

Similaridade dos Principais Assuntos de Auditoria: uma análise por meio de Clusters

Similarity of Key Audit Matters: an analysis through Clusters

Otávio Araújo De Carvalho^{*1} – otavioaraujo@ufmg.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4547-6411>

Elizio Marcos dos Reis ^{*1} – elizioreis@hotmail.com.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8529-2273>

Laura Edith Taboada Pinheiro^{*1} – ltaboada@face.ufmg.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4511-7208>

Valéria Gama Fully Bressan ^{*1} – vfully@face.ufmg.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6340-9717>

1 - UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

Resumo

O objetivo deste estudo foi identificar, qual o índice de similaridade do título dos Principais Assuntos de Auditoria (PAA), e quais as características das firmas de auditoria e das companhias auditadas explicam essa similaridade. Espera-se preencher uma lacuna presente na literatura, ao tratar da similaridade na divulgação do PAA no relatório de auditoria. A partir de uma amostra de 1.370 observações de companhias listadas na B3, no período de 2016 a 2021, foram gerados agrupamentos em 2 *clusters*. Os resultados demonstraram que no período analisado houve uma similaridade média dos PAA de 73%, e que as companhias menores, menos rentáveis e que pagaram maiores honorários de auditoria possuíam maior similaridade dos PAA. Ademais, foi constatado que as companhias auditadas por firmas *big four*, que não possuíam opinião modificada no relatório de auditoria e que possuem comitê de auditoria constituído, apresentaram menor similaridade dos PAA. Constatou-se também que existe diferenças na similaridade dos PAA entre os setores econômicos das companhias. Este estudo contribui para o aprimoramento do processo de evidência contábil, ao permitir que os auditores independentes possam refletir sobre a similaridade na divulgação dos PAA e os impactos dessa padronização sobre os usuários da informação. Contribui também, para que os órgãos de regulamentação e fiscalização avaliem se os objetivos dos normativos que instituíram o novo relatório de auditoria contendo os PAA, estão sendo atingidos.

Palavras-chave: Similaridade. Principais Assuntos de Auditoria. Análise de Cluster.

Abstract

The objective of this study was to identify the similarity index of the title of the Key Audit Matters (KAM), and which characteristics of audit firms and audited companies explain this similarity. It is expected to fill a gap present in the literature, when dealing with the similarity in the disclosure of the KAM in the audit report. From a sample of 1,370 observations of companies listed on B3, from 2016 to 2021, groupings into 2 clusters were generated. The exciting results are that in the analyzed period there was an average similarity of the KAM of 73%, and that smaller, less profitable companies that paid higher audit fees had greater similarity of the KAM. In addition, it was found that companies audited by big four firms, which did not have an approved opinion in the audit report and which had an external audit committee, showed less similarity in the KAM. It was also found that there is a difference in the similarity of the KAM between the medical sectors of the companies. This study contributes to the improvement of the accounting disclosure process, by allowing independent auditors to reflect on the similarity in the disclosure of the KAM and the impacts of this standardization on information users. It also contributed to the regulatory and supervisory bodies to assess whether the objectives of the regulations that instituted the new audit report containing the KAM are being achieved.

Keywords: Similarity. Key Audit Matters. Cluster Analysis.

Recebimento: 26/01/2023 | **Aprovação:** 17/10/2023

Editor responsável aprovação: Dra. Luciana Klein

Editor responsável edição: Dra. Luciana Klein

Avaliado pelo sistema: Double Blind Review

DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v16i1.89537>

1 Introdução

O objetivo da auditoria independente é apresentar uma opinião sobre as demonstrações contábeis das companhias, proporcionando uma segurança razoável de que estes demonstrativos foram elaborados em todos os aspectos relevantes, em conformidade com a estrutura de relatório financeiro aplicável e representam adequadamente a situação econômica e financeira da auditada (Lin & Hwang, 2010; NBC TA 200 (R1), CFC, 2016).

O principal veículo de comunicação entre os auditores e os usuários da informação é o relatório de auditoria. No entanto, este relatório foi considerado padronizado e de pouco conteúdo informacional (Church, Davis & McCracken, 2008; Bédard, Gonthier-Besacrier & Schatt, 2014). Neste sentido, Defond e Zhang (2014) afirmaram que os usuários da informação sempre almejam que os relatórios emitidos por auditores independentes contivessem um conteúdo adicional, que extrapole a opinião sobre as demonstrações contábeis.

A partir dessa crítica, as instituições e os órgãos reguladores internacionais começaram a trabalhar na construção de uma nova estrutura para o relatório de auditoria, com o objetivo de melhorar seu conteúdo e valor informacional (Pinto & Moraes, 2019). Isso fez com que, em janeiro de 2015 o *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) emitisse a *International Standard on Auditing* (ISA) número 701 – Comunicação dos *Key Audit Matters* (KAM) (IAASB, 2015).

Os KAM introduzidos no relatório de auditoria por meio da ISA 701, representam áreas críticas da auditoria e que no julgamento profissional dos auditores, são relevantes para compreender o trabalho realizado, bem como as demonstrações contábeis auditadas (Matos, Santos, Rodrigues & Leite, 2018). Ademais, Gold, Heilmann e Rematzki (2020) ressaltam que, dada a relevância concedida aos KAM, estes assuntos podem proporcionar benefícios para a melhoria na qualidade das demonstrações contábeis.

Em períodos anteriores a introdução dos KAM, em ambiente global, havia em alguns países, normativos com objetivos similares. Na França, em 2003, foram introduzidos os *Justifications of Assessments* (JOA); no Reino Unido, em 2013, os *Risks of Material Misstatement* (RMM); nos Estados Unidos, em 2017, os *Critical Audit Matters* (CAM). No Brasil, em observância à ISA 701, foi introduzida a Norma Brasileira de Contabilidade de Auditoria Independente de Informação Contábil Histórica 701 – Comunicação dos Principais Assuntos de Auditoria no Relatório do Auditor Independente (NBC TA 701), com vigência sobre o exercício social encerrado em 2016. Neste estudo, chamaremos todos estes termos de Principais Assuntos de Auditoria (PAA), visto que, os seus objetivos são congruentes.

Pesquisas demonstraram que a divulgação dos PAA no relatório de auditoria é relevante para as decisões dos usuários (Alves Júnior & Galdi, 2020). No entanto, se houver uma padronização destes assuntos no decorrer dos anos, os PAA podem perder sua importância, visto que o seu conteúdo já é conhecido pelo mercado (Bédard et al., 2016; Lennox, Schmidt & Thompson, 2017; Kend & Nguyen, 2020).

Porém, conforme discutido por Hsieh, Custodio e Vasarhelyi (2021), é prudente considerar que determinados assuntos podem ser inerentes a uma companhia, setor econômico e dificuldades na aplicação de padrões contábeis, gerando uma similaridade no decorrer dos anos, devido a estes fatores. E os auditores devem se ater a essas circunstâncias, pois, conforme redação da NBC TA 701 "relacionar um assunto diretamente a circunstâncias específicas da entidade pode ajudar a minimizar a possibilidade de que essas descrições fiquem excessivamente padronizadas e se tornem menos úteis com o tempo".

Kend e Nguyen (2020) e Hsieh, Custodio e Vasarhelyi (2021) ressaltam que existem poucos trabalhos acadêmicos investigando e documentando o problema da padronização na divulgação dos PAA. Pinto e Moraes (2019) destacam que é relevante analisar a possível existência de uma padronização dos PAA, haja vista que o novo relatório de auditoria possui o objetivo de fornecer conteúdo incremental, tornar o relatório de auditoria "único" para cada companhia e cessar a utilização dos relatórios padronizados por firmas de auditoria.

Diante o exposto, este estudo possui a seguinte questão de pesquisa: ***qual o índice de similaridade do título dos PAA, e quais as características das firmas de auditoria e das companhias auditadas explicam essa similaridade?***

Neste sentido, o objetivo deste estudo é identificar, qual o índice de similaridade do título dos Principais Assuntos de Auditoria (PAA), e quais as características das firmas de auditoria e das companhias auditadas explicam essa similaridade.

Faz-se necessário aprofundar nessa discussão sobre a repetição dos PAA, pois conforme Pinto e Moraes (2019), Kend e Nguyen (2020) e Hsieh, Custodio e Vasarhelyi (2021) existem poucos trabalhos acadêmicos que exploram essa temática, demonstrando uma lacuna nas pesquisas científicas.

A utilização de PAA altamente semelhantes pode não ofertar aos usuários, informações precisas e detalhadas que podem ser úteis para suas decisões, contrariando os objetivos dos relatórios de auditoria expandidos que têm por objetivo gerar um ganho informacional aos usuários da informação; bem como, deixar o processo de auditoria mais transparente. Porém, se houver uma repetição destes assuntos no decorrer dos anos, os PAA podem perder sua relevância, visto que já são conhecidos pelo mercado (Bédard et al., 2016; Lennox et al., 2017), gerando também uma nova padronização do relatório de auditoria, ponto este que a ISA 701 buscou eliminar (Hsieh, Custodio & Vasarhelyi, 2021).

Este estudo permite que os auditores independentes possam refletir sobre o conteúdo divulgado no PAA e os impactos de sua padronização. Também contribui para que os órgãos de regulamentação e fiscalização avaliem se os objetivos dos normativos que instituíram os PAA estão sendo atingidos.

2 Revisão De Literatura

2.1 Principais Assuntos de Auditoria

Os PAA introduzidos no Brasil a partir de 2016, têm por objetivo conceder informações adicionais aos seus usuários. Para tanto, divulga-se assuntos que no julgamento profissional dos auditores, foram os mais relevantes na realização da auditoria; bem como, proporcionam que os usuários da informação entendam melhor o contexto da companhia auditada e as áreas que envolvem julgamento significativo da administração no momento de elaboração das demonstrações contábeis (NBC TA 701, CFC, 2016).

Conforme apresentado pelo IAASB (2015), espera-se que os PAA diminuam os relatórios de auditoria padronizados e aumente a transparência dos procedimentos de auditoria, por meio da divulgação de informações específicas de cada companhia auditada. Alves Júnior e Galdi (2020) reforçam que os PAA podem contribuir para as decisões dos usuários, ao divulgar informações quantitativas e qualitativas sobre a empresa auditada. Estes assuntos também podem chamar a atenção para as demonstrações contábeis das companhias, deixando-as mais relevantes (Orquin & Loose, 2013).

Ao determinar se um assunto de auditoria é um PAA, os auditores devem avaliar dentre os assuntos comunicados aos responsáveis pela governança, aqueles que foram mais relevantes na realização dos trabalhos de auditoria. Levando em consideração os seguintes aspectos: (i) áreas avaliadas como de maior risco de distorção relevante ou riscos significativos identificados; (ii) julgamentos significativos do auditor relativos às áreas das demonstrações contábeis que também envolveram julgamento significativo por parte da administração, inclusive estimativas contábeis identificadas que apresentam alto grau de incerteza na estimativa; (iii) efeito sobre a auditoria de fatos ou transações significativos ocorridos durante o período (NBC TA 701, CFC, 2016).

Ademais, conforme Ofício-Circular 01/2018 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), os PAA devem apresentar conteúdo informacional significativo aos usuários, e não se restringir em retratar de forma genérica

e de forma vaga um assunto, pois estaria em sentido contrário ao objetivo das normas, de que os PAA devem ser informativos e transparentes.

Com a exigência de inclusão dos PAA no relatório de auditoria, os auditores independentes manifestaram preocupação de que a divulgação destes assuntos, poderia aumentar suas responsabilidades, devido ao risco de confidencialidade e litígios (Bédard et al., 2014; Gimbar et al., 2016; Lennox et al., 2017). Ferreira e Moraes (2019) destacam que os auditores estão dispostos a divulgar os PAA, desde que o conteúdo a ser evidenciado não ultrapasse os limites e os compromissos de confiabilidade.

Vinson, Robertson e Cockrell (2018) apresentaram um dilema para os auditores no momento de divulgação dos PAA, que consiste na decisão de manter ou retirar um assunto nos próximos relatórios de auditoria. Para estes autores, ao remover um PAA em exercícios seguintes, se ocorrer um cenário de erro ou fraude nas demonstrações contábeis, os usuários percebem que os auditores podem ter sido negligentes devido a remoção do assunto, aumentando suas responsabilidades sobre estes eventos.

Tal situação contribui com os achados de Brasel, Doxey, Greiner e Reffett (2016), ao apresentar que a exigência de divulgação dos PAA pode incentivar os auditores a evidenciar assuntos ineficazes e comuns, diminuindo o impacto da divulgação de assuntos mais relevantes. Neste sentido, Asbahr e Ruhnke (2019) ressaltam que o excesso de divulgação dos PAA poderia funcionar como uma licença moral dos auditores, com o objetivo de justificar a falta de ajustes nas demonstrações contábeis. Apesar dos PAA não substituírem a emissão de opinião modificada, quando exigido nas circunstâncias de trabalho de auditoria (NBC TA 701, CFC, 2016).

2.2 Similaridade dos Principais Assuntos de Auditoria

A padronização (similaridade) dos PAA ainda é pouca explorada na literatura (Pinto & Moraes, 2019; Kend & Nguyen, 2020; Carvalho, 2021; Hsieh, Custodio & Vasarhelyi, 2021; Alves, Sales Filho, da Silva, Gomes & de Lima, 2022). No entanto, se no relatório de auditoria a seção dos PAA tiver assuntos repetidos ao longo dos anos, é possível que os objetivos da ISA 701 não sejam atingidos em sua completude (Hsieh, Custodio & Vasarhelyi, 2021).

Kend e Nguyen (2020) forneceram evidências sobre a similaridade dos PAA no primeiro e segundo ano de divulgação na Austrália entre 2017 e 2018. Os autores avaliaram se os auditores ao divulgar um mesmo assunto no segundo ano, usaram as mesmas divulgações dos procedimentos de auditoria realizados no período anterior. Os resultados demonstraram que aproximadamente 70% dos PAA divulgados em 2018 são iguais a 2017, mas que a descrição dos procedimentos de auditoria passou por alterações, indicando que os auditores realizam ajustes nos procedimentos e que a auditoria não pode ser considerada estática e rotineira. Também foi identificado que existem diferenças nas divulgações por porte das firmas de auditoria, setores econômicos e tamanho das companhias auditadas.

Carvalho (2021) teve por objetivo identificar os determinantes para a similaridade dos PAA em companhias de capital aberto negociadas na B3. Os resultados demonstraram que o índice médio de similaridade dos PAA foi de 69,13% no período de 2016 a 2019, existindo diferenças na similaridade destes assuntos entre as firmas de auditoria e os setores econômicos. Também foi identificado que a rotação da firma de auditoria e que o tamanho da companhia auditada tem impacto negativo sobre a similaridade destes assuntos.

Hsieh, Custodio e Vasarhelyi (2021) tiveram por objetivo compreender como PAA similares são divulgados de um ano para o outro. A partir de uma amostra de empresa da Espanha no período de 2017 a 2018, os resultados indicaram que as firmas de auditoria tendem a apresentar uma semelhança textual nos PAA, e que essa similaridade aumenta quando as auditadas são do mesmo setor econômico. O índice de semelhança varia conforme a natureza de cada PAA, mas no período analisado pôde-se apurar semelhanças

de 85% e 93%, que de acordo com os autores, são altamente semelhantes. Essa semelhança pode ter origem em padrões contábeis, avaliação de riscos por auditores e falta de mudança nos procedimentos de auditoria.

Alves *et al.* (2022) tiveram por objetivo analisar se o conteúdo dos PAA das instituições bancárias apresenta semelhanças diante da adoção da NBC TA 701, em uma análise tanto no aspecto temporal de mesma companhia, como na comparação dos relatórios entre as companhias. Para tanto, os autores analisaram os relatórios dos auditores independentes evidenciados no período de 2016 a 2019 de instituições bancárias brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), e listadas nos níveis de governança corporativa Novo Mercado (NM) ou Nível 1 (N1). Por meio da técnica de análise de conteúdo, os resultados demonstraram que os PAA mais frequentes no relatório dos auditores foram Perdas Estimadas em Créditos de Liquidação Duvidosa, Provisões e Passivos Contingentes, Crédito Tributário e Ambiente de Tecnologia da Informação.

Ademais, Alves *et al.* (2022) constataram uma alta semelhança entre a redação dos relatórios comparados por ano, de uma mesma empresa. No entanto, ao se comparar a redação dos relatórios entre as empresas do estudo, essa semelhança não foi observada.

Dentre os estudos anteriores sobre a similaridade dos PAA, pode-se constatar que os objetivos de Kend e Nguyen (2020), Hsieh, Custodio e Vasarhelyi (2021) e Alves *et al.* (2022) estão concentrados em identificar o índice de repetição destes assuntos e compreender como essa repetição se comporta entre as firmas de auditoria e setores econômicos. Já, Carvalho (2021) avança nestes objetivos ao apresentar por meio de regressão e testes de médias, as características das firmas de auditoria e das companhias auditadas que influenciam essa similaridade. Os estudos demonstraram que a divulgação dos PAA pode apresentar alto índice de repetição a partir do segundo ano de divulgação; neste sentido, faz-se oportuno analisar como o conjunto de fatores podem explicar essa similaridade.

3 Metodologia

3.1. Tipologia, amostra e coleta de dados

Para atingir o objetivo proposto nesta pesquisa, que visa identificar, qual o índice de similaridade do título dos Principais Assuntos de Auditoria (PAA), e quais as características das firmas de auditoria e das companhias auditadas explicam essa similaridade, pode-se classificar o presente estudo como descritivo, documental e quantitativo, seguindo a categorização indicada por Raupp & Beuren (2006). Apesar de utilizar uma técnica estatística considerada exploratória, esta pesquisa pode ser classificada como descritiva em função de descrever as características das firmas de auditoria e das companhias auditadas que explicam a similaridade dos PAA.

A classificação em quantitativa diz respeito ao uso de metodologias estatísticas. Por último, a classificação documental se resume ao fato de adotar, neste trabalho, as Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP), os Relatórios dos Auditores Independentes e os Relatórios da Administração, contidos no Formulário de Referência de cada companhia analisada.

Para a composição da amostra do estudo, foram selecionadas todas as empresas de capital aberto listadas na B3, no período de 2016 a 2021, excetuando aquelas pertencentes ao setor financeiro e fundos, por caracterizar um setor econômico altamente regulado, com índices controlados por órgãos reguladores, além de excluir também as companhias que não possuíam informações suficientes para o cálculo do índice de similaridade dos PAA.

O período utilizado nesse estudo justifica-se pela implementação do novo relatório de auditoria e a exigência de divulgação dos PAA terem se tornado vigentes a partir dos exercícios encerrados em 31 de

dezembro de 2016 (NBC TA 701, CFC, 2016). Ao final, a amostra totalizou 1.370 observações, e as variáveis do estudo foram obtidas na base de dados Economatica.

3.2. Variáveis e procedimentos de pesquisa

A variável por meio da qual se deseja verificar a junção das empresas da amostra nos *clusters* é nomeada como SIM, que representa a similaridade dos PAA, calculada conforme Equação 1 proposta por Carvalho (2021):

$$SIM_{it} = \frac{\sum PAA_{it} = PAA_{it-1}}{\sum PAA_{it}} \quad (1)$$

Onde:

SIM_{it} : Índice de Similaridade dos PAA;

$\sum PAA_{it} = PAA_{it-1}$: somatório do número de PAA do período corrente que possuem títulos iguais ao período imediatamente anterior;

$\sum PAA_{it}$: somatório do número de PAA do período corrente.

As variáveis que representam as características das empresas que se deseja verificar os agrupamentos no *cluster*, as quais são consideradas na literatura, que possuem relações com a divulgação e o nível de similaridade PAA são:

Honorários de Auditoria (HON) - medidos pelo Logaritmo Natural dos honorários de auditoria. Representam os valores cobrados para realização da auditoria e podem estar associados positivamente aos riscos financeiros, estratégicos e operacionais identificados nas companhias auditadas. Pinto e Moraes (2018) encontraram que a relação entre honorários cobrados pela auditoria e a quantidade dos PAA foi positiva, e essas conclusões estão alinhados às hipóteses e aos resultados de Sierra-Garcia et al. (2019) e Cruz et al. (2019). Por outro lado, Ferreira e Moraes (2019) encontraram uma relação negativa entre os honorários e a quantidade dos PAA.

Tamanho da Companhia (ATT) - medido pelo logaritmo natural dos ativos totais. Existem evidências na literatura de que companhias maiores possuem mais poder para negociar com os auditores, no que se refere a trabalhos e a honorários; portanto, estes grandes clientes podem fazer pressão para que os auditores divulguem menor quantidade dos PAA (Pinto & Moraes, 2018).

Alavancagem (ALV) - calculada pela relação entre capital de terceiros e capital próprio. As companhias que possuem valores elevados de endividamento apresentam maiores riscos financeiros; e nesse sentido, Ferreira e Moraes (2019) demonstram que é pertinente avaliar se empresas com maior endividamento podem revelar maior quantidade dos PAA. Em geral, a alavancagem financeira envolve maior risco financeiro, consequentemente expõem as companhias a maior risco de litígio (Pinto & Moraes 2018).

Rentabilidade sobre os Ativos (ROA) - medida pelo resultado do período corrente dividido pelo ativo total do período corrente. Os auditores tendem a rever minuciosamente companhias com prejuízos, e pouco rentáveis, o que pode resultar em aumento de esforços na condução da auditoria. Esse aumento nos esforços dos auditores tende a melhorar os procedimentos de auditoria, e resultar em maior quantidade dos PAA (Pinto & Moraes, 2018; Ferreira & Moraes, 2019). Também, é possível que os auditores de companhias menos rentáveis e que apresentam maiores riscos operacionais sintam-se pressionados a divulgar PAA, buscando assegurar sua independência (Ferreira & Moraes, 2019).

Ademais, companhias que possuem prejuízos, ou menores índices de rentabilidade, estão propensas a usarem práticas de contabilidade mais “criativas” na preparação de suas demonstrações contábeis, o que tende a aumentar a probabilidade de receberem uma opinião modificada ou aumento na quantidade dos PAA (Pinto & Moraes, 2018).

Após a definição das variáveis, inicialmente foi realizada uma análise exploratória dos dados, que, segundo Triola (2005), consiste no uso de ferramentas estatísticas na investigação do conjunto de dados analisado, visando compreender suas características. Assim, foram calculadas medidas, sendo a média, mediana, desvio padrão e valores mínimos e máximos das variáveis, além da formação e análise dos *clusters* das empresas tendo em vista a similaridade dos PAA.

A análise de *cluster* ou agrupamentos, segundo Mingoti (2005), tem como objetivo dividir os elementos da amostra em grupos, de forma que os elementos pertencentes a um mesmo grupo sejam similares entre si com respeito às características que neles foram medidas, e os elementos em grupos diferentes sejam heterogêneos em relação a estas mesmas características. Essas características a que se refere a autora, neste trabalho, são as variáveis definidas anteriormente, especialmente analisadas em relação ao nível de similaridade das PAA.

Para realizar a comparação e interpretação dos resultados foi realizado o teste de diferença de médias das variáveis a partir dos *clusters* que foram formados. Para tal, inicialmente foi verificado se a amostra apresentava normalidade, através da aplicação do teste Doornik & Hansen (2008), uma vez que se os dados não possuísem tal pressuposto os testes devem ser não paramétricos (Fávero & Belfiore, 2017).

3.3. Técnica de Análise de *Cluster*

Conforme relatado anteriormente, a análise de *cluster* ou agrupamentos, visa dividir os elementos de uma amostra, em grupos, de modo que as variáveis dentro de cada agrupamento sejam as mais homogêneas possíveis enquanto fora dos grupos sejam as mais heterogêneas possíveis, de modo que o pesquisador consiga uma interpretação plausível diante do que discorre a teoria. A Análise de *cluster* objetiva, portanto, agrupar uma amostra de elementos de forma que a variação estatística entre os elementos agrupados seja minimizada enquanto a variação entre os grupos é maximizada (Ketchen Júnior & Shook, 1996).

Para verificar se dois elementos do conjunto de dados são similares ou não, é necessário considerar medidas que descrevem a similaridade entre elementos da amostra com as características que neles foram medidas. Para isso é necessário utilizar técnicas matemáticas que possibilitem verificar a distância entre esses elementos como as medidas de distância, dentre as quais a distância euclidiana, a distância euclidiana quadrática e a distância euclidiana ponderada (Mingoti, 2005).

As técnicas de *clusters* são classificadas em hierárquicas, que são aquelas utilizadas em análises exploratórias de dados com o intuito de identificar possíveis agrupamentos e o número provável de grupos. As não hierárquicas são aquelas em que o pesquisador estabelece de forma prévia a quantidade de grupos (Mingoti, 2005). Neste trabalho foi utilizado a técnica hierárquica, pois em princípio não se tem ideia da quantidade de grupos que descreve de forma satisfatória os dados da amostra.

As técnicas hierárquicas se dividem em aglomerativas e divisivas. As divisivas inicia-se com todos os objetos em um grupo e forma-se subgrupos até finalizar com *n* grupos. As técnicas hierárquicas aglomerativas inicia-se considerando que cada elemento é um conglomerado isolado que vão se agrupando até que todos os elementos amostrais estejam em apenas um único grupo. A quantidade final de grupos é subjetiva, sendo possível utilizar alguns métodos de aglomeração (Mingoti, 2005).

Apesar de haver alguns métodos de aglomeração dispostos na literatura, a partição desejada é aquela que produz grupos mais heterogêneos possíveis de forma que os elementos dentro de cada grupo sejam homogêneos. Neste sentido, o Método Ward em relação aos demais (Mingoti, 2005), pois Ward (1963) desenvolveu um método fundamentado na mudança de variação, denominado método Ward, também chamado de mínima variância, limitação encontrada em outros métodos de agrupamentos.

Assim, considerando (n_i) o número de elementos do *cluster* (C_i) quando está no passo “k” do processo de agrupamento, (X_{ij}) o vetor de observações e o $(\bar{X})$ o centroide (C_i), matematicamente este método pode ser descrito da seguinte forma:

$$SQ = \sum_{j=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_i)' (X_{ij} - \bar{X}_i) \quad (6)$$

Os métodos existentes para análise de cluster, deve proporcionar o melhor agrupamento em que o pesquisador consiga interpretar de maneira satisfatória as informações. Considerando esse fato, o Método Ward foi considerado para a escolha da quantidade de cluster. Os resultados dos outros métodos existentes, para efeito de comparação, estão dispostos na Tabela 2.

O desejo de organizar os dados em grupos homogêneos é comum e natural e os resultados podem fornecer *insights* imediatos ou uma base sobre a qual construir outras análises. É disso que se trata a análise de *cluster*, encontrar agrupamentos úteis que são bem unidos e distintos uns dos outros (Kettenring, 2006).

No entanto, para auxiliar o pesquisador na definição da quantidade de *clusters*, existem alguns testes que podem ser utilizados para definir a quantidade de grupos que melhor descreve os dados de uma amostra. Dentre eles, existe o método de Calinski & Harabasz (1974) os quais sugerem uma estatística F, chamada de Pseudo F, cuja essência do teste é verificar em cada passo do algoritmo de agrupamento a análise da variância para comparação dos vetores de médias dos grupos que foram formados no respectivo passo. Assim, quanto maior o valor do teste F, mais distinto é o *cluster*. Além do Pseudo F, há também o teste de Duda-Hart (2001), Pseudo T², cuja ideia é similar ao Pseudo F, no entanto a interpretação é que quando menor o valor do Pseudo T² mais distinto é o *cluster*.

Neste trabalho, para reduzir a subjetividade do pesquisador na definição dos *clusters*, foram utilizados esses dois testes para a escolha do número de *clusters* a ser interpretado. A análise de *cluster* com a formação dos grupos e a realização dos testes para a escolha da quantidade de *clusters* foram realizadas utilizando o software STATA®.

4 Análise e Discussão dos Resultados

As variáveis utilizadas no estudo referem-se ao período de 2017 a 2021, perfazendo um total de 5 anos, com 1.370 observações. Como se trata aqui de similaridade dos PAA, utilizou-se o ano de 2016 como comparação para 2017. Na Tabela 1 são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis.

Tabela 1
Estatísticas Descritivas das Variáveis Utilizadas

Variáveis	Obs.	Mínimo	Mediana	Máximo	Média	Desvio Padrão	D-H
SIM	1370	0,00	1,00	1,00	0,73	0,35	1.071,15***
HON	1370	7,07	13,12	18,18	13,15	1,61	3,99*
ATT	1370	9,19	21,69	27,62	21,42	2,54	316,60***
ROA	1370	-13,03	0,03	1,07	-0,04	0,67	9.14e+04***
ALV	1370	0,00	0,62	9,55	0,77	0,90	1.55e+04***

*** Significativo a 1%, **Significativo a 5% e *Significativo a 10%

Notas: D-H = Teste de Normalidade de Doornik e Hansen (2008). SIM = variável obtida por meio da Equação 1; HON = Logaritmo Natural dos Honorários de Auditoria; ATT = Logaritmo Natural dos Ativos Totais; ROA = Lucro Líquido dividido pelo Ativo Total; ALV = Passivo Circulante (+) Passivo Não Circulante dividido pelo Ativo Total.

Fonte: Dados da pesquisa.

As informações dispostas na Tabela 1 permitem inferir que as empresas componentes da amostra possuem em média índice de similaridade de PAA de 0,73. Isso significa que em cada 10 PAA divulgados, aproximadamente 7 são similares. Ou seja, a repetição dos assuntos relatados por firmas de auditoria atinge 73%. Quando se analisa a mediana, este percentual sobe para 100%. Estes resultados estão alinhados com o índice de similaridade apurado nos estudos de Kend e Nguyen (2020), Carvalho (2021), Hsieh, Custodio e Vasarhelyi (2021) e Alves *et al.* (2022).

É possível constatar que as variáveis contínuas das companhias amostradas, apresentam acentuada heterogeneidade, o que pode estar relacionado ao porte das companhias, à situação econômica e setor de atuação, evidenciando a presença de *outliers* na amostra.

Para agrupar as variáveis dispostas na Tabela 1, conforme descrito na metodologia, utilizou-se a análise de *cluster*. A Tabela 2 apresenta os critérios de escolha da quantidade dos agrupamentos tendo por base os testes de Calinski & Harabasz (1974) e Duda-Hart (2001).

Tabela 2
Quantidade de Agrupamentos

Tipo de Agrupamento	Quantidade de Agrupamentos (Pseudo F)	Quantidade de Agrupamentos (Pseudo T ²)	Decisão
Ligação Simples	02	02	Concordantes
Ligação Completa	04	01	Não Concordantes
Médias das Distâncias	02	04	Não Concordantes
Método dos Centroides	02	05	Não Concordantes
Método de Ward	02	02	Concordantes

Notas: Pseudo F = Teste de Calinski & Harabasz (1974); Pseudo T² = Teste Duda-Hart (2001).

Fonte: Dados da Pesquisa

Para validar a escolha da quantidade de agrupamentos utilizando os testes Pseudo F e Pseudo T² adotou-se a concordância entre os dois testes. Percebe-se que os métodos da média das distâncias, o método dos centroides e o método de ligação completa não foram conclusivos. Os métodos de ligação simples e Ward apresentaram-se concordantes pelos dois referidos testes. No entanto, tendo em vista a superioridade do Método Ward em relação aos demais (Mingoti, 2005), esse teste foi considerado para a escolha da quantidade de *cluster*. Sendo assim, este trabalho analisou os dados formando dois *clusters*. Como forma de corroborar esta escolha, na Tabela 3 está apresentado um teste de diferença de mediana de Kruskal-Wallis que visa verificar a existência de diferenças estatisticamente significativa entre as variáveis dos dois grupos (Fávero & Belfiore, 2017).

Tabela 3
Análise dos Agrupamentos

Variáveis	Estatística χ^2 (*)	Valor p ¹
SIM	17,45	0,0001***
HON	150,03	0,0001***
ATT	723,49	0,0001***
ROA	33,55	0,0001***
ALV	2,07	0,1503

*** Significativo a 1% e **Significativo a 5%

¹ Estatística de teste e valor de probabilidade de Kruskal-Wallis

Fonte: Elaborado pelos autores

Observa-se que a maioria das variáveis possui diferença estatisticamente significativas entre os dois grupos. A variável similaridade, honorários de auditoria, tamanho da empresa, retorno sobre os ativos das empresas são estatisticamente significativas a um nível de 1%. A exceção foi a variável alavancagem que não se apresentou estatisticamente diferente entre os dois *clusters*, possivelmente essa variável não está relacionada à influência sobre os PAA.

Avaliando cada variável de forma individual, na Tabela 4 estão apresentadas as estatísticas descritivas, bem como é apresentado um teste de Wilcoxon para diferença de mediana entre as variáveis dos dois *clusters*, tendo em vista que pelo teste de normalidade de Doornik e Hansen (2008) apresentado na Tabela 1 as variáveis não apresentam distribuição normal. Nesse caso, o teste de Wilcoxon é uma alternativa ao teste t quando a distribuição dos dados não for aderente à distribuição normal (Fávero & Belfiore, 2017).

Tabela 4

Análise das Variáveis nos dois Clusters

Cluster 01						
Variáveis	Obs.	Mínimo	Mediana	Máximo	Média	Desvio Padrão
SIM	512	0,00	1,00	1,00	0,76	0,36
HON	512	7,31	13,85	18,18	13,85	1,74
ATT	512	9,19	19,53	23,23	19,24	2,48
ROA	512	-13,03	0,01	0,85	-0,18	1,08
ALV	512	0,00	0,58	9,55	0,99	1,41
SIM = Positivo (437) / Positivo = 1 (327) / Positivo > 0 < 1 = (110) / SIM = 0 (75)						
Cluster 02						
Variáveis	Obs.	Mínimo	Mediana	Máximo	Média	Desvio Padrão
SIM	858	0,00	0,80	1,00	0,71	0,35
HON	858	7,07	12,81	16,38	12,73	1,37
ATT	858	19,35	22,65	27,62	22,72	1,44
ROA	858	-1,45	0,04	1,07	0,03	0,11
ALV	858	0,00	0,63	2,46	0,64	0,26
SIM = Positivo (748) / Positivo = 1 (416) / Positivo > 0 < 1 = (332) / SIM = 0 (110)						
Teste de Diferenças de Medianas ¹						
(SIM1=SIM2) / Estatística z = 2,164**				(ATT1=ATT2) / Estatística z = -19,053***		
(HON1=HON2) / Estatística z = 12,355***				(ROA1=ROA2) / Estatística z = -5,313***		
(ALV1=ALV2) / Estatística z = 0,938						

*** Significativo a 1% e **Significativo a 5% - ¹Teste Wilcoxon

Fonte: Elaborado pelos autores

Analisando os resultados da Tabela 4 percebe-se que a similaridade dos PAA diminui entre os dois *clusters* e essa diminuição é estatisticamente significativa. A média/mediana de similaridade do *cluster* 01 foi de 0,76/1,00 e no *cluster* 02 foi de 0,71/0,80. Significa que as empresas do *cluster* 02 possuem em média menor similaridade dos PAA. Esse fato é corroborado pela relação entre a quantidade de observações com nível de similaridade igual a 1 e a quantidade de observações no *cluster* 01. Essa relação é de aproximadamente 63,87% (327/512), contra 48,48% (416/858) observado no *cluster* 02.

Percebe-se também que o aumento na similaridade dos PAA está relacionado a uma maior remuneração dos auditores. No *cluster* 01, quando a similaridade foi maior em relação ao *cluster* 02, a remuneração média dos auditores também foi maior em relação ao *cluster* 02. Esse resultado pode estar associado as contribuições de Yang, Brink e Wier (2018) e Bortolon, Sarlo e Santos (2013), ao abordarem que os honorários cobrados por auditores independentes, podem estar associados positivamente a riscos financeiros, estratégicos, operacionais e de governança no cliente.

Isso denota que os auditores exigem maior remuneração nessas empresas com maior similaridade dos PAA, o que pode estar associado a maiores riscos dos clientes, aumentando a extensão dos trabalhos de auditoria e resultando em maiores similaridades dos PAA em relação ao que foi dito em relatórios anteriores. Nestas circunstâncias, conforme Gimbar et al. (2016) e Brasel et al. (2016) a exigência normativa de divulgação dos PAA tende a aumentar a responsabilidade dos auditores, visto que exige maior transparência dos procedimentos adotados na realização dos trabalhos de auditoria, assim como gera o risco de confidencialidade de informações sigilosas dos clientes de auditoria. Estes autores reforçam que o aumento de responsabilidade pode contribuir para que auditores exijam maiores honorários e divulguem PAA acima do necessário, visando eximir sua responsabilidade sobre fatos que possam surgir no futuro, porém, essa situação geraria divulgações sem conteúdo incremental para os usuários da informação, e consequentemente, pode gerar maior similaridade.

Em relação ao tamanho da empresa e os retornos sobre os ativos, verifica-se que quanto maior essas duas variáveis menor é a similaridade dos PAA. Essas diferenças foram estatisticamente significativas a um nível de 1%.

Se tratando do tamanho das companhias auditadas, conforme Casterella, Francis, Lewis e Walker (2004) e Huang, Liu, Raghunandan e Dasaratha (2007) esses resultados podem indicar que tais companhias possuem maior influência sobre os auditores devido sua representatividade. O que poderia reduzir a possibilidade de um assunto de auditoria ser considerado um PAA, devido as pressões que esses clientes maiores podem exercer sobre os auditores (Pinto & Moraes, 2018). O que demonstra um dilema sobre os auditores independentes, visto que para auditar companhias maiores, podem ser exigidos maiores honorários de auditorias devido aos riscos e complexidade, mas ao mesmo tempo, existem as pressões advindas destas empresas por serem clientes relevantes para as firmas de auditoria. Tais achados abrem espaço para novas pesquisas se aprofundarem nesse contexto, visto que o tema dos PAA ainda é relativamente recente, e os resultados não são conclusivos.

As companhias que possuem maior rentabilidade podem apresentar maior conformidade aos normativos contábeis, o que pode reduzir a possibilidade de gerenciarem resultados e utilizar de práticas “criativas” de contabilidade. E os auditores tendem a se sentir mais confortáveis em auditar companhias rentáveis (Dopuch, Holthausen & Leftwich, 1987), fazendo com que suas avaliações de riscos diminuam (Carson, Fargher, Geiger, Lennox, Raghunandan & Willekens, 2013), e consequente menor interesse em divulgar PAA repetidos com receios sobre eventos futuros.

Em resumo, pode-se concluir que empresas menores, menos rentáveis e que pagam maiores honorários para a auditoria, possuem maiores índices de similaridade dos PAA. Isso é condizente com o nível de esforço e os riscos dos trabalhos de auditoria. Pois, auditar empresas com maiores riscos de rentabilidade e alavancagem pode elevar os honorários de auditoria, resultando em maior extensão e qualidade dos trabalhos dos auditores, gerando uma similaridade dos PAA maior, quando comparados com os relatórios de auditoria anteriores.

Esses resultados corroboram com os achados de Kend e Nguyen (2020), os quais demonstraram que o tamanho do cliente de auditoria influencia a similaridade dos PAA; também com os resultados de Carvalho (2021), onde foi demonstrado que o tamanho da companhia auditada tem impacto negativo sobre a similaridade dos PAA.

Conforme apresentado por Sierra-García et. al (2019), as características do cliente e do auditor são relevantes e determinantes da divulgação dos PAAs. Neste contexto, torna-se relevante entender o conjunto de características do cliente e do auditor que influenciam na similaridade dos PAA. Dessa forma, detalhando os grupos de empresas formados pelos *clusters*, fez-se uma análise complementar considerando a quantidade de PAA divulgados, o tamanho da firma de auditoria, a opinião modificada no relatório dos auditores, a presença do comitê de auditoria e o setor econômico das empresas.

Analisando-se a quantidade de PAA divulgados, constatou-se que em média as empresas do *cluster* 01 possuem 2,17 PAA, contra 2,70 do *cluster* 02. Esses resultados demonstram que as companhias com maior quantidade média de PAA, evidenciaram menor similaridade dos PAA.

Foi possível constatar que das 512 observações presentes no *cluster* 01, 200 são de auditorias realizadas por firmas *big four*, representando 39,06% das observações; enquanto no *cluster* 02, de 858 observações, 694 são de firmas *big four*, o que corresponde a 80,88% das observações. Estes resultados indicam que as empresas auditadas por *big four* se agruparam mais no *cluster* 02 e apresentaram menor similaridade dos PAA. Enquanto as companhias auditadas por firmas não *big four* apresentam maior similaridade dos PAA. Tais resultados contribuem com as evidências de Carvalho (2021), em que foi constatado que a firma de auditoria influencia a similaridade dos PAA. E conforme Ferreira e Moraes (2019), as firmas *big four*, estão associadas a maior qualidade nos trabalhos de auditoria.

Analisando a opinião de auditoria modificada, foi possível apurar que das 512 observações presentes no *cluster* 01, 38 possuíam opinião modificada no relatório de auditoria, representando 7,42% das observações; enquanto no *cluster* 02, de 858 observações, 18 tinham essa modificação de opinião no relatório de auditoria, o que corresponde a 2,09% das observações. Estes resultados indicam que as companhias que possuem opinião modificada evidenciada no relatório de auditoria se agruparam no *cluster* 01, e apresentaram maior similaridade dos PAA.

Tais achados sobre a opinião do auditor, convergem com as contribuições de Cruz, Nardi, Figueira e Silva (2019) e Ferreira e Moraes (2019) ao apresentaram em seus estudos que a opinião modificada no relatório de auditoria poderia influenciar na divulgação dos PAA, principalmente no que se refere a quantidade de assuntos divulgados. Neste contexto, Velte (2018) preconiza que a opinião de auditoria modificada deve estar associada positivamente à divulgação dos PAA, visto que nessas situações, há um aumento de riscos sobre as firmas de auditoria.

Em análise quanto a presença do comitê de auditoria nas companhias que compõem a amostra, foi possível verificar que das 512 observações presentes no *cluster* 01, 75 possuíam o comitê de auditoria constituído, representando 14,64% das observações; enquanto no *cluster* 02, de 858 observações, 397 tinham o comitê de auditoria, o que corresponde a 46,27% das observações. Estes resultados indicam que as companhias com comitê de auditoria constituído se agruparam no *cluster* 02, apresentando menor similaridade dos PAA.

O comitê de auditoria possui dentre seus objetivos, a função de debater e aprovar políticas contábeis que influenciam na divulgação de relatórios financeiros das companhias (Khan, Muttakin & Siddiqui, 2013). Nesse contexto, a interação entre o comitê de auditoria e os auditores independentes, pode contribuir para interpretação e aplicação de normativos contábeis, diminuindo a possibilidade de auditores repetirem divulgarem PAA repetidos, visto que tais assuntos foram amplamente debatidos e compreendidos no contexto da auditoria.

Ademais, com relação aos setores econômicos, os resultados demonstraram que as companhias que pertencem aos setores de Bens Industriais, Tecnologia da Informação e Outros se agruparam com maior representatividade no *cluster* 01, demonstrando possuir maior similaridade dos PAA. Enquanto as companhias pertencentes aos setores Comunicações, Consumo Cíclico, Consumo Não Cíclico, Materiais Básicos, Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Saúde e Utilidade Pública se agruparam com maior representatividade no *cluster* 02, indicando menor similaridade dos PAA nestes setores.

Esses resultados demonstram que o setor de atuação das companhias possui impacto sobre a similaridade dos PAA, corroborando com os achados de Carvalho (2021). Esse achado também é condizente com a NBC TA 701, dispondo que “o auditor ao relacionar um assunto de auditoria diretamente as circunstâncias específicas da entidade, pode contribuir para reduzir a possibilidade de que estes assuntos se tornem excessivamente padronizados ao longo do tempo e percam sua utilidade” [NBC TA 701, (CFC, 2016)].

Outras pesquisas em PAA também demonstraram que o setor econômico das companhias influencia na divulgação desses assuntos, na quantidade e tipo dos PAA divulgados (Pinto & Moraes, 2019; Sierra-Garcia, *et al.*, 2019; Ferreira & Moraes, 2019), e na legibilidade desses assuntos (Velte, 2018).

5 Considerações Finais

Os PAA foram introduzidos no relatório de auditoria por meio da ISA 701, representando áreas críticas da auditoria e que no julgamento profissional dos auditores independentes, foram relevantes na realização dos trabalhos de auditoria e são importantes para compreensão do trabalho realizado (Matos, Santos, Rodrigues & Leite, 2018; NBC TA 701, CFC, 2016). Existe na literatura um receio de que os PAA apresentem uma repetição no decorrer dos anos, perdendo sua relevância, visto que os assuntos já seriam conhecidos pelo mercado (Bédard *et al.*, 2016; Lennox *et al.*, 2017). Gerando também uma nova padronização do relatório de auditoria, crítica que a ISA 701 buscou eliminar a partir de 2016 (Hsieh, Custodio & Vasarhelyi, 2021).

Diante disso, este estudo teve por objetivo identificar, qual o índice de similaridade do título dos Principais Assuntos de Auditoria (PAA), e quais as características das firmas de auditoria e das companhias auditadas explicam essa similaridade. Para tanto, foi utilizada uma amostra das companhias listadas na B3 no período de 2016 a 2021, totalizando 1.370 observações.

O índice de similaridade dos PAA apurado no período foi de 73%, e por meio da técnica estatística de análise de *clusters*, foi constatado que empresas menores, menos rentáveis e que pagam maiores honorários de auditoria apresentam maiores níveis de similaridade dos PAA. Foi identificado também que, as companhias auditadas por firmas *big four*, que não possuem opinião modificada no relatório de auditoria e que possuem comitê de auditoria, apresentam menor similaridade dos PAA. Além disso, apurou-se que existe diferença na similaridade dos PAA entre os setores econômicos.

Estes resultados corroboram com a literatura relacionada ao tema, indicando que as características das firmas de auditoria e das companhias auditadas possuem impacto na divulgação dos PAA e em sua similaridade. A similaridade dos PAA conforme apontado por (Hsieh, Custodio & Vasarhelyi, 2021), pode estar relacionado aos padrões contábeis, nas avaliações de risco e nos procedimentos de auditoria realizados por auditores independentes. Dessa forma, a repetição destes assuntos não deve ser avaliada somente sob a ótica negativa, da perda de conteúdo informacional, visto que determinados assuntos podem ser inerentes a uma companhia, setor econômico e dificuldades na aplicação de padrões contábeis.

Este estudo buscou preencher uma lacuna na literatura, ao explorar os fatores que influenciam a similaridade dos PAA. Também, contribui para o mercado de capitais, permitindo que os auditores independentes possam avaliar a divulgação dos PAA e os efeitos da repetição destes assuntos para os usuários da informação. Os resultados permitem também que os órgãos normativos verifiquem se os objetivos que instituíram os PAA no relatório da auditoria independente estão sendo atingidos.

Dentre as limitações dessa pesquisa, destaca-se que a similaridade dos PAA foi analisada por meio do título destes assuntos, não foram analisadas as justificativas para ser considerado um PAA e como os auditores conduziram estes assuntos. Pesquisas futuras, podem explorar as limitações deste estudo, que consiste em analisar a similaridade existente nas justificativas para serem considerados PAA e como os auditores conduziram estes assuntos. Bem como, aprofundar em outras técnicas econométricas que podem contribuir para novos resultados.

Referências

- Alves, V., Sales Filho, M., da Silva, J., Gomes, H., & de Lima, D. (2022). A Semelhança do Conteúdo dos Principais Assuntos de Auditoria: Um Estudo nas Instituições Bancárias Listadas na B3. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 14(2). doi:<http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v14i2.83205>
- Alves Júnior, E. & Galdi, F. (2020). Relevância informacional dos principais assuntos de auditoria. *Revista Contabilidade & Finanças*, 31(82), 67-83. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201908910>
- Asbahr, K. & Ruhnke, K. (2019). Real effects of reporting key audit matters on auditors' judgment and choice of action. *International Journal of Auditing*. <https://doi.org/10.1111/ijau.12154>
- Bédard, J. Gonthier-Besacier, N. & Schatt, A. (2014). Costs and benefits of reporting key audit matters in the audit report: The French experience. *International Symposium on Audit Research*. Recuperado de http://www.isarhq.org/2014_downloads/papers/ISAR2014_Bedard_Besacier_Schatt.pdf
- Brasel, K., Doxey, M. M., Grenier, J. H., & Reffett, A. (2016). Risk disclosure preceding negative outcomes: the effects of reporting critical audit matters on judgments of auditor liability. *The Accounting Review*, 91(5), 1345–1362. <https://doi.org/10.2308/accr-51380>
- Bortolon, P. M., Sarlo Neto, A., & Santos, T. B. (2013). Custos de auditoria e governança corporativa. *Revista Contabilidade & Finanças*, 24(61), 27-36. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772013000100004>
- Caliński, T. & Harabasz, J. (1974). A dendrite method for cluster analysis. *Communications in Statistics*, 3, 1-27. <https://doi.org/10.1080/03610927408827101>
- Carvalho, O. A. de. (2021). Similaridade dos principais assuntos de auditoria em companhias abertas brasileiras. 107 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade.
- Carson, E., Fargher, N. L., Geiger, M. A., Lennox, C. S., Raghunandan, K., & Willekens, M. (2013). Audit Reporting for Going-Concern Uncertainty: A Research Synthesis. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 32(Supplement 1), 353–384. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50324>
- Casterella, J. R., Francis, J. R., Lewis, B. L., & Walker, P. L. (2004). Auditor Industry Specialization, Client Bargaining Power, and Audit Pricing. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 23(1), 123–140. <https://doi.org/10.2308/aud.2004.23.1.123>
- Comissão de Valores Mobiliários. (2018). Ofício-Circular CVM/ SNC/GNA Nº 01/18. Esclarecimentos relacionados à atuação do auditor no âmbito do mercado de valores mobiliários. <http://www.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/snc/ocsnc-gna-01-2018.html>
- Conselho Federal de Contabilidade. (2016). Norma Brasileira de Contabilidade Técnica de Auditoria n. 701, de 17 de junho de 2016. Comunicação dos Principais Assuntos de Auditoria no Relatório do Auditor Independente. Recuperado de <https://cfc.org.br/tecnica/normasbrasileiras-de-contabilidade/nbc-ta-de-auditoria-independente/>
- Conselho Federal de Contabilidade. (2016). Norma Brasileira de Contabilidade Técnica de Auditoria n. 200 (R1), de 05 de setembro de 2016. Objetivos Gerais do Auditor Independente e a Condução da Auditoria em Conformidade com Normas de Auditoria. Recuperado de <https://cfc.org.br/tecnica/normasbrasileiras-de-contabilidade/nbc-ta-de-auditoria-independente/>
- Church, B. K., Davis, S. M. & Mcracken, S. A. (2008). The auditor's reporting model: a literature overview and research synthesis. *Accounting Horizons*, 22, 69-90.
- Cruz, A., Nardi, P., Figueira, L., & Silva, R. (2019). A relação entre o novo relatório do auditor independente e o perfil das empresas auditadas e de auditoria. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 16(40), 3-23. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2019v16n40p3>
- DeFond, M., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), 275–326. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2014.09.002>
- Doornik, J. A. & Hansen H. (2008). An omnibus test for univariate and multivariate normality. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 70, 927–939. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2008.00537.x>
- Dopuch, N., Holthausen, R., & Leftwich, R. (1987). Predicting audit qualifications with financial and market variables. *Accounting Review*, LXII (3), 431-454. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/247571>
- Duda, R., Hart, P. & Stork, D. (2001). Pattern Classification. 2ª ed. John Wiley.
- Fávero, L. P. & Belfiore, P. (2017). *Manual de Análise de Dados*, 1ª edição. Rio de Janeiro. Editora Elsevier.
- Ferreira, C., Morais, A. I. (2019). Análise da relação entre características das empresas e os key audit matters divulgados. *Revista Contabilidade & Finanças*, 31, 83, 262-274. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201909040>

- Gimbar, C., Hansen, B., & Ozlanski, M. E. (2016a). The effects of critical audit matter paragraphs and accounting standard precision on auditor liability. *The Accounting Review*, 91, 1629–1646. <https://doi.org/10.2308/accr-51382>.
- Gold, A., Heilmann, M., Pott, C., & Rematzki, J. (2020). Do key audit matters impact financial reporting behavior? *International Journal of Auditing*, 24(2), 232–244. <https://doi.org/10.1111/ijau.12190>
- Gujarati, D. N. (2006). *Econometria Básica*. 4ª edição. Rio de Janeiro. Editora Elsevier.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica*. (5ª ed.) Porto Alegre: AMGH.
- Hsieh, S., Custodio, C. B., & Vasarhelyi, M. A. (2021). The textual similarity of KAM disclosures for spanish companies. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 21, 183–202. https://doi.org/10.4192/1577-8517-v21_7
- Huang, H., Liu, L., Raghunandan, K., & Rama, D. V. (2007). Auditor Industry Specialization, Client Bargaining Power, and Audit Fees: Further Evidence. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 26(1), 147–158. <https://doi.org/10.2308/aud.2007.26.1.147>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2015). International Standard on Auditing (ISA) 701 (NEW), Communicating Key Audit Matters in the Independent Auditor's Report. IAASB. Recuperado de: <https://www.ifac.org/publications-resources/international-standard-auditing-isa701-new-communicating-key-audit-matters>
- Khan, A., Muttakin, M. B., & Siddiqui, J. (2012). Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Disclosures: Evidence from an Emerging Economy. *Journal of Business Ethics*, 114(2), 207–223. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1336-0>
- Kend, M. & Nguyen, L. A. (2020). Investigating recent audit reform in the Australian context: An analysis of the KAM disclosures in audit reports 2017 at 2018. *International Journal of Auditing*, 24(3), 412–430. <https://doi.org/10.1111/ijau.12205>
- Ketchen Junior, D. J. & Sook, C. L. (1996). The application of cluster analysis in strategic management research: an analysis and critique. *Strategic Management Journal*, 17, 441–458. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199606\)17:6<441::AID-SMJ819>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199606)17:6<441::AID-SMJ819>3.0.CO;2-G)
- Kettenring, J. R. (2006). The practice of cluster analysis. *Journal of Classification*, 23, 3–330. <http://dx.doi.org/10.1007/s00357-006-0002-6>
- Lennox, C. S., Schmidt, J. J., & Thompson, A. (2017). Is the expanded model of audit reporting informative to investors? Evidence from the UK. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2619785>
- Lin, J., & Hwang, M. (2010). Audit quality, corporate governance, and earnings management: A meta-analysis. *International Journal of Auditing*, 14(1), 57–77. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2009.00403.x>
- Matos, T., Santos, O., Rodrigues, A., & Leite, R. (2018). Lobbying na regulação de auditoria no âmbito do IAASB. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(77), 246–265. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201804330>
- Mingoti, S. A. (2005). *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: Uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte - Minas Gerais: Editora UFMG. 279 p.
- Orquin, J., & Loose, S. (2013). A review on eye movements in decision-making. *Acta Psychologica*, 144(1), 190–206. <http://dx.doi.org/10.1016/j.actpsy.2013.06.003>
- Pinto, I. & Morais, A. (2019). What matters in disclosures of key audit matters: Evidence from Europe. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 30(2), 145–162. <https://doi.org/10.1111/jifm.12095>
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. (3ª ed.) São Paulo: Atlas.
- Sierra-García, L., Gambetta, N., García-Benau, M. A., & Orta-Pérez, M. (2019). Understanding the determinants of the magnitude of entity-level risk and account-level risk key audit matters: The case of the United Kingdom. *The British Accounting Review*, 51, 227–240. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.02.004>
- Triola, M. F. (2005). *Introdução à Estatística*. (9ª ed.) Rio de Janeiro: LTC.
- Velte, P. (2018). Does gender diversity in the audit committee influence key audit matters' readability in the audit report? UK evidence. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.1491>
- Vinson, J. M., Robertson, J. C. & Cockrell, R. C. (2018). The effects of critical audit matter removal and duration on jurors' assessments of auditor negligence. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 38(3), 183–202. <https://doi.org/10.2308/ajpt-52319>
- Ward Junior, J. H. (1963). Hierarchical grouping to optimize an objective function *Journal of the American Statistical Association*, 58, 236–244. <https://doi.org/10.1080/01621459.1963.10500845>
- Yang, L., Brink, A. G., & Wier, B. (2017). The impact of emotional intelligence on auditor judgment. *International Journal of Auditing*, 22(1), 83–97. <https://doi.org/10.1111/ijau.12106>

DADOS DOS AUTORES

Otávio Araújo de Carvalho

Doutorando e Mestre em Controladoria e Contabilidade pelo Centro de Pós-graduação e Pesquisa em Contabilidade e Controladoria da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Email: otavioaraujo@ufmg.br

Orcid: 0000-0002-4547-6411

Elizio Marcos dos Reis

Doutorando em Controladoria e Contabilidade pelo Centro de Pós-graduação e Pesquisa em Contabilidade e Controladoria da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Email: elizioreis@hotmail.com.br

Orcid: 0000-0001-8529-2273

Laura Edith Taboada Pinheiro

Doutora em Contabilidade e Finanças pela Universidade de Zaragoza e Professora Associada do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Email: ltaboada@face.ufmg.br

Orcid: 0000-0002-4511-7208

Valéria Gama Fully Bressan

Pós-doutora em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa e Professora Associada do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Email: vfully@face.ufmg.br

Orcid: 0000-0001-6340-9717

Contribuição dos Autores:

Contribuição	Otávio Araújo De Carvalho	Elizio Marcos dos Reis	Laura Edith Taboada Pinheiro	Valéria Gama Fully Bressan
1. Concepção do assunto e tema da pesquisa	X		X	
2. Definição do problema de pesquisa	X		X	
3. Desenvolvimento das hipóteses e constructos da pesquisa (trabalhos teórico-empíricos)	X		X	
4. Desenvolvimento das proposições teóricas (trabalhos teóricos os ensaios teóricos)		X		X
5. Desenvolvimento da plataforma teórica	X		X	
6. Delineamento dos procedimentos metodológicos		X		X
7. Processo de coleta de dados	X		X	
8. Análises estatísticas		X		X
9. Análises e interpretações dos dados coletados	X	X	X	X
10. Considerações finais ou conclusões da pesquisa	X	X	X	X
11. Revisão crítica do manuscrito			X	X
12. Redação do manuscrito	X	X	X	X