são apresentados na Tabela 5.

**Tabela 4 - Coeficientes de caminhos**

<b>Caminhos</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>t-value</b>	<b>p-value</b>	<b>Hipoteses</b>
SO -> IO	0,446	5,240	0,000***	H1
SO -> EP	0,101	1,218	0,223	H2
IO -> EP	0,226	1,399	0,162	H3
AE -> IP	0,680	13,589	0,000***	H4
AE -> EP	0,109	0,953	0,341	H5
IP -> EP	0,160	0,979	0,328	H6

Nota: \*p < 0,10; \*\*p < 0,05; \*\*\*p < 0,01.

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados indicam algumas relações diretas estatisticamente significantes entre as variáveis testadas (H1 e H4), conforme discussões apresentadas a seguir. Resumidamente, os resultados reforçam que o suporte organizacional percebido pelos professores é extremamente importante para elevar sua identificação organizacional, assim como, alto nível de autoeficácia faz com que eles tenham maior identificação profissional enquanto docentes do ensino superior.

## 4.2 Discussão

O trabalho docente tem vários fatores estressores relacionados às características individuais e ambientais como recursos disponíveis e a carga de trabalho (Pedrozo-Pupo *et al.*, 2020). Ainda mais em tempos de contingências, como foi o caso da pandemia da Covid-19, é possível que as demandas de um cargo docente sejam percebidas como onerosas ou desafiadoras, dependendo de fatores contextuais, bem como de recursos sociais e pessoais.

Face a este contexto, foi testado como primeira hipótese se o suporte organizacional percebido influencia positivamente a identificação organizacional dos indivíduos, e foi corroborada. Este achado está alinhado com os resultados de Eisenberger *et al.* (1986) que argumentaram que quando a organização fornece apoio e recursos necessários, o indivíduo, por sua vez, retribuirá por meio de comprometimento e esforços. Os funcionários percebem que o apoio é particularmente alto quando a organização fornece recursos apropriados, oportunidades de desenvolvimento e similares. Desse modo, confirma-se que o compromisso de uma organização com seus funcionários deve vir em primeiro lugar, a fim de promover maior comprometimento e, por consequência, maior identificação organizacional.

Considerando os efeitos do suporte organizacional e da identificação organizacional no estresse dos indivíduos, foram propostas as hipóteses 2 (o suporte organizacional percebido está negativamente associado ao estresse dos indivíduos) e a H3 (a identificação organizacional está negativamente associada ao estresse dos indivíduos); as quais foram estatisticamente rejeitadas. O suporte organizacional entendido sob a percepção do docente de que a instituição de ensino valoriza suas contribuições e se preocupa com seu bem-estar (Eisenberger *et al.*, 1986), não influenciou de forma estatisticamente significativa no estresse percebido. Isso pode evidenciar que os professores de IES públicas federais não perceberam muito apoio quanto ao suporte organizacional. Muitos tiveram que buscar por conta e recursos próprios os aparelhos de tecnologia e plataformas digitais para ministrar as aulas remotas, treinamentos para uso, inovações metodológicas etc.

Quanto aos resultados da H3, esperava-se que maior identificação poderia reduzir as cargas de estresse, o que de fato não foi confirmado. Com base na Teoria da Identidade Social, a identificação organizacional é a percepção de unidade do indivíduo com a organização e fornece um pano de fundo para entender como a identidade orienta as atitudes e comportamentos individuais dentro das organizações (Ashforth & Mael, 1989). Talvez essa identificação não tão presente nesse período e/ou não era o suficiente para diminuir possíveis cargas de estresse. No geral, as evidências da H2 e H3 denotam que o suporte organizacional mesmo sendo capaz de promover maior identificação organizacional, num contexto contingencial como a pandemia de Covid-19, os efeitos no estresse percebido foram inócuos. Importante destacar a indicação de docentes #02 e #32 de que 'falta investimento no ensino superior e melhor gestão dos recursos em geral' estando ligado às condições de trabalho e suporte organizacional ofertado a eles durante a pandemia. De certa forma, essa limitação é justificada pelos respondentes #05 e #22 que indicaram a 'limitação orçamentária' além das incertezas mantidas que teriam atrasado as medidas que poderiam ter sido tomadas com maior agilidade.

A quarta hipótese que buscou comprovar se a autoeficácia afeta positivamente a identidade profissional, a qual foi confirmada. A autoeficácia como uma crença do indivíduo em suas próprias capacidades de ser capaz de realizar tarefas com sucesso (Bandura *et al.*, 1977; Buric & Moe, 2020), no contexto laboral docente reflete a capacidade percebida de conseguir envolver os alunos, favorecer a sua aprendizagem e motivação, e gerir a sala de aula, mesmo quando uma tarefa se torna difícil, por exemplo, ao trabalhar com alunos disruptivos, desmotivados ou desengajados (Buric & Moe, 2020). Naturalmente, esse senso de maior capacidade em desenvolver sua atividade laboral tende favorecer a percepção pessoal de maior identidade profissional, que é reforçada pela recente necessidade e capacidade de transformar o aluno em sujeito ativo e autônomo do seu aprendizado (Respondentes #37, #40 e #63).

No entanto, por mais que a autoeficácia do professor é benéfica para os resultados do aluno e do professor (Trosch & Bauer, 2017), não se comprovou por meio do resultado da H5 (a autoeficácia está negativamente associada ao estresse percebido dos indivíduos) que ela tenha atuado para a redução do estresse no trabalho dos professores. Essa esterilização dos efeitos da identidade profissional pode decorrer da reputação da carreira docente ser de um grupo ocupacional especialmente propenso ao estresse, ainda mais em tempos contingenciais. A não significância representa que, em média, não há efeito positivo e nem negativo. Ao analisar individualmente pode ser que haja efeitos positivos para alguns professores e efeitos negativos para outros (como visto nos comentários individuais), mas isto em um nível individualizado. Isto pode ser reforçado pelas declarações de respondentes, como #30 e #32 ao reportarem que muitos professores souberam aproveitar a oportunidade para dividir a responsabilidade e engajamento com os discentes, que pode ser entendido como uma força que mitiga o estresse, em contraponto do respondente #10 ao apontar a falta de apoio psicológico aos alunos e docentes nas instituições de ensino, que naturalmente aumenta o nível de estresse percebido.

A H6 testou se a identidade profissional está negativamente associada ao estresse percebido dos indivíduos, a qual pelos resultados não foi confirmado. A identidade social de um indivíduo (neste caso, identidade profissional), é o fruto da interação dos mecanismos psicológicos e dos fatores sociais, que está em contínua evolução, e se constrói por

semelhança e oposição (Machado, 2003). Evidências de pesquisas durante o isolamento da pandemia indicam um maior isolamento entre os docentes (Santos *et al.*, 2020), o que pode prejudicar os efeitos previstos dessa relação, conforme reforçado pelos respondentes #55, #65, e #73. Desse modo, o construto da identidade profissional não foi consistente o suficiente para influenciar na redução do estresse percebido dos professores.

## 5 CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo analisar as influências do suporte organizacional, da autoeficácia na identificação organizacional, na identidade profissional sobre o estresse percebido dos professores dos cursos de Ciências Contábeis das instituições federais de ensino. Para tal, coletaram-se 81 respostas em um instrumento com questões direcionadas a situações de contexto da pandemia da Covid-19. Os dados foram analisados por meio da técnica de equações estruturais.

Dentre os principais resultados corrobora-se que o suporte organizacional influencia positivamente na identificação organizacional, e a autoeficácia influencia positivamente a identidade profissional. No entanto algumas hipóteses não foram validadas. Em comum, as hipóteses não validadas possuíam como variável dependente o estresse percebido. Conforme relatos dos entrevistados, o período de docência em isolamento foi de muitas dificuldades e mudanças que mantiveram os docentes extenuados e em elevado nível de estresse para adaptar às estratégias de ensino e as próprias condutas ao ambiente digital. Entende-se que o contexto pandêmico esterilizou as potenciais influências da relação entre o suporte organizacional e a identificação organizacional que foram indiferentes ao nível de estresse percebido. Da mesma forma, esse contexto também neutralizou as influências da relação entre a autoeficácia e a identidade profissional insignificantes em relação ao estresse percebido. Isso permite pensar em oportunidades de aplicar a proposta de pesquisa em períodos normais, com ênfase principalmente no estresse percebido dos professores.

As evidências encontradas contribuem com a literatura organizacional ao corroborar empiricamente as relações do suporte na identificação organizacional e da autoeficácia na identidade profissional, entretanto, os principais achados decorrem das relações não confirmadas. Os achados denotam que o contexto laboral pode mitigar as relações definidas na literatura como determinantes do estresse percebido. Em momentos de elevado esforço e desgaste o nível de estresse percebido torna-se indiferente às influências do suporte organizacional, da identificação organizacional, da autoeficácia e da identidade profissional.

Os resultados também podem contribuir nas relações das instituições federais de ensino superior com seus docentes. Adicionalmente à necessidade de promover suporte organizacional no cotidiano acadêmico, seria importante definir estratégias contingenciais para manutenção das atividades de forma segura e eficaz em momentos de crise, além de necessidades sanitárias, como desastres ambientais, greves, e outras calamidades. Em virtude do suporte organizacional, autoeficácia, identificação organizacional e identidade profissional não apresentarem relações favoráveis à redução do nível de estresse percebido dos seus docentes, é necessário que as instituições de ensino desenvolvam estratégias direcionadas a sanear esse estresse percebido e as consequências danosas aos profissionais e à instituição de ensino.

As limitações desta pesquisa configuram-se como oportunidades para futuros estudos. O estudo utilizou-se de questionário como fonte de coleta de dados, baseado na percepção dos professores de cursos de Ciências Contábeis das instituições federais de ensino. Logo, aspectos subjetivos e possíveis vieses podem ter influenciado nas respostas, talvez distintas da realidade. Para superar esta limitação, métodos alternativos de pesquisas podem ser adotados para fornecer informações mais precisas das relações do modelo proposto. Outro ponto limitante, é de que foi restrito a docentes dos cursos de Ciências Contábeis de Universidades federais. O efeito das variáveis testadas no estresse percebido dos professores pode não ser o mesmo em outros tipos de instituições (exemplo, privadas, comunitárias). Por isso, tais resultados devem ser interpretados com parcimônia. Ademais, devido ao contexto de aplicação da pesquisa e a partir dos dados coletados foi necessário a exclusão de alguns itens dos construtos de suporte organizacional, autoeficácia, estresse percebido e identidade profissional. Com isso, recomenda-se para futuros estudos uma atenção especial ao refinamento desses itens. Por fim, futuras investigações podem reaplicar essa proposta a partir de outras perspectivas, especialmente pensando no indivíduo-docente, cujas características foram incluídas no modelo de análise, além de uma análise mais crítica dos resultados.

## REFERÊNCIAS

- Alemu, Y., Teshome, A., Kebede, M., & Regassa, T. (2014). Experience of Stress among Student-Teachers Enrolled in Postgraduate Diploma in Teaching (PGDT): The Case of Haramaya University Cluster Centers, Ethiopia. *African Educational Research Journal*, 2(3), 96-101.
- Ashforth, B. E., & Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of Management Review*, 14(1), 20-39.
- Bandura, A., Adams, N. E., & Beyer, J. (1977). Cognitive processes mediating behavioral change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35(3), 125.
- Brasil. (2020a). Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. *Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus – Covid-19*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 157, 53, 39

Brasil. (2020b). Ministério da Educação. *Portaria nº 345, de 17 de março de 2020*. Altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 157, 54-D, 1.

Buric, I., & Moe, A. (2020). What makes teachers enthusiastic: The interplay of positive affect, self-efficacy and job satisfaction. *Teaching and Teacher Education*, 89, 103008.

Canrinus, E. T., Helms-Lorenz, M., Beijaard, D., Buitink, J., & Hofman, A. (2012). Self-efficacy, job satisfaction, motivation and commitment: Exploring the relationships between indicators of teachers' professional identity. *European Journal of Psychology of Education*, 27(1), 115-132

Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Steca, P. (2003). Efficacy beliefs as determinants of teachers' job satisfaction. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 821.

Eisenberger, R. & Stinglhamber, F. (2011). *Perceived organizational support: Fostering enthusiastic and productive employees*, Washington, DC: American Psychological Association Books.

Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500.

Eksi, H., Ozgenel, M., & Demirci, M. E. (2020). The Mediator Role of Organizational Support in the Relationship between Organizational Identity and Organizational Stress. *International Journal of Educational Methodology*, 6(3), 643-653

Fackler, S., Malmberg, L. E., & Sammons, P. (2021). An international perspective on teacher self-efficacy: personal, structural and environmental factors. *Teaching and Teacher Education*, 99, 103255.

Fitzgerald, A. (2020). Professional identity: A concept analysis. *In Nursing Forum*, 55(3), 447-472.

Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, R. J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: Cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(5), 992-1003.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382- 388.

Freitas, R. F., Ramos, D. S., Freitas, T. F., Souza, G. R. D., Pereira, É. J., & Lessa, A. D. C. (2021). Prevalência e fatores associados aos sintomas de depressão, ansiedade e estresse em professores universitários durante a pandemia da Covid-19. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 70, 283-292.

Friedman, I. A., & Kass, E. (2002). Teacher self-efficacy: A classroom-organization conceptualization. *Teaching and Teacher Education*, 18, 675-686.

Gok, S.; Karatuna, I.; Karaca, P. O. (2015). The role of perceived supervisor support and organizational identification in job satisfaction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 177, 38-42.

Hair Jr., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2017) *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 2nd Edition, Sage Publications Inc., Thousand Oaks, CA.

Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741.

Lecic-Tosevski, D., Vukovic, O., & Stepanovic, J. (2011). Stress and personality. *Psychiatriki*, 22(4), 290-297.

Liu, Y., Bellibaş, M. Ş., & Gümtuş, S. (2021). The effect of instructional leadership and distributed leadership on teacher self-efficacy and job satisfaction: Mediating roles of supportive school culture and teacher collaboration. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(3), 430-453.

Luimbi, D. M., Santos, E. A., Costa, F. (2023). Justiça e desempenho acadêmico: um estudo com pós-graduandos em tempos de Covid-19. *Revista Temas em Educação*, 32(1), 1-19, e-rte3212023013.

Machado, H. V. (2003). A identidade e o contexto organizacional: perspectivas de análise. *Revista de Administração Contemporânea*, 7, 51-73.

Mael, F., & Ashforth, B. E. (1992). Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 13(2), 103-123.

Neves, S. P., & Faria, L. (2009). Autoconceito e autoeficácia: semelhanças, diferenças, inter-relação e influência no rendimento escolar. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais do Porto*, 6, 206-218.

Oliveira-Castro, G. A. D., Pilati, R., & Borges-Andrade, J. E. (1999). Percepção de suporte organizacional: desenvolvimento e validação de um questionário. *Revista de Administração Contemporânea*, 3, 29-5.

Pedrozo-Pupo, J. C., Pedrozo-Cortés, M. J., & Campo-Arias, A. (2020). Perceived stress associated with Covid-19 epidemic in Colombia: an online survey. *Cadernos de saúde pública*, 36(5).

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879.

Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: a review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698.

Ribeiro, A. C., Santos, E. A., & Aranha, J. A. M. (2020). Os efeitos da identificação social e identificação organizacional no comprometimento, desempenho e satisfação dos alunos de Ciências Contábeis: uma abordagem sob a lente da Teoria da Identidade Social. *Educação, Cultura e Comunicação*, 11(21).

Ribeiro, F. D. O., Sallaberry, J. D., Santos, E. A. D., & Tavares, G. D. O. D. (2020). Ações dos Tribunais de Contas no enfrentamento

dos efeitos do coronavirus. *Revista de Administração Pública*, 54, 1402-1416.

Sallaberry, J. D., Santos, E. A., Bagatoli, G. C., Lima, P. C. M., & Bittencourt, B. R. (2020). Desafios docentes em tempos de isolamento social: estudo com professores do curso de Ciências Contábeis. *Revista Docência do Ensino Superior*, 10, 1-22.

Samsudin, M. A., Moen, M. C., Hai, P. T. T., Hailu, B., Hidayat, A., Ishida, Y., ... & Kyasanku, C. (2021). Indicators for the Measurement of Teachers' Professional Identity across Asia and Africa: A Delphi Study. *Journal of Asian and African Studies*, 1-14.

Santos, E. A., Sallaberry, J. D., Gonzaga, C. A. M., & Soares, S. (2019). Responsabilidade social corporativa e identificação organizacional: influência no engajamento dos funcionários. *Revista Universo Contábil*, 15(4).

Santos, E. A., Silva, S. L. H., Valentim, J. G. L., Santos, L. M. R., & Monteiro, J. J. (2023). Efeitos dos controles gerenciais na identificação organizacional e na eficácia de equipe: um estudo em um hospital militar. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 42(2), 157-171.

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1059-1069.

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2016). Teacher stress and teacher self-efficacy as predictors of engagement, emotional exhaustion, and motivation to leave the teaching profession. *Creative Education*, 7(13), 1785.

Troesch, L. M., & Bauer, C. E. (2017). Second career teachers: Job satisfaction, job stress, and the role of self-efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 67, 389-398.

Vu, C. T., Hoang, A. D., Then, V. Q., Nguyen, M. T., Dinh, V. H., Le, Q. A. T., Le, T. T. T.,

Pham, H. H., & Nguyen, Y. C. (2020). Dataset of Vietnamese teachers' perspectives and perceived support during the Covid-19 pandemic. *Data in Brief*, 31, 1-9.

Xu, Z., & Yang, F. (2021). The impact of perceived organizational support on the relationship between job stress and burnout: a mediating or moderating role? *Current Psychology*, 40(1), 402-413.

Zee, M., & Koomen, H. M. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research*, 86(4), 981-1015.