



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

Nicolas Cal do Nascimento Miranda

Similaridade, Auditoria e Tomada de Decisão:

Um Estudo à Luz da Perspectiva Comportamental

Brasília - DF

2021

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas
Decano de Ensino de Graduação

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

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professor Doutor Alex Laquis Resende
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

Nicolas Cal do Nascimento Miranda

Similaridade, Auditoria e Tomada de Decisão:
Um Estudo à Luz da Perspectiva Comportamental

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Contabilidade e Mercado Financeiro; Contabilidade para Tomada de Decisão.

Área: Contabilidade Comportamental; Auditoria.

Orientador: César Augusto Tibúrcio Silva.

Brasília - DF

2021

Ficha catalográfica

Nicolas Cal do Nascimento Miranda

Similaridade, Auditoria e Tomada de Decisão:
Um Estudo à Luz da Perspectiva Comportamental

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação do Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva.

Aprovado em 15 de outubro de 2021.

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva
Orientador

Prof^a. Dr^a. Ludmila de Melo Souza
Professora - Examinadora

Brasília - DF, 15 de outubro de 2021.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a meus pais, Maria do Carmo e Sebastião Cal, por todo apoio e suporte durante não apenas a jornada acadêmica, mas em todos os momentos da vida. Vocês sempre serão meus primeiros ídolos e principais fontes de inspiração.

Agradeço a minha irmã Karina Ellen por todo o apoio prestado durante o processo de elaboração deste trabalho, tanto técnico como emocional. Tenho muito orgulho de ser seu irmão mais novo e espero um dia conseguir atingir o seu nível de sabedoria e maturidade, de forma que eu consiga ajudar os outros da mesma forma que você consegue.

Agradeço ao professor César Augusto Tibúrcio, por toda solicitude, curiosidade e orientação durante o decorrer de todo o processo. Este trabalho não tomaria forma ou se concretizaria sem os seus apontamentos e contribuições durante a elaboração.

Agradeço a professora Ludmila de Melo Souza, não apenas por aceitar compor a banca de avaliação e assim contribuir com este estudo, mas também pela fonte de inspiração temática, advinda de seus estudos, que ajudaram a compor a base teórica do presente trabalho.

Agradeço a Diná, bem como a todos os meus familiares e amigos que contribuíram de diversas maneiras durante minha vida até este momento.

Por fim, agradeço à Universidade de Brasília (UnB) por proporcionar a oportunidade de crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional.

RESUMO

Os diversos tipos de usuários existentes na contabilidade tomam suas decisões por meio de heurísticas mentais, que baseiam o processo de julgamento/tomadas de decisão de indivíduos em situações de incerteza. Com o intuito de aprimorar o entendimento acerca do que envolve a formação desse tipo de processo cognitivo e, com isso, auxiliar o processo de tomada de decisão por parte dos usuários, o presente artigo busca desenvolver o cálculo de um indicador de similaridade entre relatórios de auditoria das companhias brasileiras listadas na bolsa de valores, a partir dos princípios acerca da similaridade expostos por Amos Tversky em seus estudos sobre a heurística da representatividade. O potencial de influência desse indicador no processo de tomada de decisão, especialmente em relação aos usuários externos, está relacionado a questões como análise de comparabilidade, classificação, reconhecimento de padrões, identificação de repetição de informações, mensuração do valor comunicativo, ranqueamento e verificação do adequado cumprimento das normas. Complementarmente, a partir da proposição exposta por James Shanteau, que sugere que as pesquisas na área de auditoria comportamental devem buscar ser impulsionadas pela teoria e basear-se em conceitos e modelos quantitativos, busca-se investigar se variáveis comumente utilizadas em estudos de auditoria e contabilidade possuem relação com esse indicador de similaridade desenvolvido. Esses objetivos propostos buscam fomentar a interdisciplinaridade entre as áreas de auditoria e contabilidade comportamental, com o intuito de contribuir para um maior desenvolvimento do interesse pela área comportamental por parte dos estudantes e pesquisadores de contabilidade.

Palavras-chave: similaridade; contabilidade comportamental; auditoria; comparabilidade; julgamento/tomada de decisão.

ABSTRACT

The different types of users in accounting make their decisions through mental heuristics, which base individuals' judgment/decision-making process in situations of uncertainty. In order to improve the understanding of the formation of this type of cognitive process and, therefore, help the decision-making process by users, this article seeks to develop the calculation of a similarity indicator between audit reports from the Brazilian companies listed on the stock exchange, based on the principles about similarity exposed by Amos Tversky in his studies on the heuristic of representation. The potential influence of this indicator in the decision-making process, especially in relation to external users, is related to issues such as comparability analysis, classification, pattern recognition, identification of repetition of information, measurement of communicative value, ranking and verification of the proper compliance with the rules. In addition, based on the proposition exposed by James Shanteau that suggests that research in the area of behavioral auditing should seek to be driven by theory and based on quantitative concepts and models, the study seeks to investigate whether variables commonly used in auditing and accounting studies are related to this developed similarity indicator. These proposed objectives seek to foster interdisciplinarity between the areas of auditing and behavioral accounting, in order to contribute to a more significant development of interest in the behavioral area on the part of accounting students and researchers.

Keywords: similarity; behavioral accounting; auditing; comparability; judgment/decision making.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Variáveis de auditoria	25
Quadro 2 - Variáveis contábil-financeiras	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados brutos coletados.....	21
Tabela 2 - Dados coletados aptos a análise após filtragens	22
Tabela 3 - Estatísticas descritivas do indicador similaridade	29
Tabela 4 - Estatísticas descritivas das variáveis de auditoria	31
Tabela 5 - Estatísticas descritivas das variáveis contábil-financeiras	32
Tabela 6 - Detalhamento do método “backward”	34
Tabela 7 - Resultado da regressão múltipla após 13 variáveis retiradas	35
Tabela 8 - Testes para validação do modelo.....	36

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1 - Modelo de rateio adaptado	24
Equação 2 - Modelo da regressão linear múltipla	28

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	Auditoria, Contabilidade Comportamental e Julgamento/Tomada de Decisão	15
2.2	Similaridade e Comparabilidade	17
2.3	Variáveis de Auditoria e Contabilidade	18
3	METODOLOGIA	20
3.1	Coleta de Dados	20
3.2	O Indicador Similaridade	23
3.3	Variáveis a Serem Testadas	24
3.4	Modelo Elaborado para Testar a Relação	27
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	29
4.1	Estatísticas Descritivas	29
<i>4.1.1</i>	<i>Do Indicador Similaridade</i>	29
<i>4.1.2</i>	<i>Das Variáveis de Auditoria a Serem Testadas</i>	30
<i>4.1.3</i>	<i>Das Variáveis Contábil-Financeiras a Serem Testadas</i>	32
4.2	Variáveis Retiradas, Resultado da Regressão e Análises	33
<i>4.2.1</i>	<i>Variáveis Retiradas</i>	33
<i>4.2.2</i>	<i>Resultado da Regressão após Retiradas e Testes de Validação do Modelo</i>	35
<i>4.2.3</i>	<i>Análise dos Resultados Encontrados no Modelo 13</i>	36
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
	REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

A auditoria de demonstrações financeiras pode ser descrita como sendo o processo sistemático de obtenção e avaliação de evidências que estão relacionadas a afirmações a respeito de ações e eventos econômicos, para atestar a correspondência entre essas afirmações e os critérios estabelecidos na estrutura de relatório financeiro aplicável e, por fim, a comunicação dos resultados aos usuários (AUDITING CONCEPTS COMMITTEE, 1972, *apud* GRAMLING; RITTENBERG; JOHNSTONE, 2012). Essa comunicação, por sua vez, se dá por meio da expressão de uma opinião pelo auditor sobre se as demonstrações contábeis foram elaboradas ou não, em todos os aspectos relevantes, em conformidade com os referidos critérios, de acordo com o Conselho Federal de Contabilidade (CFC, 2016a) no item 3 da NBC TA 200 (R1).

O mesmo item 3 da NBC TA 200 (R1), define ainda que o objetivo da auditoria é aumentar o grau de confiança nas demonstrações financeiras pelos usuários, e isso é alcançado mediante a execução do processo anteriormente descrito (CFC, 2016a). O resultado do processo de auditoria das demonstrações financeiras é consumado pela elaboração do relatório de auditoria, que expõe tanto os diversos procedimentos utilizados pelo auditor na condução da auditoria, quanto as conclusões derivadas do trabalho realizado (GRAMLING; RITTENBERG; JOHNSTONE, 2012).

No Brasil, a Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976 criou a Comissão de Valores Mobiliários, estabelecendo no Art. 2º, § 3º que compete a ela expedir normas acerca do mercado de valores mobiliários (BRASIL, 1976a). Já o Art. 177, § 3º da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 define que as demonstrações financeiras das companhias abertas deverão obrigatoriamente serem auditadas por auditores independentes registrados na Comissão de Valores Mobiliários (BRASIL, 1976b). Ademais, o Art. 3º da Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, estende essa obrigação a todas as sociedades de grande porte, ainda que estas não sejam constituídas sob a forma de sociedades por ações (BRASIL, 2007).

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM, 2009), por sua vez, no Art. 25, § 1º, I e II da Instrução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009, determina que o emissor de valores mobiliários deve entregar, acompanhando as demonstrações financeiras, tanto o relatório de administração quanto o relatório de auditoria. O Art. 21 da referida Instrução estabelece ainda que o emissor deve enviar à CVM, por meio de sistema eletrônico disponível na página da

CVM na rede mundial de computadores, as informações periódicas explicitadas, entre as quais figura o formulário de demonstrações financeiras padronizadas (DFP), (CVM, 2009) que inclui, dentre outros documentos, o relatório de auditoria conforme o Art. 28, I, da referida Instrução (CVM, 2009).

Desta forma, o relatório de auditoria disponibilizado publicamente se torna não mais um mero instrumento normativo, mas sim um novo instrumento de análise que influencia a tomada de decisão do usuário da informação, seja ele interno ou externo. Esse aspecto é explorado por Gramling, Rittenberg e Johnstone (2012), os quais elucidam que o foco da contabilidade externa (na qual a auditoria independente está inserida), deve ser primordialmente o “público”, sendo este constituído por investidores, credores, funcionários, ou qualquer outro usuário que se utiliza das informações econômicas ou operacionais de uma entidade para embasar suas tomadas de decisão.

Dentro desse contexto de ferramenta para a tomada de decisão pelos diversos usuários, no qual o relatório de auditoria está envolvido, surge a conexão com o ramo denominado contabilidade comportamental. Silva (2016), na definição do escopo a que se dedica a contabilidade comportamental, delimita-o ao estudo da influência do comportamento humano no processo de tomada de decisão em contabilidade, seja na produção da informação contábil ou em sua utilização/interpretação. Também Iudícibus (2021), no contexto de discussão acerca das várias abordagens às quais a teoria contábil pode se submeter, discute acerca do enfoque comportamental. O autor evidencia que o diferencial desse pensamento consiste na preocupação acerca da “forma”, tanto de elaboração quanto de apresentação da informação contábil, assim como as variadas consequências que as diferentes formas de apresentação podem gerar e como podem influenciar os tomadores de decisão.

Isso faz com que o estudo comportamental em contabilidade possua natureza multifocal, propiciando com isso o estudo interdisciplinar das diversas áreas que existem dentro das ciências contábeis, em especial aquelas que envolvem a tomada de decisão em contabilidade. Este estudo busca contemplar essa interdisciplinaridade, relacionando as áreas de auditoria e comportamental, com o intuito de contribuir para o desenvolvimento do interesse pela área comportamental por parte dos estudantes e pesquisadores de contabilidade.

Nesse contexto, destaca-se no presente estudo o indicador comportamental de similaridade, dentro da perspectiva descrita por Tversky (1977), que propõe que a similaridade seja vista como sendo uma comparação de características entre objetos, de forma que a correspondência ou não entre essas características determinará o quão similares os objetos são. Esse indicador, analisado conjuntamente com a característica qualitativa de melhoria da

contabilidade de comparabilidade (CFC, 2019), se torna uma variável com grande potencial de utilidade para análises futuras, tanto por parte dos usuários como dos operadores da contabilidade.

Mais especificamente em relação a Auditoria, esse indicador pode ser útil tanto para os auditores independentes na realização do trabalho, quanto para as agências reguladoras e fiscalizadoras da profissão. Essa afirmação se fortalece tendo em vista, sobretudo, as mudanças ocorridas a partir de 2016, que buscaram o aumento do valor informativo/comunicativo do relatório de auditoria, especialmente com a comunicação dos principais assuntos de auditoria advinda da NBC TA 701 (CFC, 2016c). Vale ainda destacar o disposto no item 4 da NBC TA 700, que prediz que a norma tem como objetivo fornecer diretrizes que busquem alcançar o balanceamento entre a consistência e a comparabilidade do relatório do auditor, com o objetivo de torná-lo mais informativo e útil para os usuários. (CFC, 2016b). Nesse sentido, o indicador pode auxiliar a verificar o cumprimento de tais características nos relatórios de auditoria.

Adicionalmente, após a definição e consequente cálculo desse indicador de similaridade relativo aos relatórios de auditoria, surge o seguinte questionamento: poderia haver uma relação entre variáveis comumente utilizadas em estudos de auditoria (como por exemplo, modificação de opinião, mudança de firma, auditoria realizada por “Big Four”) e contabilidade (como por exemplo, relação com o desempenho econômico-financeiro empresarial e características societárias das companhias), e esse indicador de similaridade calculado a partir desses relatórios?

Com isso, o objetivo desse estudo é ampliado para compreender tanto o cálculo do indicador de similaridade entre os relatórios de auditoria, a partir da coleta dos relatórios de auditoria das companhias abertas listadas na Bolsa de Valores (B3) no biênio 2019-2020, quanto para investigar se variáveis comumente utilizadas em estudos de auditoria e contabilidade possuem relação com esse indicador.

Este artigo é composto, além dessa seção introdutória, que motiva e caracteriza o presente estudo, pelas seguintes seções: referencial teórico, delimitando os termos utilizados no objetivo do estudo e contemplando estudos de similaridade já desenvolvidos, além da fundamentação acerca das variáveis a serem utilizadas na pesquisa; metodologia, compreendendo os procedimentos de coleta de dados utilizados, a metodologia utilizada para o cálculo do indicador de similaridade, as variáveis desenvolvidas para testar a relação com o indicador de similaridade proposto e o modelo estatístico desenvolvido para testar essa relação; análise dos resultados, contendo a exposição e discussão acerca dos resultados encontrados; e por fim as considerações finais acerca do trabalho realizado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção busca delimitar os termos utilizados no objetivo do estudo, bem como estruturar um referencial teórico contendo estudos já desenvolvidos na área. A intenção é que se constitua, dessa forma, uma base teórica que fundamente o presente estudo, assim como o processo de formulação do indicador de similaridade e das outras variáveis a serem testadas na pesquisa. Para isso, esta seção foi dividida nos seguintes itens a serem desenvolvidos: Relatório de Auditoria, Contabilidade Comportamental e Julgamento/Tomada de Decisão; Similaridade e Comparabilidade; Variáveis de Auditoria e Contabilidade.

2.1 Auditoria, Contabilidade Comportamental e Julgamento/Tomada de Decisão

Pesquisas sobre julgamento/tomada de decisão são frequentemente realizadas dentro do contexto de auditoria. Vale destacar que, no presente estudo, a terminologia “julgamento/tomada de decisão” visa destacar a perspectiva relativa aos usuários da auditoria (a não ser confundido com o julgamento/tomada de decisão do auditor, durante a elaboração da auditoria).

Nesse sentido, Mock *et al.* (2013) buscaram fazer uma análise dos modelos de relatório de auditoria, em vigor a partir de 2008, com vistas a descobrir se estes cumprem com as expectativas que recaem sobre eles por parte dos usuários. O estudo foi desenvolvido de forma a conseguir respostas a dois questionamentos centrais: que tipo de informações os usuários esperam que estejam contidas no relatório de auditoria; e qual o impacto do relatório de auditoria e outros tipos de comunicação por parte dos auditores no modelo atual, na tomada de decisão dos usuários. Os resultados encontrados demonstram que os usuários da auditoria, embora considerem que o relatório de auditoria é um documento importante, necessita de informações adicionais. Essas informações adicionais dizem respeito tanto a entidade auditada, quanto à realização da auditoria, assim como explicações a respeito dessas informações para que com isso se reduza o *gap* informacional, comunicativo e de expectativas dos usuários. Esse estudo foi baseado na pesquisa realizada anteriormente por Church, Davis e McCracken (2008) *apud* Mock *et al.* (2013), que cobriram o período anterior a 2008.

A intenção desse tipo de estudo é colaborar com o aprimoramento da qualidade e do valor informativo/comunicativo do relatório de auditoria, normalmente visto como um

instrumento que cumpre uma mera formalidade normativa. Esse tipo de abordagem está inserido na perspectiva comportamental que, dentre outras atribuições, analisa de que forma essa influência se constitui e como ela afeta o processo de julgamento/tomada de decisão (LUCENA; FERANDES; SILVA, 2011).

Dentro dessa perspectiva, Tversky e Kahneman (1974) discorrem acerca das heurísticas mentais que baseiam os julgamentos (tomadas de decisão) de indivíduos em situações de incerteza, com o intuito de aprimorar o conhecimento que envolve a formação desse tipo de processo cognitivo e, com isso, auxiliar seu processo de tomada de decisão. Os autores buscam atingir esse objetivo por meio da apresentação e análise dos diversos vieses (preconceitos) contidos dentro desses processos cognitivos, que podem, por consequência, vir a promover tomadas de decisão equivocadas.

A partir disso, no presente estudo será destacada a heurística da representatividade, tida por Tversky e Kahneman (1974) como a estratégia mental normalmente usada pelos indivíduos em questões relativas a pertencimento ou derivação, isto é, em questões do tipo: “se um objeto ou evento A pertence ou é derivado de uma classe ou um processo B”. Dessa forma, o julgamento normalmente é feito em função de quanto A se assemelha a B, ou seja, qual o grau de similaridade entre eles.

Os autores Tversky e Kahneman (1974) destacam ainda que dentro desse tipo de estratégia mental (heurística), os vieses mais comuns que podem levar a erros são: insensibilidade a probabilidades de resultados anteriores, tamanho da amostra e previsibilidade; equívocos sobre chance e regressão; e a ilusão da validação. Os indivíduos devem se atentar e procurar minimizar os efeitos desses vieses ao máximo para não comprometerem o processo de tomada de decisão.

Essa perspectiva de análise comportamental deu origem a diversos estudos na área de auditoria, principalmente no cenário internacional, como por exemplo a pesquisa de Johnson, Jamal e Berryman (1989), em um estudo que buscou identificar os principais temas abordados no campo de julgamento em auditoria até então, sendo destacado dentre esses temas a ótica proposta pelos estudos de Tversky e Kahneman (1974). Outro estudo, que se aprofundou ainda mais nessa concepção foi Shanteau (1989), que buscou sintetizar o conhecimento gerado até então acerca da aplicação da teoria da heurística cognitiva e vieses proposta por Tversky e Kahneman (1974) dentro da área denominada pelo autor de “Auditoria Comportamental”, além de promover comentários e observações adicionais acerca dessa abordagem.

No intuito de fomentar e aprimorar as pesquisas futuras dentro dessa temática, Shanteau (1989) concluiu que as pesquisas na área devem buscar ser impulsionadas pela teoria, mas

serem baseadas em conceitos e modelos quantitativos, além de buscar o entendimento acerca do processo de julgamento e tomada de decisão em oposição à simples descrição desse processo. Outros estudos que compilam os achados na área de auditoria comportamental e julgamento/tomada de decisão podem servir como base para aprofundamento no tema (por exemplo, SOLOMON; TROTMAN, 2003; CUNHA; LAVARDA; CUNHA, 2017).

2.2 Similaridade e Comparabilidade

O presente estudo busca englobar a perspectiva descrita anteriormente por meio da análise da similaridade, tendo em vista o seu vasto potencial de utilidade. Esse potencial está relacionado por exemplo à análise de comparabilidade, classificação, reconhecimento de padrões, identificação de repetição de informações, diminuição do valor comunicativo, ranqueamento, verificação do adequado cumprimento das normas e possível relação com o viés do conservadorismo destacado na pesquisa de Barbosa (2021).

Considerando a heurística da representatividade, Tversky (1977), em seus estudos sobre similaridade, propõe, alternativamente às abordagens teóricas sobre similaridade já existentes (notadamente as teorias geométricas, caracterizadas pelo autor como métricas e dimensionais), uma nova abordagem teórica para análise de relações de similaridade. O autor propõe que a similaridade não seja vista sob a perspectiva de relações perfeitamente simétricas (ou espelhadas), mas sim como uma comparação de características entre os objetos estudados (sendo eles dos mais variados tipos), de forma que a correspondência ou não entre essas características determinará o quão similares os objetos são. A similaridade, portanto, será expressa através do contraste entre as mensurações tanto das características comuns, quanto das distintivas entre os objetos comparados.

Tversky (1977) ainda descreve alguns elementos que devem permear os julgamentos acerca de similaridade, como por exemplo: (i) tais julgamentos são direcionais, ou seja, possuem um referente e um sujeito de análise (ou variante de comparação); (ii) não são necessariamente simétricos (e sim, assimétricos), no sentido de que a comparação depende do referencial, ou seja, invertendo-se o referencial, o resultado da comparação não necessariamente é o mesmo; (iii) não são necessariamente transitivos, no sentido de que se algo é similar a outros dois, por contextos diferentes, esses dois não são necessariamente similares entre si.

Portanto, julgamentos acerca de similaridade, assim como outros tipos de julgamento, devem possuir tanto um sistema de referência-variante de comparação, quanto um contexto (em que os objetos de comparação estão inseridos) bem definido, fato esse comprovado por Galesic

et al. (2018). No cenário de pesquisa contábil brasileira, poucos trabalhos abordam a questão da similaridade, porém no presente estudo destacam-se as contribuições sobre o tópico promovidas pelos trabalhos descritos a seguir.

Souza, Sales e Reis (2012), buscaram analisar o nível de similaridade das notas explicativas das empresas não-financeiras e holdings listadas nos níveis de governança corporativa da bolsa de valores do Brasil (BMF&Bovespa), para o biênio 2009-2010. Além disso, o estudo propôs investigar qual a relação entre o nível de governança corporativa, o setor de atuação das empresas e o nível de similaridade de suas notas explicativas para o período determinado. Os resultados encontrados mostraram que a maior parte das empresas analisadas no estudo (77 na amostra final) possuíam um alto nível de similaridade entre suas notas explicativas, sendo o setor de atuação denominado “utilidade pública”, o que apresentou as notas explicativas menos similares. Os autores não conseguiram, contudo, encontrar uma relação significativa entre o nível de governança corporativa e o nível de similaridade para o período determinado.

Souza e Silva (2016), buscaram verificar se os relatórios de administração das empresas brasileiras de capital aberto listadas na CVM nos anos de 2008 e 2009 possuíam informações repetidas entre os dois anos consecutivos. Considerando o indicador de similaridade construído pelos autores, os resultados da pesquisa apontaram que 70% das empresas, da amostra final de 311, não apresentaram mudanças significativas entre seus relatórios de administração de 2008 e 2009. Com isso, foram confirmadas as hipóteses de que as companhias tendem a reproduzir as informações dos relatórios de administração em anos consecutivos, bem como que a quantidade de informações presentes nos relatórios de administração não varia significativamente entre os anos. Complementarmente, foi encontrada uma relação positiva entre o tamanho da empresa e a similaridade entre os relatórios de administração para o biênio 2008-2009.

2.3 Variáveis de Auditoria e Contabilidade

A descoberta de uma relação entre o indicador de similaridade e variáveis usadas em trabalhos de auditoria e contabilidade, pode contribuir para o atingimento do objetivo de desenvolvimento do interesse pela área comportamental por parte dos estudantes e pesquisadores de contabilidade. Porém, antes de analisar essa relação, é importante restringir o escopo nessas áreas, para posteriormente definir quais são essas variáveis a serem desenvolvidas.

Camargo *et al.* (2013), buscou analisar e identificar as características da produção científica em auditoria no Brasil, no período de 2005 a 2010. Segundo os resultados encontrados, os principais assuntos abordados nesses estudos foram: relatórios de auditoria, troca de auditores, conselhos/comitês, qualidade da auditoria e procedimentos de auditoria.

Analisando os resultados encontrados pela pesquisa de Ribeiro (2015), que buscou fazer uma análise das pesquisas sobre auditoria publicadas em periódicos brasileiros no período de 1999 a 2013, foi constatado que os principais temas abordados nos estudos de auditoria, identificados pelo autor, foram: auditoria independente, governança corporativa, procedimentos de auditoria e gestão pública. Os achados na pesquisa realizada por Porte, Saul-Amaral e Pinho (2018), que buscaram levantar os principais assuntos/temas abordados em estudos de auditoria no período de 2002 a 2014, apresentaram resultados semelhantes, apontando como principais temas: relatório de auditoria e usuários de demonstrações financeiras, governança corporativa, auditoria externa, mercado de auditoria e dados socioeconômicos da empresa.

Com isso, a partir dos resultados levantados por esses estudos, vale ressaltar-se que as variáveis de auditoria deverão ser desenvolvidas tanto com base nas temáticas/assuntos apresentados pelos estudos, quanto com base no aspecto comparativo advindo da similaridade, já que como a presente pesquisa objetiva encontrar a existência de uma relação entre o indicador de similaridade desenvolvido e as variáveis de auditoria desenvolvidas, ambos devem estar na mesma métrica de medição. Essa mesma ressalva vale para as variáveis contábeis.

Como as variáveis utilizadas em pesquisas de contabilidade possuem um amplo espectro, a pesquisa se limitará à análise de influência do segmento econômico (setor de atuação), como em Souza, Sales e Reis (2012), além da variação de algumas variáveis econômico-financeiras das companhias. A justificativa para essa restrição se relaciona com o fato de que estes indicadores econômico-financeiros são calculados com base em elementos contidos nos demonstrativos contábeis (ASSAF NETO, 2020), além de se relacionarem com o aspecto de comparabilidade e julgamento/tomada de decisão abordado no presente estudo (REGERT *et al.*, 2018).

Conseqüentemente, levando-se em consideração os resultados encontrados pelos estudos mencionados, as variáveis de auditoria e contabilidade a serem investigadas terão como base os temas/assuntos expostos acima. Ressalta-se, contudo, que o objetivo da presente pesquisa se limita à descoberta ou não de uma relação entre essas variáveis e o indicador de similaridade proposto, ou seja, não busca fazer um estudo detalhado acerca dessas variáveis. Essas variáveis, assim como suas respectivas descrições e fórmulas, serão propriamente detalhadas na próxima seção.

3 METODOLOGIA

Esta seção busca explicitar os procedimentos metodológicos desenvolvidos para o atingimento dos objetivos propostos no estudo, aos quais competem tanto calcular o indicador de similaridade entre relatórios de auditoria, a partir da coleta dos relatórios de auditoria das companhias abertas listadas na Bolsa de Valores (B3) no biênio 2019-2020, quanto investigar se variáveis comumente utilizadas em estudos de auditoria e contabilidade possuem relação com esse indicador. Para isso, esta seção foi dividida nos seguintes itens a serem desenvolvidos: Coleta de Dados; O Indicador Similaridade; Variáveis a Serem Testadas; e Modelo Elaborado para Testar a Relação.

3.1 Coleta de Dados

Tendo em vista a base teórica proposta na seção anterior, destaca-se nessa seção as conclusões advindas de Shanteau (1989), que propõe que as pesquisas na área de auditoria comportamental devem buscar ser impulsionadas pela teoria e basear-se em conceitos e modelos quantitativos. O presente estudo objetiva contemplar esse segundo aspecto, por meio da análise dos relatórios de auditoria das companhias abertas listadas na B3 no biênio 2019-2020, com vistas a desenvolver o indicador de similaridade entre eles e, adicionalmente, descobrir se esse indicador possui relação com as outras variáveis desenvolvidas. A partir disso, este estudo pode ser classificado como um estudo de natureza básica, de caráter descritivo, realizado por meio de pesquisa documental, com abordagem quantitativa.

Com isso, após a definição do objeto de estudo, na primeira etapa do processo de coleta os dados foram coletados manualmente, em formato “.pdf”, tanto os relatórios de auditoria das empresas listadas quanto a parte relativa aos auditores independentes, contidos nos formulários de referência das companhias. Esta coleta contemplou as companhias que haviam disponibilizados os documentos até o dia 25/04/2021, diretamente no site da B3 na internet (https://www.b3.com.br/pt_br). Esses relatórios estruturados foram obtidos tanto para o exercício social de 2019 quanto para o exercício social de 2020, conforme estavam disponibilizados e atualizados até o período citado. A Tabela 1 apresenta o número total de empresas analisadas no período, bem como o total de relatórios de auditoria e formulários de

referência de cada exercício social definido, apresentando, portanto, a quantidade bruta de dados coletados.

Tabela 1 - Dados brutos coletados

Situação Inicial dos Dados Coletados		
Tipo	Período	Situação Inicial
Empresas	2020	455
Relatório de Auditoria	2019	449
	2020	450
Formulário de Referência	2019	412
	2020	449

Fonte: elaboração própria.

Tendo sido obtidos os dados brutos necessários, a próxima etapa consistiu na filtragem desses dados. Com isso, a primeira filtragem realizada foi a retirada das empresas do setor financeiro, de acordo com a classificação feita pela própria *B3*, justificada em virtude da existência de particularidades próprias desse setor, bem como de regulações específicas, que podem afetar as análises de natureza comparativa buscadas no presente estudo. No próprio site da *B3*, as companhias possuem uma classificação de forma que são consideradas no setor financeiro as companhias que se enquadram nos seguintes segmentos de atuação: exploração de imóveis, intermediação imobiliária, holdings diversificadas, bancos, sociedade arrendamento mercantil, sociedade crédito e financiamento, corretoras de seguros, seguradoras, securitizadoras de recebíveis, gestão de recursos e investimentos, e serviços financeiros diversos. Essas companhias foram, portanto, retiradas do estudo.

A segunda filtragem realizada foi a retirada das empresas que não possuíam dados suficientes disponíveis para comparação, ou seja, possuíam dados de apenas um exercício social ou não possuíam dados de nenhum dos exercícios analisados. Essa filtragem está relacionada ao primeiro objetivo do trabalho, ou seja, o cálculo do indicador de similaridade, pois segundo Tversky (1977) julgamentos de similaridade devem possuir tanto um referente, quanto um sujeito de análise (ou variante de comparação). Esse raciocínio foi aplicado primeiramente em relação aos relatórios de auditoria, ou seja, retirando-se da análise as companhias que não disponibilizaram até o momento da coleta os relatórios de auditoria de pelo menos um dos anos analisados. Inicialmente, era planejado realizar uma filtragem semelhante para os formulários de referência, porém ao realizar uma análise inicial, foram encontradas diversas inconsistências nesses formulários, como por exemplo: informações repetidas, erros cadastrais e falta de informações. Isso fez com que os formulários de referência também fossem retirados da parte

prática da pesquisa, servindo apenas para consulta em caso de inconsistências encontradas na análise dos relatórios.

A terceira e última filtragem realizada foi a retirada das empresas (e respectivos documentos) que não possuíam dados de natureza financeira disponíveis na data especificada. Essa filtragem está relacionada com a necessidade de investigar a existência de uma relação entre o indicador de similaridade e variáveis usadas em trabalhos de auditoria e contabilidade. Para isso, primeiramente foram colhidos dados de natureza financeira das empresas, por meio da base de dados da *Economática*, relativos aos exercícios sociais de 2019 e 2020. Esses dados se referem às empresas que continham informações nesse software até o dia 07/05/2021 e, após gerados, foram armazenados em uma planilha de *Excel*. Tais dados de natureza financeira coletados foram: código de negociação, setor econômico na Bovespa, participação no Ibovespa, ativo total, patrimônio líquido, receita, lucro bruto, lucro líquido, lucro antes de impostos e juros, data do balanço, valor de mercado e beta. Com isso, a última retirada de itens da pesquisa compreendeu as companhias que não possuíam os dados de natureza financeira advindos da planilha de *Excel* gerada através da base de dados da *Economática*. A Tabela 2 apresenta a situação inicial dos dados coletados, as respectivas filtrações detalhadas acima e, por fim, a situação final dos dados coletados aptos a análise após as filtrações.

Tabela 2 - Dados coletados aptos a análise após filtrações

Situação Inicial, Respektivas Filtrações e Situação Final dos Dados Coletados						
Tipo	Período	Situação Inicial	FIN	DI	ECO	Situação Final
Empresas	2020	455	82	9	47	317
Relatório de Auditoria	2019	449	81	4	47	317
	2020	450	81	5	47	317
Formulário de Referência	2019	412	77	4	47	284
	2020	449	81	5	46	317

Fonte: elaboração própria. Sendo FIN = setor financeiro, DI = dados insuficientes para comparação, ECO = falta de dados da *Economática*.

Com isso, após a definição dos itens aptos para análise, a segunda etapa do processo de coleta de dados consistiu na construção de planilhas de *Excel* nas quais foram compiladas informações relativas a cada uma das 317 empresas, bem como informações relativas a cada um dos 634 Relatórios de Auditoria (RA). Para cada empresa foram obtidas as seguintes informações: razão social, nome de pregão e segmento de governança corporativa (se houver). Já para cada relatório foram colhidas as seguintes informações: opinião, firma de auditoria,

número de páginas, número de palavras e número de linhas. Estas últimas informações foram obtidas através do recurso de contagem de palavras, linhas e caracteres presente no software *FoxitPhantomPDF*. Essas informações foram divididas em três planilhas de *Excel*.

Após esse processo, foi construída outra planilha de *Excel*, contendo dados de natureza comparativa entre os RA2019 e os RA2020 de cada companhia. Esses dados foram obtidos com base na utilização do software *ExamDiffPro*, proposto nas pesquisas de Souza, Sales e Reis (2012) e Souza e Silva (2016). Esse software é uma ferramenta de comparação de diretórios e arquivos visuais para *Windows*, escolhido para este trabalho em virtude de sua utilização nestes estudos anteriores acerca do indicador de similaridade. Ressalta-se inclusive que no presente estudo, foi encontrada uma facilidade em relação aos estudos de Souza, Sales e Reis (2012) e Souza e Silva (2016), pois o relatório de auditoria, em função de ser um documento que geralmente não possui figuras e tabelas, permite a comparação direta sem necessidade de transformação desse tipo de elemento para texto antes de fazer a comparação. Isso faz com que se diminuam os riscos de enviesamento do indicador de similaridade relativos a esse tipo de transformação, mencionados nos estudos citados acima.

A partir disso, com o apoio do *software ExamDiffPro*, foram, portanto, comparados os RA2019 (referente) com os RA2020 (variante de comparação), respectivamente, de cada uma das 317 empresas. Feito isso, a comparação retornou os seguintes dados gerais: número total de diferenças (blocos de alterações), número de linhas diferentes e o número de diferenças em linha (palavras). Adicionalmente, o software também detalhou ainda mais essa comparação, mostrando os números adicionados, excluídos e alterados, para cada um dos dados gerais, isto é, linhas e palavras. Todas essas informações foram geradas e anexadas a planilha de *Excel*.

Com isso, após a construção de cada uma das quatro planilhas de *Excel* descritas acima, além da planilha de *Excel* advinda da base de dados da *Econômica*, a terceira e última etapa do processo de coleta de dados consistiu na migração dos dados de cada uma dessas planilhas de *Excel* para uma única planilha de *Excel* consolidada, que continha todos os dados e informações obtidos. Com os dados coletados e consolidados, passou-se ao processo de cálculo, tanto do indicador de similaridade, quanto das variáveis a serem testadas.

3.2 O Indicador Similaridade

No presente estudo, propõe-se o cálculo do indicador de similaridade com base na fórmula denominada de “*ratio model*”, ou modelo de rateio, contida em Tversky (1977). Essa fórmula é uma derivação da fórmula denominada de “*contrast model*”, ou modelo de contraste,

apresentando a similaridade como um indicador que varia entre 0 e 1. No entanto, a aplicação direta dessa fórmula no presente estudo, sem adaptações, mostrou-se inviável devido às seguintes limitações: 1 - O *software* de análise utilizado, embora detecte as diferenças entre dois textos, não fornece um indicador que mostre a semelhança entre eles; 2 - O *software* de análise utilizado apresenta os mesmos valores totais para a comparação entre dois documentos, mesmo que se inverta o referente com a variante de comparação; 3 - O *software* de análise utilizado faz a comparação sintática entre dois textos. Portanto, palavras sinônimas (de mesmo sentido semântico, portanto) são consideradas como diferentes.

Devido a essas limitações, foi elaborada uma outra fórmula, derivada da primeira, denominada de “modelo de rateio adaptado”, para permitir o cálculo de um indicador de similaridade baseado nos princípios propostos por Tversky (1977), porém utilizando-se dos dados coletados na pesquisa (detalhados na etapa anterior). Vale, contudo, ressaltar que pesquisas futuras que busquem aprofundar essa temática devem buscar tentar se aproximar ao máximo da aplicação direta das formulações propostas por Tversky (1977). Feita essa ressalva, o indicador de similaridade será calculado com base na Equação 1 desenvolvida.

Equação 1 - Modelo de rateio adaptado

$$SI(RA2019, RA2020) = \frac{TP2019 - INL2019}{(TP2019 - INL2019) + 2x(INL2019)} \quad (1)$$

Fonte: elaboração própria e Tversky (1977). Sendo: SI (RA2019, RA2020) = similaridade entre os RA2019 e os RA2020, TP2019 = total de palavras do RA2019 (*FoxitPhantomPDF*), INL2019 = total de diferenças em linha (palavras) entre o RA2019 e o RA2020 (*ExamDiffPro*).

Utilizando-se esse modelo, a similaridade será tida como um valor entre 0 e 1, sendo 0 totalmente dissimilar e 1, totalmente similar (igual). Vale, contudo, ressaltar que se forem verificados valores em ambos os extremos, estes representariam quebras de expectativas, tendo em vista tanto o aspecto normativo, quanto o aspecto informativo/comunicativo dos relatórios.

3.3 Variáveis a Serem Testadas

A seguir são apresentados dois quadros, descrevendo tanto as variáveis desenvolvidas, quanto os métodos utilizados para seu cálculo. O primeiro deles, denominado Quadro 1, apresenta as variáveis de auditoria desenvolvidas com base nos temas apresentados no referencial teórico, e utilizando-se os dados coletados dos relatórios de auditoria. Vale

ressalvar-se, contudo, principalmente em relação a data de publicação dos relatórios de auditoria de 2020, o efeito da pandemia do coronavírus enfrentada no período. Devido a algumas flexibilizações de prazos concedidas em função da situação enfrentada, as empresas acabaram, postergando suas assembleias, o que conseqüentemente, fez com que auditores independentes também demorassem mais a emitir seus relatórios de auditoria. A análise das variáveis de auditoria, principalmente em relação a variável MADAB, deve considerar, portanto, essa observação.

Quadro 1 - Variáveis de auditoria

Variáveis de Auditoria			
Sigla	Variável	Descrição	Referência
SGC	Segmento de governança corporativa	Companhia está classificada em segmento de governança corporativa	Variável <i>dummy</i> : D=0 - não classificada D=1 - classificada
NM	Novo Mercado	Companhia está classificada no segmento “Novo Mercado” de governança corporativa	Variável <i>dummy</i> : D=0 - não classificada D=1 - classificada
MOP	Houve mudança de opinião	Relatório de 2020 continha opinião diferente em relação ao relatório de 2019	Variável <i>dummy</i> : D=0 - não mudou D=1 - mudou
OPSR	Houve opinião sem ressalva consecutivamente	Ambos os relatórios continham opinião sem ressalva	Variável <i>dummy</i> : D=0 - não continham D=1 - continham
OPMOD	Houve opinião modificada consecutivamente	Ambos os relatórios continham opinião modificada (com ressalva, adverso, ou negativa de opinião)	Variável <i>dummy</i> : D=0 - não continham D=1 - continham
MFIR	Houve modificação de firma	Companhia modificou firma de auditoria em 2020, em relação a 2019	Variável <i>dummy</i> : D=0 - não modificou D=1 - modificou
BF	Auditada por Big Four	Companhia foi auditada tanto em 2020, quanto em 2019, por uma das quatro grandes firmas de auditoria (Big Four), sendo elas: Deloitte Touche Tohmatsu, Ernst & Young, KPMG e Pricewaterhousecoopers	Variável <i>dummy</i> : D=0 - não auditada D=1 - auditada
MADAB	Mais dias após Balanço	Relatório de 2019 demorou mais dias para ser publicado, a partir da data do balanço, em relação ao relatório de 2020	Variável <i>dummy</i> : D=0 - menos dias D=1 - mais dias

Fonte: elaboração própria.

O Quadro 2, apresenta as variáveis de natureza contábil/financeira desenvolvidas com base tanto na delimitação feita no referencial teórico, quanto nos dados coletados, principalmente nos dados de natureza contábil-financeira coletados, advindos da base de dados da *Econômica*. As variáveis contábil-financeiras desenvolvidas, diferentemente das variáveis

de auditoria desenvolvidas que possuem apenas variáveis de natureza binária (*dummy*), possuem variáveis tanto de natureza binária (*dummy*) quanto variáveis numéricas.

Quadro 2 - Variáveis contábil-financeiras

Variáveis Contábil-Financeiras			
Sigla	Variável	Descrição	Referência
BIN, COM, CC, CNC, MB, OU, PGB, SAU, TI, UP	<i>Dummy</i> do segmento econômico na <i>Economática</i>	Cada um dos 10 segmentos econômicos listados, advindos de classificação feita pela <i>Economática</i> , será representado por uma variável <i>dummy</i> . Portanto, cada empresa se submete a uma análise do tipo pertence a um setor ou pertence aos outros 9 setores	Variável <i>dummy</i> : D=0 - não pertence D=1 - pertence Segmentos: Bens industriais; Comunicações; Consumo cíclico; Consumo não cíclico; Materiais básicos; Outros; Petróleo gás e biocombustíveis; Saúde; Tecnologia da informação; Utilidade pública
$\Delta\%ln(AT)$	Variação percentual do logaritmo natural do ativo total	Mede a variação percentual do logaritmo natural do ativo total da empresa em 2020, em relação ao logaritmo natural do ativo total da empresa em 2019	Resultado da relação entre o logaritmo natural do ativo total da empresa em 2020 menos o logaritmo natural do ativo total da empresa em 2019 pelo logaritmo natural do ativo total da empresa em 2019
$\Delta\%VM$	Variação percentual do valor de mercado	Mede a variação percentual do valor de mercado da empresa em 2020, em relação ao valor de mercado da empresa em 2019	Resultado da relação entre o valor de mercado da empresa em 2020 menos o valor de mercado da empresa em 2019 pelo valor de mercado da empresa em 2019
DRL	<i>Dummy</i> da receita líquida	Receita líquida da companhia aumentou em 2020 em relação a 2019	Variável <i>dummy</i> : D=0 - não aumentou D=1 - aumentou
$\Delta\%END$	Variação percentual do endividamento	Mede a variação percentual do endividamento da empresa em 2020, em relação ao endividamento da empresa em 2019. O endividamento é dado pelo Passivo sobre o Ativo da empresa.	Resultado da relação entre o endividamento da empresa em 2020 menos o endividamento da empresa em 2019 pelo endividamento da empresa em 2019
DLL	<i>Dummy</i> do lucro líquido	Resultado líquido da companhia aumentou em 2020 em relação a 2019	Variável <i>dummy</i> : D=0 - não aumentou D=1 - aumentou

Fonte: elaboração própria.

Após detalhadas as variáveis, ressalva-se que se for descoberta uma relação muito significativa entre o indicador de similaridade desenvolvido e as variáveis contábil-financeiras, especialmente as de variação percentual desenvolvidas, isto representaria uma quebra de

expectativas. Essa afirmação se baseia na natureza da auditoria de demonstrações financeiras, que possui foco em determinar se a informação financeira da entidade é apresentada de acordo com um framework de divulgação financeira. Portanto, se as variáveis contábil-financeiras desenvolvidas apresentarem relações estatisticamente significativas com o indicador de similaridade desenvolvido, pode-se depreender que essas variáveis que se relacionam com performance/desempenho das companhias estariam influenciando a elaboração dos relatórios de auditoria. Dito isso, o próximo item detalha o modelo estatístico elaborado para testar se as variáveis desenvolvidas possuem relação com o indicador de similaridade proposto.

3.4 Modelo Elaborado para Testar a Relação

Tendo sido calculados tanto o indicador de similaridade quanto as variáveis descritas anteriormente, resta investigar se essas variáveis possuem relação com esse indicador, em consonância com o objetivo adicional proposto no presente estudo. Essa investigação será feita por meio do uso da técnica de análise estatística de regressão linear múltipla, considerando-se o indicador de similaridade como a variável dependente, e as variáveis de auditoria e contábil-financeiras desenvolvidas como as variáveis independentes.

Contudo vale ressaltar-se que no presente estudo a regressão será feita com base na metodologia de busca sequencial denominada de “*backward*”, ou eliminação sequencial, ou seja, iniciando-se com todas as variáveis independentes, e retirando-se sequencialmente a variável com maior *p-valor* (FIELD, 2020). Esse processo tem por objetivo buscar otimizar o modelo de regressão, já que a cada retirada de uma variável não estatisticamente significativa, o modelo é reestimado com as variáveis restantes.

Em se tratando de escolher entre um dos métodos de regressão por etapas, o método “*backward*” se destaca tanto em relação ao método “*forward*”, quanto ao método “*step-wise*”, tendo em vista que a utilização desse método tende a minimizar efeitos supressores (FIELD, 2020). Contudo, ressalva-se que a utilização de métodos de busca sequencial, no qual o método “*backward*” está inserido, deve ser conduzida com cautela, tendo em vista que existe o risco de que esses métodos violem pressupostos/suposições inerentes a técnica de análise estatística de regressão múltipla (HAIR *et al.*, 2009).

Dito isso, ao final da utilização da metodologia “*backward*”, alcança-se um modelo que apresenta apenas as variáveis independentes que possuam uma relação significativa com a variável dependente (*p-valor* < 0,1), o que reflete exatamente o objetivo proposto no presente estudo. Dessa forma, o modelo elaborado para testar essa relação é apresentado na Equação 2,

utilizando-se as variáveis descritas anteriormente, bem como o indicador de similaridade desenvolvido como variável dependente.

Equação 2 - Modelo da regressão linear múltipla

$$\begin{aligned}
 SI = & \beta_0 + \beta_1SGC + \beta_2NM + \beta_3MOP + \beta_4OPSR + \beta_5OPMOD + \beta_6MFIR + \beta_7BF \\
 & + \beta_8MADAB + \beta_9BIN + \beta_{10}COM + \beta_{11}CC + \beta_{12}CNC + \beta_{13}MB + \beta_{14}OU + \beta_{15}PGB \\
 & + \beta_{16}SAU + \beta_{17}TI + \beta_{18}UP + \beta_{19}\Delta\% \ln(AT) + \beta_{20}\Delta\%VM + \beta_{21}DRL + \beta_{22}\Delta\%END \\
 & + \beta_{23}DLL + \varepsilon
 \end{aligned} \tag{2}$$

Fonte: elaboração própria e Field (2020). Sendo: SI = similaridade entre os RA2019 e os RA2020, β_0 = constante do modelo, β_1 = coeficiente de regressão relativo a variável SGC, SGC = segmento de governança corporativa, β_2 = coeficiente de regressão relativo a variável NM, NM = novo mercado, β_3 = coeficiente de regressão relativo a variável MOP, MOP = mudança de opinião, β_4 = coeficiente de regressão relativo a variável OPSR, OPSR = opinião sem ressalva consecutivamente, β_5 = coeficiente de regressão relativo a variável OPMOD, OPMOD = opinião modificada consecutivamente, β_6 = coeficiente de regressão relativo a variável MFIR, MFIR = modificação de firma, β_7 = coeficiente de regressão relativo a variável BF, BF = big four, β_8 = coeficiente de regressão relativo a variável MADAB, MADAB = mais dias após balanço, β_9 = coeficiente de regressão relativo a variável BIN, BIN = bens industriais, β_{10} = coeficiente de regressão relativo a variável COM, COM = comunicações, β_{11} = coeficiente de regressão relativo a variável CC, CC = consumo cíclico, β_{12} = coeficiente de regressão relativo a variável CNC, CNC = consumo não cíclico, β_{13} = coeficiente de regressão relativo a variável MB, MB = materiais básicos, β_{14} = coeficiente de regressão relativo a variável OU, OU = outros, β_{15} = coeficiente de regressão relativo a variável PGB, PGB = petróleo, gás e biocombustíveis, β_{16} = coeficiente de regressão relativo a variável SAU, SAU = saúde, β_{17} = coeficiente de regressão relativo a variável TI, TI = tecnologia da informação, β_{18} = coeficiente de regressão relativo a variável UP, UP = utilidade pública, β_{19} = coeficiente de regressão relativo a variável $\Delta\% \ln(AT)$, $\Delta\% \ln(AT)$ = variação percentual do logaritmo natural do ativo total, β_{20} = coeficiente de regressão relativo a variável $\Delta\%VM$, $\Delta\%VM$ = variação percentual do valor de mercado, β_{21} = coeficiente de regressão relativo a variável DRL, DRL = *dummy* da receita líquida, β_{22} = coeficiente de regressão relativo a variável $\Delta\%END$, $\Delta\%END$ = variação percentual do endividamento, β_{23} = coeficiente de regressão relativo a variável DLL, DLL = *dummy* do lucro líquido, ε = erro de previsão (residual).

A partir disso, como apoio para a aplicação do modelo de regressão elaborado, foi utilizado o *software* estatístico *Gretl*. Os resultados encontrados e sua respectiva análise será disposta na próxima seção.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção busca expor e analisar os resultados encontrados, tanto para o indicador de similaridade proposto, quanto para sua relação com as variáveis desenvolvidas na metodologia. Para isso, este segmento foi dividido nos seguintes tópicos a serem desenvolvidos: Estatísticas Descritivas; Variáveis Retiradas, Resultado da Regressão e Análises.

4.1 Estatísticas Descritivas

Tendo em vista que a população final de análise do estudo compreende 317 companhias e seus respectivos relatórios de auditoria para o biênio 2019-2020, além de todas as informações coletadas e detalhadas na metodologia, torna-se inviável a reprodução da planilha de *Excel* consolidada contendo todos os dados e variáveis calculadas, devido a sua longa extensão (91 colunas e 318 linhas). Para contornar essa limitação, neste primeiro tópico serão apresentadas estatísticas descritivas das variáveis calculadas, que sumarizam e sintetizam essas variáveis, tornando assim a análise mais concisa e consonante com os objetivos propostos no estudo. Como o indicador de similaridade é o foco central do estudo, este será analisado separadamente e em maior detalhe no próximo item, seguido pelas variáveis de auditoria e pelas variáveis contábil-financeiras nos itens subsequentes.

4.1.1 Do Indicador Similaridade

A Tabela 3 apresenta as estatísticas descritivas do indicador de similaridade, coletadas com o auxílio do *software* estatístico *Gretl*.

Tabela 3 - Estatísticas descritivas do indicador similaridade

Estatísticas descritivas, usando as observações 1 - 317, da variável similaridade								
Tipo de variável: Numérica								
Variável	N	Obs. Aus.	Média	Mediana	Mín.	Máx.	D. P.	C.V.
SI	317	0	0,8851	0,9042	0,5327	0,9871	0,0779	0,0881

Fonte: elaboração própria e *Gretl*. Sendo N = número de elementos, Obs. Aus. = observações ausentes, Mín. = mínimo, Máx. = máximo, D.P. = desvio padrão, C.V. = coeficiente de variação, SI = similaridade entre os RA2019 e os RA2020.

Pela análise da Tabela 3, pode-se observar que as filtragens realizadas na metodologia foram eficazes, uma vez que foi possível o cálculo do indicador de similaridade para as 317

companhias restantes na situação final. Tendo isso em vista, o *software* utilizado primeiramente fornece algumas medidas de tendência central, além de medidas de posição da variável. Analisando-se os extremos máximo e mínimo, pode-se observar que a similaridade mínima foi de aproximadamente 53,27% (Empresa: Renova Energia; Firma de Auditoria 2019: Ernst & Young; Firma de Auditoria 2020: BDO RCS), e a máxima de aproximadamente 98,71% (Empresa: Neogrid Participações; Firma de Auditoria 2019 e 2020: PricewaterhouseCoopers), resultando em uma amplitude total de aproximadamente 45,44%. Isso demonstra que, para os dois períodos analisados, os relatórios de 2020 mantiveram uma base advinda dos relatórios de 2019 superior a 50%, o que reflete o fato de que mesmo diferentes firmas de auditoria mantêm uma base de apresentação similar dos relatórios, advinda dos modelos de apresentação contidos nas normas técnicas.

Com isso, passa-se à análise do valor da média, para aferir, a partir dessa base, a variação do indicador de similaridade no período analisado. A média obtida, de aproximadamente 88,51%, representa um valor alto de similaridade entre os relatórios de auditoria para os dois anos analisados, o que é corroborado por uma mediana de aproximadamente 90,42%. Esse alto valor para a média é ainda mais destacado quando analisado em conjunto com as medidas de dispersão apresentadas, sendo elas: o desvio padrão de aproximadamente 0,0779 e o coeficiente de variação de aproximadamente 8,81%.

Esses valores revelam a dispersão/variabilidade dos dados em relação à média, ou seja, quanto menor o valor dessas medidas, mais homogênea e concentrada é a amostra. Pode-se então perceber que a maior parte dos dados da amostra estão concentrados em um intervalo de 80% até 98% de similaridade entre os relatórios de 2019 e 2020, o que excede as expectativas, considerando principalmente a busca pela característica informativa/comunicativa do relatório de auditoria, advindo das mudanças ocorridas nas normas a partir de 2016, especialmente a comunicação dos principais assuntos de auditoria.

4.1.2 Das Variáveis de Auditoria a Serem Testadas

A Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis de auditoria desenvolvidas, coletadas com o auxílio do *software* estatístico *Gretl*. Porém, diferentemente do indicador de similaridade, que possui natureza quantitativa, as variáveis de auditoria desenvolvidas possuem natureza qualitativa e binária (*dummy*), ou seja, carregam consigo um significado em função de possuir ou não a característica analisada. Tendo isso em vista, a análise desse tipo de variável se restringe ao número de observações ocorridas em cada situação. A Tabela 4 apresenta,

portanto, o número de elementos iguais a zero ou a um, seguido pela sua porcentagem em relação ao número total de elementos, respectivamente.

Tabela 4 - Estatísticas descritivas das variáveis de auditoria

Estatísticas descritivas, usando as observações 1 - 317, das variáveis de auditoria						
Tipo de variável: <i>Dummy</i>						
Variável	N	Obs. Aus.	N=0	%	N=1	%
SGC	317	0	89	0,2808	228	0,7192
NM	317	0	160	0,5047	157	0,4953
MOP	317	0	306	0,9653	11	0,0347
OPSR	317	0	22	0,0694	295	0,9306
OPMOD	317	0	304	0,9590	13	0,0410
MFIR	317	0	253	0,7981	64	0,2019
BF	317	0	120	0,3785	197	0,6215
MADAB	317	0	120	0,3785	197	0,6215

Fonte: elaboração própria e *Gretl*. Sendo N = número de elementos, Obs. Aus. = observações ausentes, N=0 = número de elementos iguais a zero, N=1 = número de elementos iguais a 1, % = porcentagens em relação a N, SGC = segmento de governança corporativa, NM = novo mercado, MOP = mudança de opinião, OPSR = opinião sem ressalva consecutivamente, OPMOD = opinião modificada consecutivamente, MFIR = modificação de firma, BF = big four, MADAB = mais dias após balanço.

Na Tabela 4, percebe-se que novamente nenhuma observação ficou de fora da análise para a construção das variáveis de auditoria. Com isso, analisando-se a variável SGC, pode-se perceber que aproximadamente 71,92% das companhias estavam classificadas em algum segmento de governança nos períodos analisados, sendo que aproximadamente 49,53% estavam classificadas no segmento “Novo Mercado”.

Já em relação à opinião contida nos relatórios, pode-se observar que apenas aproximadamente 3,47% dos relatórios modificaram a opinião em relação ao ano anterior. Isso pode ser explicado observando-se o valor da variável OPSR, que revela que aproximadamente 93,06% de relatórios continham opinião sem ressalva nos dois anos analisados, além do valor de aproximadamente 4,10% da variável OPMOD, que representa os relatórios que continham opinião modificada consecutivamente. Analisando-se esses três resultados relativos à opinião em conjunto, pode-se chegar a duas conclusões lógicas: 1- há uma predominância quase absoluta de opiniões sem ressalva para o período analisado 2- há uma tendência de se manter a opinião do ano anterior, ainda que esta seja modificada (com ressalva, abstenção ou negativa) para o período analisado.

Já em relação às firmas de auditoria, pode-se observar que aproximadamente 20,19% das companhias modificaram a firma de um ano para o outro. Também pode-se observar que aproximadamente 62,15% das companhias foram auditadas nos dois anos consecutivos por uma das quatro grandes firmas de auditoria (Big Four), o que demonstra o domínio dessas empresas

em seu setor de atuação. Por fim, observa-se que aproximadamente 62,15% dos relatórios de 2020 demoraram mais dias para serem publicados em relação a data do balanço patrimonial do que os relatórios de 2019. Uma provável razão para este resultado foram as dificuldades enfrentadas em razão da pandemia de Covid-19, que fez com que muitos serviços fossem paralisados.

4.1.3 Das Variáveis Contábil-Financeiras a Serem Testadas

A Tabela 5 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis contábil-financeiras desenvolvidas, coletadas com o auxílio do *software* estatístico *Gretl*. Vale ressaltar que para as variáveis contábil-financeiras foram desenvolvidas tanto variáveis qualitativas binárias (*dummy*), quanto variáveis quantitativas ou numéricas.

Tabela 5 - Estatísticas descritivas das variáveis contábil-financeiras

Estatísticas descritivas, usando as observações 1 - 317, das variáveis contábil-financeiras								
Tipo de variável: <i>Dummy</i>								
Variável	N	Obs. Aus.	N=0	%	N=1	%		
BIN	317	0	261	0,8233	56	0,1767		
COM	317	0	311	0,9811	6	0,0189		
CC	317	0	228	0,7192	89	0,2808		
CNC	317	0	292	0,9211	25	0,0789		
MB	317	0	287	0,9054	30	0,0946		
OU	317	0	302	0,9527	15	0,0473		
PGB	317	0	305	0,9621	12	0,0379		
SAL	317	0	296	0,9338	21	0,0662		
TI	317	0	302	0,9527	15	0,0473		
UP	317	0	269	0,8486	48	0,1514		
DRL	317	0	121	0,3817	196	0,6183		
DLL	317	0	148	0,4669	169	0,5331		
Tipo de variável: Numérica								
Variável	N	Obs. Aus.	Média	Mediana	Mín.	Máx.	D. P.	C.V.
$\Delta\% \ln(AT)$	317	0	0,0185	0,0088	-0,1810	2,3565	0,1367	7,3900
$\Delta\% VM$	317	0	0,1850	0,0000	-0,7088	7,0662	0,8109	4,3829
$\Delta\% END$	317	0	0,2625	0,0551	-47,7940	32,4440	3,6752	14,0030

Fonte: elaboração própria e *Gretl*. Sendo N = número de elementos, Obs. Aus. = observações ausentes, N=0 = número de elementos iguais a zero, N=1 = número de elementos iguais a 1, % = porcentagens em relação a N, BIN = bens industriais, COM = comunicações, CC = consumo cíclico, CNC = consumo não cíclico, MB = materiais básicos, OU = outros, PGB = petróleo, gás e biocombustíveis, SAU = saúde, TI = tecnologia da informação, UP = utilidade pública, DRL = *dummy* da receita líquida, DLL = *dummy* do lucro líquido, Mín. = mínimo, Máx. = máximo, D.P. = desvio padrão, C.V. = coeficiente de variação, $\Delta\% \ln(AT)$ = variação percentual do logaritmo natural do ativo total, $\Delta\% VM$ = variação percentual do valor de mercado, $\Delta\% END$ = variação percentual do endividamento.

Na Tabela 5, novamente observa-se que nenhuma das 317 observações ficaram ausentes de valores. Analisando-se primeiramente as variáveis qualitativas binárias (*dummy*), pode-se observar que, em relação ao segmento econômico, aproximadamente 60,89% das companhias

analisadas estavam classificadas nos segmentos “Bens Industriais”, “Consumo Cíclico” ou “Utilidade Pública”. Esses três segmentos concentram, portanto, a maior parte das companhias listadas para os períodos analisados.

Já observando-se as variáveis DRL e DLL, pode-se notar que aproximadamente 61,83% das companhias apresentaram aumento da receita líquida em 2020 em relação a 2019, e aproximadamente 53,31% das companhias apresentaram aumento do resultado líquido em 2020 em relação a 2019. Analisando-se as variáveis quantitativas numéricas, pode-se observar que as três variáveis apresentam uma média relativamente baixa. Isso pode ser explicado pela existência de valores negativos para as variáveis, advindos da característica de variação em relação ao ano anterior. Essa característica foi definida em função da metodologia aplicada ao cálculo do indicador de similaridade. Levando-se em conta principalmente a análise de regressão, é importante que as variáveis mantenham o mesmo padrão de cálculo relativo à variável dependente, sendo essa no caso em questão o indicador de similaridade proposto.

4.2 Variáveis Retiradas, Resultado da Regressão e Análises

Tendo sido expostos e analisados o indicador de similaridade e as variáveis a serem testadas, neste segundo tópico serão detalhados os procedimentos relativos à análise estatística de regressão múltipla detalhada na metodologia. Primeiramente, é exposto o passo-a-passo da metodologia “*backward*” utilizada no próximo item. Posteriormente, são apresentados tanto o resultado da regressão após a otimização pelo método “*backward*”, quanto os testes realizados para garantir a validação do modelo final. Por fim o último item apresenta a análise dos resultados encontrados na regressão.

4.2.1 Variáveis Retiradas

A Tabela 6 apresenta o detalhamento do método “*backward*” utilizado, apresentando cada variável retirada por etapa, o motivo de sua retirada, seu respectivo *p-valor*, além dos dados do modelo reestimado com as variáveis restantes após a respectiva retirada. Contudo, antes de apresentar a tabela, destaca-se o motivo de retirada da variável UP, que destoa do critério utilizado para o restante da metodologia. A colinearidade exata ou singular é um aspecto que deve ser evitado em análises de dependência como a regressão, devendo-se ajustar variáveis que possuam essa característica tanto em relação à variável dependente, quanto em relação às outras variáveis do modelo antes de se realizar a regressão. Porém, tem-se que UP é uma variável binária (*dummy*) que representa a classificação em um segmento econômico e que

possui colinearidade exata com outra variável binária (*dummy*) que representa a classificação em um segmento econômico (TI), que conforme a metodologia “*backward*” também foi retirada em função do valor de seu *p-valor*. Portanto, por esse motivo não foi constatada a necessidade de ajuste da variável UP antes da estimação do modelo.

Tabela 6 - Detalhamento do método “*backward*”

Variáveis Retiradas e Estatísticas do Modelo após cada Retirada						
Etapa	Variável	Motivo da Retirada	<i>p-valor</i>	R^2	R^2 ajustado	<i>P-valor(F)</i>
1	UP	colinearidade exata com TI	-	0,5920	0,5615	5,97e-45
2	BF	variável com maior <i>p-valor</i>	0,7735	0,5919	0,5629	1,36e-45
3	COM	variável com maior <i>p-valor</i>	0,7665	0,5918	0,5642	3,00e-46
4	MB	variável com maior <i>p-valor</i>	0,6848	0,5916	0,5655	6,72e-47
5	CC	variável com maior <i>p-valor</i>	0,6280	0,5913	0,5666	1,51e-47
6	SAU	variável com maior <i>p-valor</i>	0,5488	0,5908	0,5675	3,50e-48
7	$\Delta\ln(AT)$	variável com maior <i>p-valor</i>	0,5334	0,5902	0,5684	7,98e-49
8	DLL	variável com maior <i>p-valor</i>	0,5257	0,5897	0,5692	1,77e-49
9	MADAB	variável com maior <i>p-valor</i>	0,5025	0,5891	0,5700	3,88e-50
10	TI	variável com maior <i>p-valor</i>	0,4654	0,5883	0,5707	8,52e-51
11	$\Delta\%VM$	variável com maior <i>p-valor</i>	0,4369	0,5875	0,5712	1,86e-51
12	DRL	variável com maior <i>p-valor</i>	0,1570	0,5848	0,5698	7,73e-52
13	$\Delta\%END$	variável com maior <i>p-valor</i>	0,1912	0,5824	0,5688	2,66e-52

Fonte: elaboração própria e *Gretl*. Sendo UP = utilidade pública, BF = big four, COM = comunicações, MB = materiais básicos, CC = consumo cíclico, SAU = saúde, $\Delta\ln(AT)$ = variação percentual do logaritmo natural do ativo total, DLL = *dummy* do lucro líquido, MADAB = mais dias após balanço, TI = tecnologia da informação, $\Delta\%VM$ = variação percentual do valor de mercado, DRL = *dummy* da receita líquida, $\Delta\%END$ = variação percentual do endividamento.

Analisando-se a Tabela 6, como especificado na metodologia, o modelo foi estimado iniciando-se com todas as variáveis independentes, e retirando-se sequencialmente a variável com maior *p-valor*. Com isso, ao final desse processo, alcança-se o modelo 13 que apresenta apenas as variáveis independentes que possuem uma relação significativa com a variável dependente (*p-valor* < 0,1). Como se pode observar, todas as variáveis retiradas possuíam um *p-valor* > 0,1, mesmo após a retirada sequencial, e conseqüente reestimação do modelo após

cada retirada, não possuindo, portanto, significância para a explicação da variável dependente proposta.

Um aspecto que merece ser destacado é a evolução do valor de $P\text{-valor}(F)$, que sinaliza o nível de significância do modelo como um todo. A análise dessa estatística se dá de tal forma que quanto menor, mais significativa é o modelo. Pode-se observar a evolução e melhoria dessa estatística após cada variável não significativa retirada. Por outro lado, a variação da estatística R^2 ou coeficiente de determinação, que mede o poder de explicação do modelo, apresentou uma leve redução, partindo de um valor de aproximadamente 59,20% no modelo com todas as variáveis para um valor de aproximadamente 58,24% no modelo 13 após as variáveis retiradas.

4.2.2 Resultado da Regressão após Retiradas e Testes de Validação do Modelo

A Tabela 7, apresenta as estatísticas relativas ao modelo 13, que expõe as principais variáveis restantes após as retiradas e que por sua vez explicam o indicador de similaridade.

Tabela 7 - Resultado da regressão múltipla após 13 variáveis retiradas

Modelo 13: Mínimos Quadrados Ordinários, usando as observações 1-317					
Variável dependente: SI					
Variável	Coefficiente	Erro Padrão	razão-t	p-valor	Significância
constante	1,0218	0,0443	23,0500	<0,0001	***
SGC	-0,0342	0,0083	-4,1170	<0,0001	***
NM	0,0266	0,0077	3,4550	0,0006	***
MOP	-0,1959	0,0402	-4,8760	<0,0001	***
OPSR	-0,1012	0,0438	-2,3090	0,0216	**
OPMOD	-0,0822	0,0410	-2,0070	0,0456	**
MFIR	-0,1269	0,0075	-16,8600	<0,0001	***
BIN	0,0196	0,0079	2,4800	0,0137	**
CNC	-0,0220	0,0110	-2,0080	0,0456	**
OU	0,0395	0,0146	2,7000	0,0073	***
PGB	0,0278	0,0153	1,8170	0,0701	*
Estatísticas da Regressão					
Estatística	Valor	Estatística	Valor		
Soma resíduos quadrados	0,8015	Erro padrão da regressão	0,0512		
R^2	0,5824	R^2 ajustado	0,5688		
F (10, 306)	42,6842	$P\text{-valor}(F)$	2,66e-52		

Fonte: elaboração própria e *Gretl*. Sendo SI = similaridade entre os RA2019 e os RA2020, SGC = segmento de governança corporativa, NM = novo mercado, MOP = mudança de opinião, OPSR = opinião sem ressalva consecutivamente, OPMOD = opinião modificada consecutivamente, MFIR = modificação de firma, BIN = bens industriais, CNC = consumo não cíclico, OU = outros, PGB = petróleo, gás e biocombustíveis.

A análise dos itens dispostos na Tabela 7 será apresentada no próximo item, haja vista que, antes de se analisar os resultados, é necessário aplicar alguns testes que comprovem a validação do modelo 13 desenvolvido, isto é, se o modelo não viola nenhum dos

princípios/suposições inerentes à análise de regressão múltipla. A Tabela 8 apresenta os testes realizados, bem como os resultados e estatísticas de cada teste.

Tabela 8 - Testes para validação do modelo

Testes para Validação do Modelo Realizados					
Nome do Teste	Hipótese Nula	Estatística	Valor	Estatística	Valor com p-valor
RESET de Ramsey para especificação	A especificação é adequada	F (2, 304)	8,62	P (F (2, 304) > 8,62)	<0,00
White para heteroscedasticidade	Sem heteroscedasticidade	LM	51,57	P (Qui-quadrado (34) > 51,57)	0,03
Doornik-Hansen para normalidade dos resíduos	O erro tem distribuição Normal	Qui-quadrado (2)	11,44	Qui-quadrado (2)	<0,00

Fonte: elaboração própria e *Gretl*.

Segundo Hair *et al.* (2009), são quatro as suposições inerentes à análise das variáveis dentro de uma regressão múltipla: 1- linearidade; 2- variância constante (sem heteroscedasticidade); 3- independência; 4- normalidade da distribuição. Como pode-se observar na Tabela 8, esses pressupostos foram, portanto, satisfeitos de acordo com os resultados apresentados na situação de hipótese nula dos testes realizados. Dito isso, o próximo item apresenta a análise dos resultados da regressão dispostos na Tabela 7.

4.2.3 Análise dos Resultados Encontrados no Modelo 13

Conforme a Tabela 7, o *software* fornece na coluna de significância uma codificação pelo símbolo “*”, onde um símbolo representa uma significância baixa, dois uma significância média e três uma significância alta para a explicação da variável dependente. Como se pode observar, das quatro variáveis financeiras que restaram após as retiradas das outras variáveis que não possuíam significância no modelo, apenas a variável “Outros” apresentou uma significância alta. Esse aspecto evidencia a natureza da auditoria de demonstrações financeiras, que possui foco em determinar se a informação financeira da entidade é apresentada de acordo com um framework de divulgação financeira. Dito isso, se fossem constatadas significâncias altas para as variáveis financeiras em relação à variável de similaridade, isso poderia significar uma violação dos princípios da auditoria de demonstrações financeiras, principalmente em relação às variáveis de variação percentual calculadas, tendo em vista que isto poderia denotar que os relatórios de auditoria estariam sendo influenciados por indicadores de performance/desempenho das companhias.

Como as variáveis financeiras que apresentaram significância referem-se a alguns dos segmentos econômicos nos quais as empresas estão classificadas (BIN, CNC, OU e PGB), a interpretação que pode ser inferida desse resultado se limita ao fato de que as companhias que estão classificadas em um desses segmentos possivelmente possuem relatórios mais similares com outras empresas classificadas no mesmo segmento. Vale, contudo, ressaltar que a variável CNC possui um sinal de coeficiente negativo, o que sugere que sua interpretação difere das outras variáveis financeiras, isto é, sua significância está atrelada ao não pertencimento das companhias ao segmento de “consumo não cíclico”.

Já em relação às variáveis de auditoria, apenas as variáveis OPSR e OPMOD apresentaram significância média, enquanto as outras apresentaram alto nível de significância, sendo, portanto, altamente relacionadas com a explicação do indicador de similaridade proposto. Porém, assim como destacado para a variável CNC, a análise dessa significância deve ser feita em conjunto com a análise do sinal do coeficiente de cada variável. Com isso, a significância encontrada está relacionada com as seguintes situações advindas das variáveis desenvolvidas: companhia não está classificada em segmento de governança corporativa; companhia está classificada no segmento “Novo Mercado” de governança corporativa; relatório de 2020 não continha opinião diferente em relação ao relatório de 2019; ambos os relatórios não continham opinião sem ressalva; ambos os relatórios não continham opinião modificada (com ressalva, adverso, ou negativa de opinião); companhia não modificou firma de auditoria em 2020, em relação a 2019.

Dessas situações, é possível perceber a influência da governança corporativa, uma vez que, constatada uma média alta para os valores de SI, pode-se inferir que o fato de as companhias estarem classificadas em um segmento de governança corporativa diminui a similaridade entre os relatórios, aumentando, com isso, o seu valor comunicativo geral. Ressalva-se, contudo, o resultado obtido para a variável “Novo Mercado”, que destoia dessa constatação. Em relação à opinião contida nos relatórios de auditoria, o fato de o relatório de 2020 conter a mesma opinião que o de 2019 mostrou-se influente para o alto valor de similaridade encontrado já que, apesar do coeficiente tanto da variável OPSR quanto da variável OPMOD serem negativos, ambos podem ser entendidos pelo resultado encontrado para a variável MOP. Ou seja, como o valor do coeficiente de MOP também foi negativo, assume-se que o fato de não se ter modificado a opinião do relatório de 2020 em relação ao relatório de 2019 pode explicar os altos valores de similaridade encontrados. Por fim, mas não menos importante, a não modificação de firma de auditoria de 2019 para 2020 também foi significativa para a explicação dos altos valores encontrados para a similaridade. Esse resultado possui uma

interpretação mais lógica e natural do que os outros, tendo em vista que, se a companhia mantém a mesma firma de auditoria para os dois anos, é de se esperar que os relatórios desses anos possuam maior similaridade entre si do que se fossem feitos por firmas de auditoria diferentes para cada um dos anos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou desenvolver tanto o cálculo do indicador de similaridade entre os relatórios de auditoria, a partir da coleta dos relatórios de auditoria das companhias abertas listadas na Bolsa de Valores (B3) no biênio 2019-2020, quanto investigar se variáveis comumente utilizadas em estudos de auditoria e contabilidade possuem relação com esse indicador. Esses objetivos propostos buscam fomentar a interdisciplinaridade entre as áreas de auditoria e contabilidade comportamental, com o intuito de contribuir para um maior desenvolvimento do interesse pela área comportamental por parte dos estudantes e pesquisadores de contabilidade.

Em relação ao primeiro objetivo proposto, os resultados encontrados demonstram que, para os dois períodos analisados, os relatórios de 2020 mantiveram uma base advinda dos relatórios de 2019 superior a 50%, o que reflete o fato de que mesmo diferentes firmas de auditoria mantêm uma base de apresentação similar para os relatórios, advinda das normas técnicas. Também, foi possível a constatação de que o resultado encontrado para a média representa um valor alto de similaridade entre os relatórios de auditoria para os dois anos analisados, principalmente na análise desse valor em conjunto com as medidas de dispersão apresentadas, que denotam que a maior parte dos dados da amostra estão concentrados em um intervalo de 80% até 98% de similaridade entre os relatórios de 2019 e 2020. Esses percentuais excedem as expectativas do estudo, considerando-se principalmente a característica comunicativa e informativa dos relatórios de auditoria, fomentado pelas mudanças normativas ocorridas a partir de 2016.

Vale ressaltar, contudo, que para o cálculo do indicador de similaridade foi desenvolvida uma fórmula adaptada, derivada do “*ratio model*” contido em Tversky (1977), para permitir o cálculo de um indicador baseado nos princípios propostos por Tversky (1977), porém utilizando-se os dados coletados na pesquisa. Com isso, pesquisas futuras que busquem aprofundar essa temática podem considerar as considerações aqui apresentadas, porém incentiva-se que busquem se aproximar ao máximo da aplicação direta das formulações propostas por Tversky (1977).

Já em relação ao segundo objetivo proposto, os resultados encontrados demonstram que, para os dois períodos analisados, o indicador de similaridade apresentou uma relação mais significativa com as variáveis de auditoria desenvolvidas. Dito isso, as situações que

apresentaram relação com o indicador proposto foram: companhia não está classificada em segmento de governança corporativa; companhia está classificada no segmento “Novo Mercado” de governança corporativa; relatório de 2020 não continha opinião diferente em relação ao relatório de 2019; ambos os relatórios não continham opinião sem ressalva; ambos os relatórios não continham opinião modificada (com ressalva, adverso, ou negativa de opinião); companhia não modificou firma de auditoria em 2020, em relação a 2019.

As variáveis financeiras desenvolvidas não apresentaram relação significativa com a variável de similaridade proposta relativa aos relatórios de auditoria, com ressalva de alguns dos segmentos econômicos nos quais as empresas estão classificadas. Com isso, a interpretação inferida desse resultado se limita ao fato de que as companhias que estão classificadas em um desses segmentos possivelmente possuem relatórios mais similares com outras empresas classificadas no mesmo segmento.

Os resultados obtidos no presente estudo abrem uma perspectiva de crescimento para pesquisas futuras que busquem desenvolver a temática de similaridade, tendo em vista que questões como análise de comparabilidade, classificação, reconhecimento de padrões, identificação de repetição de informações, diminuição do valor comunicativo, ranqueamento e verificação do adequado cumprimento das normas podem ser exploradas utilizando-se esse indicador, para as mais diversas áreas existentes dentro das ciências contábeis.

Com isso, pesquisas futuras que busquem se aprofundar na temática de similaridade proposta, podem tomar como base alguns dos resultados apresentados no presente estudo. É necessário ressaltar, contudo, que os resultados obtidos se referem apenas aos períodos aqui analisados, ou seja, não devem ser generalizados antes de se obter resultados constantes para um horizonte temporal maior.

A partir disso, sugestões para futuros estudos que busquem se aprofundar na temática incluem, por exemplo, a ampliação do horizonte temporal da pesquisa aqui proposta para descobrir se os resultados se mantêm constantes, ou o isolamento de algumas das situações/indícios aqui apresentados para um período temporal mais longo, para análise específica da similaridade dentro do contexto da situação/indício escolhido.

Outro ponto que vale a pena destacar foi a constatação de que a dissimilaridade (diferença) entre os relatórios de auditoria está mais concentrada na parte de comunicação dos principais assuntos de auditoria, além dos parágrafos de ênfase. Esses segmentos dos relatórios expõem quais pontos foram mais desafiadores/significativos durante a auditoria realizada, ou seja, quais pontos os investidores precisam prestar mais atenção na análise das demonstrações contábeis dada a subjetividade da estimativa contábil, além de como os auditores fizeram a

análise e trataram esses pontos no decorrer da auditoria. Como esses pontos geralmente se referem a transações econômicas e contas que possuem subjetividade na estimativa, alguns exemplos identificados no presente estudo foram: questões atuárias, projeção de lucros, provisões decorrentes de contratos com garantias, PCLD, impairment de ativos financeiros, não-financeiros e de goodwill. Tendo isso em vista, estudos futuros podem buscar mapear quais são esses principais pontos nos relatórios que explicam a dissimilaridade, criando-se com isso, outras variáveis que podem entrar no modelo de regressão explicativo da similaridade.

Também vale destacar a existência e possível influência dos comitês de auditoria das companhias na padronização e conseguinte similaridade alta verificada nos relatórios, situação que não foi abordada no presente estudo. A partir disso, pesquisas futuras podem buscar identificar quais companhias possuem ou não esses comitês de auditoria, criando por exemplo outra variável para o modelo de regressão desenvolvido. Vale destacar que companhias que estão classificadas no segmento “Novo Mercado” de governança corporativa são obrigadas a possuir esse comitê.

Outra abordagem, de teor mais exploratório e qualitativo, poderia ser a tentativa de mensurar qual impacto à similaridade traz para os diversos usuários da contabilidade, ou seja, qual a sua influência no processo de tomada de decisão exercido por esses usuários. Nesse caso, a abordagem a ser utilizada teria que alcançar diretamente os usuários, por exemplo por meio de aplicação de questionários.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2020. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597024852/>>. Acesso em: 5 set. 2021.
- BARBOSA, M. B. **Teoria da Contabilidade e Previsão: desafio conceitual, comportamental e prático**. 2021. Tese de Doutorado (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas – FACE, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCont), Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/41298/1/2021_MayaraBezerraBarbosa.pdf>. Acesso em: 5 set. 2021.
- BRASIL. **Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. Brasília, DF: Presidência da República, 1976a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6385.htm>. Acesso em: 11 jul. 2021.
- BRASIL. **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Brasília, DF: Presidência da República, 1976b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm>. Acesso em: 18 jul. 2021.
- BRASIL. **Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007**. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm>. Acesso em: 12 jul. 2021.
- CAMARGO, R. V. W. *et al.* Produção Científica em Auditoria: uma Análise dos Estudos Acadêmicos Desenvolvidos no Brasil. **Contabilidade Vista & Revista**, [S.l.], v. 24, n. 1, p. 84-111, jan./mar. 2013. Disponível em: <<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/1239>>. Acesso em: 18 ago. 2021.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Instrução CVM nº 480**: Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários. Brasília, DF: Presidente da Comissão de Valores Mobiliários, 2009. Disponível em: <<http://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst480.html>>. Acesso em: 12 jul. 2021.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **NBC TA 200 (R1)**: Objetivos gerais do auditor independente e a condução da auditoria em conformidade com normas de auditoria. Brasília, DF: Presidente do Conselho Federal de Contabilidade, 2016a. Disponível em: <[https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTA200\(R1\).pdf](https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTA200(R1).pdf)>. Acesso em: 11 jul. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **NBC TA 700**: Dispõe sobre a formação da opinião e emissão do relatório do auditor independente sobre as demonstrações contábeis. Brasília, DF: Presidente do Conselho Federal de Contabilidade, 2016b. Disponível em: <<https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTA700.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **NBC TA 701**: Dispõe sobre a comunicação dos principais assuntos de auditoria no relatório do auditor independente. Brasília, DF: Presidente do Conselho Federal de Contabilidade, 2016c. Disponível em: <<https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTA701.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **CPC 00 (R2)**: Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro. Brasília, DF: Presidente do Conselho Federal de Contabilidade, 2019. Disponível em: <[http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00\(R2\).pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00(R2).pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2021.

CUNHA, L. C.; LAVARDA, C. E. F.; CUNHA, P. R. D. Pesquisa Comportamental em Auditoria: Classificação de Estudos do Período de 2004 A 2015. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 93-112, maio/ago. 2017. Disponível em: <<http://atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/ufrij/article/viewArticle/3127>>. Acesso em: 3 ago. 2021.

FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. Tradução de Lori Viali. 5ª. ed. Porto Alegre: Penso, 2020. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584292011/>>. Acesso em: 10 set. 2021.

GALESIC, M. *et al.* Using Tversky's contrast model to investigate how features of similarity affect judgments of likelihood. **Judgment and Decision Making**, [S.l.], v. 13, n. 2, p. 163-169, mar. 2018. Disponível em: <<https://doaj.org/article/d416235dd1ff484cbb8021986eed3d07?frbrVersion=2>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

GRAMLING, A. A.; RITTENBERG, L. E.; JOHNSTONE, K. M. **Auditoria**. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. 7ª. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126033/>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

HAIR, J. F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. Tradução de Adonai Schlup Sant'Anna. 6ª. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2009. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577805341/>>. Acesso em: 5 set. 2021.

IUDÍCIBUS, S. D.; RIOS, R. P. **Teoria da contabilidade**. 12ª. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597028041/>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

JOHNSON, P. E.; JAMAL, K.; BERRYMAN, R. G. Audit judgment research. **Accounting, Organizations and Society**, [S.l.], v. 14, n. 1-2, p. 83-99, 1989. Disponível em: <

sciencedirect.ez54.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/0361368289900354>. Acesso em: 16 ago. 2021.

LUCENA, W. G. L.; FERNANDES, M. S. A.; SILVA, J. D. G. D. A Contabilidade Comportamental e os Efeitos Cognitivos no Processo Decisório: uma Amostra com Operadores da Contabilidade. **Revista Universo Contábil**, [S.I.], v. 7, n. 3, p. 41-58, set. 2011. Disponível em: <<https://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/1696>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 4^a. ed. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

MOCK, T. J. *et al.* The Audit Reporting Model: Current Research Synthesis and Implications. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, [S.I.], v. 32, n. Supp. 1., p. 323-351, maio 2013. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=2141924>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

PORTE, M.; SAUR-AMARAL, I.; PINHO, C. Pesquisa em auditoria: principais temas. **Revista Contabilidade & Finanças**, [S.I.], v. 29, n. 76, p. 41-59, jan./abr. 2018. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/141336>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

REGERT, R. *et al.* A Importância dos Indicadores Econômicos, Financeiros e de Endividamento como Gestão do Conhecimento na Tomada de Decisão em Tempos de Crise. **Visão**, Caçador-SC, v. 7, n. 2, p. 67-83, dez. 2018. Disponível em: <<https://doaj.org/article/b56f6231cb5746afaedacf2cca67b8e2>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

RIBEIRO, H. C. M. Análise das Pesquisas sobre Auditoria publicadas em Periódicos Brasileiros. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, [S.I.], v. 8, n. 1, p. 88-112, jan./abr. 2015. Disponível em: <<https://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/210>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

SHANTEAU, J. Cognitive heuristics and biases in behavioral auditing: Review, comments and observations. **Accounting Organizations and Society**, [S.I.], v. 14, n. 1-2, p. 165-177, 1989. Disponível em: <<https://www-sciencedirect.ez54.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/0361368289900408>>. Acesso em: 06 ago. 2021.

SILVA, J. D. G. D. (coord.). **Contabilidade comportamental: conceitos e aplicações**. Natal, RN: POLYPRINT, 2016. Disponível em: <https://arquivos.info.ufrn.br/arquivos/2017181070cd3e37542127b714f2568f6/CONTABILIDADE_COMPORAMENTAL.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2021.

SOLOMON, I.; TROTMAN, K. T. Experimental judgment and decision research in auditing: the first 25 years of AOS. **Accounting, Organizations and Society**, [S.I.], v. 28, n. 4, p. 395-412, maio 2003. Disponível em: <<https://www-sciencedirect.ez54.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0361368202000235?via%3Dihub>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

SOUZA, L. D. M.; SILVA, C. A. T. Similarity of Management Reports of Brazilian Firms. **International Journal of Multivariate Data Analysis**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 43-60, 2016. Disponível em: <<http://www.inderscience.com/storage/f821041111267935.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

SOUZA, L. M.; SALES, I. C. H.; REIS, C. C. Análise do Nível de Similaridade das Notas Explicativas de Empresas Negociadas no Mercado Acionário Brasileiro. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 9., 2012, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: FEA/USP, 2012. p. 1-13. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/artigos122012/an_resumo.asp?con=2&cod_trabalho=494&titulo=AN%C1LISE+DO+N%C3%93VEL+DE+SIMILARIDADE+DAS+NOTAS+EXPLICATIVAS+DE+EMPRESAS+NEGOCIADAS+NO+MERCADO+ACION%C3%A1RIO>. Acesso em: 18 abr. 2021.

TVERSKY, A. Features of Similarity. **Psychological Review**, [S.l.], v. 84, n. 4, p. 327-352, jul. 1977. Disponível em: <<https://cogsci.ucsd.edu/~coulson/203/tversky-features.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2021.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. **Science**, [S.l.], v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, set. 1974. Disponível em: <<https://www2.psych.ubc.ca/~schaller/Psyc590Readings/TverskyKahneman1974.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2021.