

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO

FECAP

MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

LINCOLN DE JESUS PERES

**O IMPACTO DOS PRINCIPAIS ASSUNTOS DE AUDITORIA
SOBRE A VARIAÇÃO NOS PREÇOS DAS AÇÕES**

São Paulo

2018

LINCOLN DE JESUS PERES

**O IMPACTO DOS PRINCIPAIS ASSUNTOS DE AUDITORIA SOBRE A
VARIAÇÃO NOS PREÇOS DAS AÇÕES**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de Comércio
Álvares Penteado - FECAP, como requisito para a
obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

**Orientador: Prof. Dr. Tiago Nascimento Borges
Slavov**

São Paulo

2018

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP

Reitor: Prof. Dr. Edison Simoni da Silva

Pró-reitor de Graduação: Prof. Dr. Ronaldo Frois de Carvalho

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. Dr. Edison Simoni da Silva

Diretor da Pós-Graduação Lato Sensu: Prof. Dr. Alexandre Garcia

Coordenador de Mestrado em Ciências Contábeis: Prof. Dr. Cláudio Parisi

Coordenador do Mestrado Profissional em Administração: Prof. Dr. Heber Pessoa da Silveira

FICHA CATALOGRÁFICA

P437i	<p>Peres, Lincoln de Jesus</p> <p>O impacto dos principais assuntos de auditoria sobre a variação nos preços das ações / Lincoln de Jesus Peres. - - São Paulo, 2018. 122 f.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Tiago Nascimento Borges Slavov</p> <p>Dissertação (mestrado) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP - Mestrado em Ciências Contábeis.</p> <p>1. Auditoria - Relatórios. 2. Empresas - Avaliação. 3. Balanço (Contabilidade) – Confiabilidade.</p> <p style="text-align: right;">CDD 657.45</p>
-------	---

Bibliotecária responsável: Iruama de O. da Silva, CRB-8/10268.

LINCOLN DE JESUS PERES

**O IMPACTO DOS PRINCIPAIS ASSUNTOS DE AUDITORIA SOBRE A VARIAÇÃO
NOS PREÇOS DAS AÇÕES**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP,
como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

COMISSÃO JULGADORA:

Prof. Dr. Wilson Toshiro Nakamura
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Prof. Dr. Joelson Oliveira Sampaio
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP

Prof. Dr. Tiago Nascimento Borges Slavov
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP
Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora

São Paulo, 04 de setembro de 2018

À Bruna e aos meus familiares, pela
compreensão nos momentos de estudo e ajuda
incondicional à realização desse sonho.

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação, além de ser a conclusão de um processo de produção científica e crescimento intelectual, também é resultado da união de esforços para atingir um objetivo pessoal e profissional. Nesse sentido, estendo meus sinceros agradecimentos a todos que contribuíram direta ou indiretamente, mas, primeiramente, agradeço a Deus por ter me guiado até aqui.

Agradeço ao meu caro orientador, Prof. Dr. Tiago Nascimento Borges Slavov, pelo apoio irrestrito, por sua sabedoria e pela honra de ter compartilhado comigo esta jornada.

Aos membros da banca, Prof. Dr. Joelson Oliveira Sampaio e Prof. Dr. Wilson Toshiro Nakamura, pelo esforço, atenção e importantes contribuições feitas para o melhoramento deste estudo.

Aos professores do programa de mestrado da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP, que se dispuseram a compartilhar vossos conhecimentos da melhor forma possível e, em especial, ao Prof. Dr. Claudio Parisi, que é um exemplo de profissional para mim.

E last, but not least, aos “amigos de turma” que conquistei no decorrer do mestrado, que tanto me motivam a seguir meus objetivos.

Resumo

Quanto a reduzir a assimetria informacional em decisões de investimento, os investidores podem mitigar as incertezas na avaliação de uma empresa, ao analisar o relatório do auditor independente, capaz de atestar a fidelidade às normas contábeis das informações divulgadas pelas empresas. Todavia, diversos estudos apontavam *gaps* de expectativas entre as partes interessadas no relatório de auditoria (investidores, empresas auditadas, auditores, entre outros). Para criar um modelo de relatório de auditoria mais informativo (mitigar o *gap* de informação), o *International Accounting Standards Board* (IASB) alterou a estrutura do relatório de auditoria. Uma das principais inovações trazidas pelo “novo modelo de relatório” foi incluir uma seção denominada *Key Audit Matters* (KAM), chamada no Brasil de Principais Assuntos de Auditoria (PAA), conforme denominação do Conselho Federal de Contabilidade (CFC). Essa seção objetiva elencar os assuntos que exigiram maior atenção pelo auditor independente durante o processo de auditoria. Assim, neste trabalho, objetivou-se a verificar o nível de sensibilidade do comportamento dos preços (retornos) das ações de companhias de capital aberto em relação aos PAA. Para isso, fez-se uma pesquisa descritiva, documental e quantitativa; quanto ao objetivo, aos procedimentos e à abordagem do problema, respectivamente. Utilizou-se a abordagem empírica de estudo de eventos para analisar o efeito da divulgação dos PAA sobre o retorno das ações. A amostra foi composta por 300 empresas, considerando os anos de 2016 e 2017. Os resultados alcançados sugeriram que, embora não tenha apresentado significância estatística, a quantidade de PAA divulgada no relatório do auditor independente tem relação com o preço (retorno) das ações. Todavia, o tipo de assunto divulgado, de forma geral, não apresentou associação, exceto assuntos relacionados a receita e benefícios a empregados. Por fim, concluiu-se que uma possível explicação para a não reação do mercado (com significância estatística) é que a estrutura e/ou conteúdo dos PAA e/ou do modelo de relatório de auditoria vigente podem não estar adequados a seus usuários; isto é, não acrescentam novas informações ao mercado, além daquelas que se pode obter por outras fontes.

Palavras-Chave: Relatório de auditoria; Principais assuntos de auditoria; Retorno das ações; Estudo de eventos.

Abstract

Concerning the reduction of informational asymmetry in investment decisions, investors can mitigate the uncertainties in a company's valuation when analyzing the independent auditor's report, once it is able to vouch the fidelity of the information disclosed by the companies to the accounting standards. Nevertheless, many studies show expectation gaps between parties interested in the independent auditor's report (investors, audited companies, auditors, among others). To create a more informative audit report model (to mitigate the information gap), the International Accounting Standards Board (IASB) has changed the structure of the audit report. One of the main innovations brought by the "new model of the report " was the inclusion of a section called Key Audit Matters (KAM), which in Brazil the Federal Accounting Council (CFC) denominated as Principal Audit Matters (PAA). This section aims to list the issues that required more attention from the independent auditor during the audit process. In this context, the aim of this research was to analyze the disclosure of the Principal Audit Matters (PAA) and their influence on the price (return) of publicly traded companies' stock in Brazil. For this purpose, a descriptive, documental and quantitative research was carried out; concerning the aim, procedures, and the approach of the problem, respectively. The empirical study of events was used to analyze the effect of the disclosure of PAAs on stock prices (return). The sample was composed of 300 companies, considering the years of 2016 and 2017. The achieved results suggested that although it didn't present statistical significance, the number of PAAs disclosed in the independent auditor's report is related to the stock price (return). However, the sort of subject disclosed, in general, did not present an association, except the matters related to revenues and benefits to employees. Finally, it was concluded that a possible explanation for the non-market reaction (with statistical significance) is that the structure and/or content of the PAA and/or the current audit report model might not be adequate for its users, also it doesn't add new information to the market, besides those that can be obtained from other sources.

Key words: Auditing reporting; Key audit matters; Share returns; Events study.

Lista de Figuras

Figura 1 - Etapas do estudo de eventos	41
Figura 2 - Linha do tempo de um estudo de eventos.....	42
Figura 3 - Linha do tempo do estudo de eventos desta pesquisa.....	46
Figura 4 - Correlação entre a quantidade de PAA e o retorno das ações para 2016.	54
Figura 5 - Correlação entre a quantidade de PAA e o retorno das ações para 2017.	55
Figura 6 - Variação na quantidade de PAA.	57
Figura 7 - Frequência dos PPA	58
Figura 8 - Participação das firmas de auditoria por setor econômico em 2016.	60
Figura 9 - Participação das firmas de auditoria por setor econômico em 2017.	60

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Pesquisas científicas sobre o relatório de auditoria e o mercado de capitais .	19
Tabela 2 – Mudanças introduzidas pela revisão e/ou emissão dos normativos	24
Tabela 3 – Mudanças na estrutura do relatório do auditor independente	24
Tabela 4 – Resumo das informações do atual relatório de auditoria	25
Tabela 5 – Exemplo de reconhecimento de receita reportado como PAA	27
Tabela 6 – Resumo de estudos sobre PAA	30
Tabela 7 – Formas de eficiências de mercado.....	32
Tabela 8 – Retornos anormais médios acumulados	51
Tabela 9 – Associação entre o tipo de PAA e o retorno das ações	52
Tabela 10 – Correlação entre a quantidade de PAA e retorno das ações - 2016.....	53
Tabela 11 – Correlação entre a quantidade de PAA e retorno das ações - 2017.....	54
Tabela 12 – Frequência de PAA.....	56
Tabela 13 – Concentração das firmas de auditoria	58
Tabela 14 – Média de PAA por firma de auditoria	59

Lista de Abreviaturas e Siglas

AASB	<i>Auditing and Assurance Standards Board</i>
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
BACEN	Banco Central do Brasil
CAPM	Modelo de Precificação de Ativos de Capital
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
IAASB	<i>International Auditing and Assurance Standards Board</i>
IFRS	International Financial Reporting Standards
ISA	International Standard on Auditing
JOA	<i>Justification of Assessments</i>
KAM	<i>Key Audit Matters</i>
NBC TA	Normas Brasileiras de Contabilidade Técnicas de Auditoria Independente
PAA	Principais Assuntos de Auditoria
TJLP	Taxa de Juros de Longo Prazo

Sumário

1 Introdução	10
1.1 Contextualização	10
1.2 Questão da pesquisa	11
1.3 Objetivos da pesquisa	11
1.4 Hipóteses da pesquisa	12
1.5 Contribuições	14
2 Referencial Teórico	16
2.1 Auditoria externa	16
2.1.1 <i>Relatório de auditoria</i>	16
2.1.1.1 <i>Pesquisas sobre o relatório de auditoria e o mercado de capitais</i>	18
2.1.1.2 <i>Discussão sobre o modelo de relatório do auditor independente</i>	22
2.1.1.3 <i>Mudanças no relatório do auditor independente</i>	23
2.1.1.3.1 <i>Principais Assuntos de Auditoria (PAA)</i>	26
2.1.1.3.2 <i>Estudos sobre os Principais Assuntos de Auditoria (PAA)</i>	27
2.2 Eficiência de mercado	31
2.2.1 <i>Formas de eficiências</i>	32
2.3 Mensuração dos retornos anormais	34
2.3.1 <i>Retorno ajustado à média</i>	34
2.3.2 <i>Retorno ajustado ao mercado</i>	34
2.3.3 <i>Retorno ajustado ao risco e ao mercado</i>	35
2.4 Impacto da informação contábil na precificação de ativos	35
3 Metodologia	39
3.1 Estudo de eventos	40
3.1.1 <i>Etapas do estudo de eventos</i>	40
3.1.1.1 <i>Definição do evento</i>	41
3.1.1.2 <i>Critério de seleção</i>	42
3.1.1.3 <i>Medição dos retornos normais e anormais</i>	42
3.1.1.4 <i>Procedimento de estimativa</i>	43
3.1.1.5 <i>Procedimentos de teste</i>	43
3.1.1.6 <i>Resultados empíricos</i>	43
3.1.1.7 <i>Interpretação e análise dos resultados</i>	43
3.2 Desenvolvimento empírico	44
3.2.1 <i>População e amostra</i>	44
3.2.2 <i>Janela de eventos</i>	45
3.2.3 <i>Cálculo dos retornos anormais</i>	46
3.2.3.1 <i>A Equação do CAPM</i>	47
3.2.4 <i>Teste não paramétrico</i>	48
3.2.5 <i>Limitações</i>	49
4 Apresentação e Análises dos Resultados	51
4.1 Retornos anormais	51
4.2 Análise da associação entre o tipo de PAA e o retorno das ações	52
4.3 Análise da relação entre a quantidade de PAA e o retorno das ações	53
4.4 Análises adicionais	55
5 Considerações Finais	61
5.1 Resumo dos resultados	61
5.2 Considerações sobre a pesquisa	62
5.3 Oportunidades para futuras pesquisas	62
Referências	64
Apêndice A – Coleta de Dados Ano 2016	74

Apêndice B – Coleta de Dados Ano 2017.....	77
Apêndice C – Testes Não Paramétricos.....	81
Apêndice D - Retornos Anormais Médios Acumulados.....	118

1 Introdução

1.1 Contextualização

Para reduzir a assimetria informacional, principalmente quanto às empresas que possuem o capital aberto, o auditor emite uma opinião sobre as demonstrações dessas companhias (Souza & Nardi, 2018; Spathis, 2003). Essa opinião é pautada em quesitos de prática contábil, de escopo do trabalho de auditoria e incerteza acerca da saúde financeira da empresa auditada (Matos & Cardoso, 2017).

O usuário externo, comumente investidor, por meio das demonstrações contábeis, avalia a capacidade de a companhia gerar fluxos de caixa futuros, para, então, tomar a decisão de comprar, vender ou manter o investimento (Spathis, 2003). Ainda nesse ambiente, a opinião do auditor é de suma importância para reduzir o custo de capital; ou seja, os acionistas podem demandar uma taxa inferior de retorno sobre seu patrimônio, em razão da confiança sobre as demonstrações contábeis da companhia avaliada (Sunder, 1997).

O auditor independente tem como objetivo emitir uma opinião sobre as demonstrações contábeis, para fornecer maior credibilidade sobre essas informações (Spathis, 2003). Essa opinião é materializada pelo parecer de auditoria (Almeida, 2012; Boynton, Johnson, & Kell, 2002; Dutra, 2011; Firth, 1980). O relatório dos auditores independentes é considerado o produto final dos trabalhos de auditoria, que explicita os resultados encontrados, encerra um processo relativamente complexo e envolve (direta ou indiretamente) três grupos com interesses distintos: auditores, *stakeholders* e auditados (Camargo, Dutra, Pepinelli, & Alberton, 2011).

Desde a crise financeira global de 2008, o modelo de relatório dos auditores enfrentava discussões regulatórias, envolvendo diversos órgãos, como o *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) (Kohler, Ratzinger-Sakel, & Theis, 2016; Manoel & Quel, 2017). Essas discussões eram basicamente sobre alterações no modelo de relatório de auditoria vigente, a fim de torná-lo mais informativo e personalizado à companhia auditada; portanto, mais útil aos investidores e demais usuários das demonstrações financeiras (Kohler et al., 2016; Matos & Cardoso, 2017).

Dessa forma, uma das principais inovações trazidas nessa onda de desenvolvimento do relatório dos auditores foi a inclusão de uma seção que o IAASB denominou de Key Audit Matters (KAM). No Brasil, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) denominou de Principais Assuntos de Auditoria (PAA) (Kohler et al., 2016; Manoel & Quel, 2017; Matos & Cardoso, 2017).

O objetivo fundamental de apresentar a seção PAA é destacar, dentre os assuntos avaliados e discutidos entre a auditoria e administração das empresas, os assuntos que, de fato, exigiram maior atenção pelo auditor independente durante o processo de auditoria, com maior ênfase àqueles discutidos no encerramento do trabalho, quando da obtenção de respostas e evidências de auditoria (Kohler et al., 2016).

Contudo, não é consenso na literatura que as informações produzidas pela auditoria influenciam os investidores. Bédard, Gonthier-Besacier e Schatt (2014), por exemplo, analisaram as *Justification of Assessments* (JOA), modelo de relatório adotado em 2003 na França, muito similar aos PAA. Os autores analisaram 953 relatórios anuais de empresas francesas, entre 2000 a 2011, e concluíram que as JOA tiveram efeito limitado, pois o mercado não reagiu de forma significativa após seu uso, trazendo um valor mais simbólico do que prático. Todavia, o *International Financial Reporting Standards* (IFRS) era incipiente na França à época. Assim, neste estudo, objetiva-se a avaliar se um resultado similar ocorreu no Brasil.

1.2 Questão da pesquisa

O mercado de valores mobiliários, de forma geral, é um dos maiores usuários da informação contábil, por intermédio de analistas, corretores, investidores institucionais, bancos de investimentos, entre outros (Firth, 1980; Souza & Nardi, 2018). Nesse cenário, o mercado financeiro, segundo Lopes (2002, p. 6), “transforma-se em um laboratório para teste do papel da Contabilidade e de como essas informações interagem com os participantes desse mercado”.

Dentre tantas informações geradas pela contabilidade, disponíveis nos mais diversos meios de comunicações, encontra-se o produto final do trabalho do auditor independente: o relatório de auditoria, que, ao complementar as demonstrações contábeis, fornece a confiabilidade necessária para que essas se tornem úteis ao processo decisório, inclusive, o de investir. Diante do exposto, a questão principal de pesquisa deste estudo é: **A divulgação dos Principais Assuntos de Auditoria em 2016 e 2017 exerceu alguma influência no preço (retorno) das ações das companhias de capital aberto no Brasil?**

1.3 Objetivos da pesquisa

Frente ao cenário exposto e ao problema de pesquisa, o objetivo geral deste trabalho é verificar o nível de sensibilidade do comportamento dos preços (retornos) das ações de

companhias de capital aberto em relação aos PAA. Nessa linha de pensamento, e a fim de auxiliar a construção e responder à questão de pesquisa, os objetivos específicos são:

- a) Analisar o comportamento dos preços (retornos) das ações antes e na janela de eventos;
- b) Analisar se a quantidade de PAA divulgada tem relação com os preços (retornos) das ações; e
- c) Analisar se o assunto divulgado como PAA tem relação com os preços (retornos) das ações.

1.4 Hipóteses da pesquisa

Segundo Marconi e Lakatos (2003), uma hipótese é o ponto central do tema, individualizado no problema; por ser uma dificuldade, requer uma resposta provável, suposta e provisória. Martins e Theóphilo (2009) sugerem que hipóteses são proposições afirmativas que pretendem responder preliminarmente à questão de pesquisa.

A manutenção do mercado de ações, como alternativa ao financiamento das empresas, é viabilizada pela asseguuração da confiabilidade das informações contábeis para os investidores (Alzoubi, 2017; Dantas & Medeiros, 2015; Healy & Palepu, 2001; Huguet & Gandía, 2016), função que cabe aos auditores independentes (Bortolon, Sarlo, & Santos, 2013; Quick & Schmidt, 2018). De fato, a expectativa de que os relatórios de auditoria sejam uma forma de proteger os interesses dos investidores foi prerrogativa básica para estruturar a Sarbanes-Oxley (Johnson, Reichelt, & Soileau, 2018).

Ao emitir opinião quanto à adequação das demonstrações contábeis, a auditoria auxilia formar uma reputação de confiabilidade à firma auditada (Dantas & Medeiros, 2015; Newman, Patterson, & Smith, 2005), o que reduz o risco de seleção adversa pelos acionistas (Firmino, Damascena, & Paulo, 2010), pois relaciona as demonstrações contábeis à sua estrutura de elaboração (Robu & Robu, 2015).

Portanto, sendo a finalidade do mercado financeiro designar a posse do capital acionário disponível em uma economia, o cenário ideal para que os investidores possam tomar suas decisões quanto a alocar seus recursos é aquele em que podem assumir que os retornos das ações refletem a informação disponível acerca da empresa que as emitiu. Quando, de fato, ocorre essa situação, um mercado é considerado eficiente (Fama, 1970).

Sob essa perspectiva, uma vez que a confiabilidade das informações contábeis se configura como condição primordial para o funcionamento dos mercados de capitais (Dantas

& Medeiros, 2015; Healy & Palepu, 2001), a atividade da auditoria serve como apoio para desenvolver esses mercados (Santos & Grateron, 2003).

Nesse sentido, o relatório do auditor independente é um meio de comunicação entre o auditor e os usuários (Al-Thuneibat, Khamees, & Al-Fayoumi, 2008), porque a auditoria feita com qualidade forneceria um nível de garantia maior de que o auditor obteve provas suficientes e adequadas, de que as demonstrações contábeis, representam, adequadamente, a posição financeira e patrimonial subjacente da empresa (Gaynor, Kelton, Mercer, & Yohn, 2016).

Como exemplo da importância da atuação da auditoria no mercado de capitais, tem-se o caso da Petrobras, que, incluindo sua empresa de auditoria, a *PricewaterhouseCoopers*, passou por processos coletivos movidos por investidores estrangeiros que se sentiram enganados com as falsas declarações divulgadas, e acabaram por induzir suas decisões de investimento (Kassem & Higson, 2016).

Gómez-Guillmón (2003) constatou que os relatórios de auditoria trazem utilidade para a tomada de decisão, referentemente aos investimentos e financiamentos, quando questionados os próprios usuários. Resultado semelhante foi obtido por Ianniello e Galloppo (2015) e Robu e Robu (2015). Entretanto, Al-Thuneibat et al. (2008), Arruda, Sousa, Pena, Paulo e Paulo (2012), Banimahd, Poorzamani e Ahmadi (2013), Czernkowski, Green e Wang (2010), Nunes (2009), Tahinakis, Mylonakis e Daskalopoulou (2010) não observaram reações do mercado com a divulgação dos relatórios.

Diante desse contexto, com este estudo, pretende-se analisar a relação entre os PAA, uma nova seção do relatório de auditoria e o retorno das ações das empresas com capital aberto no Brasil. Para isso, duas hipóteses – uma qualitativa e outra quantitativa – são oferecidas:

Hipótese 1 (H1) – O preço (retorno) das ações tem associação com o tipo de assunto divulgado na seção Principais Assuntos de Auditoria no relatório do auditor independente.

Para Spathis (2003), a repercussão do efeito econômico, dependendo do tipo de relatório de auditoria, pode indicar, por exemplo, a possível descontinuidade das operações da empresa, tornando claro para os interessados na informação a incerteza sobre seus investimentos, podendo afetar a alocação dos recursos financeiros dos investidores. Portanto, explicar os impactos das informações dos tipos de relatório dos auditores independentes pode ter implicações para os tomadores de decisão (Firth, 1980). Isso porque relatórios de auditoria com modificação, por exemplo, podem motivar queda no retorno das ações, por enunciar possíveis

problemas na gestão da empresa, dificultando o processo de captação de recursos de terceiros (Firth, 1980; Fleak & Wilson, 1994).

Kohler et al. (2016) verificaram o valor informacional da seção KAM por meio um experimento, manipulando o assunto *impairment* de ágio; concluíram que a forma como o assunto é descrito altera a confiança dos investidores quanto às demonstrações contábeis e ao trabalho do auditor independente. Empiricamente, o relatório de auditoria terá valor informacional relevante se verificada uma associação com o retorno das ações, e se essa relação ocasionar mais exatidão na previsão de valores de mercado (Banimahd et al. 2013; Barth, 2006).

Christensen, Glover e Wood (2012) fizeram pesquisa experimental com 141 estudantes de pós-graduação em negócios (administração, economia e contabilidade) no papel de investidores não profissionais, em que manipularam os assuntos reportados como KAM. Os resultados demonstram que a inclusão de assunto na seção KAM aumenta a propensão a não investir na companhia, em comparação ao modelo de relatório atualmente vigente à época; porém, uma coluna descrevendo os procedimentos efetuados pelo auditor e a conclusão por ele alcançada quanto ao item moderam essa propensão.

A segunda hipótese deste estudo é:

Hipótese 2 (H2) – O preço (retorno) das ações tem relação com a quantidade de assuntos publicados na seção Principais Assuntos de Auditoria no relatório do auditor independente.

Pesquisas que analisaram alguma associação entre a quantidade de ressalvas no relatório de auditoria verificaram que, ao longo do tempo, as ressalvas diminuíram (Farrugia & Baldacchino, 2005) e os parágrafos de ênfases aumentaram (Butler, Leone, & Willenborg, 2004). Parágrafos de ênfase podem informar assuntos de alto risco aos investidores, influenciando o retorno das ações (Soltani, 2000).

Em contraste, há também a questão de que divulgar mais informações pode levar a um maior risco de litígios (Kachelmeier, Schmidt, & Valentine, 2014). Portanto, exige-se dos auditores bastante atenção ao conteúdo que estão divulgando, pois o excesso de informações torna o relatório do auditor menos valioso, pois pode tirar o foco dos assuntos realmente importantes (Vanstraelen, Schelleman, Meuwissen, & Hofmann, 2012).

1.5 Contribuições

Com esta pesquisa, visa-se a contribuir para aprimorar as pesquisas em auditoria no cenário nacional e internacional, visto que Braunbeck (2010) evidencia a importância dessa pesquisa no mercado de capitais brasileiro para os principais periódicos internacionais. Ademais, a relação proposta no objetivo deste estudo encontra cenário favorável no Brasil, pois o período analisado envolve o primeiro e o segundo ano de implantação dos PAA; isto é, trata-se de assunto recente, não estudado de maneira similar no Brasil.

Como existem poucas pesquisas brasileiras que abordaram o novo relatório de auditoria, este estudo também oferece um olhar empírico relevante para que as empresas de auditoria tenham um *feedback* sobre o modelo de relatório atualmente vigente, principalmente a seção de PAA.

Para Damascena (2011), no Brasil, a pesquisa que envolve os relatórios de auditoria é substancialmente estratificada entre setores. Assim, poucos trabalhos analisaram um conjunto representativo de empresas que divulgam suas demonstrações contábeis. Logo, neste estudo, oferece-se uma visão abrangente das práticas de auditoria em relação ao relatório de auditoria, já que não se limitou a um segmento, buscando alcançar o maior número de organizações.

2 Referencial Teórico

2.1 Auditoria externa

A auditoria externa, também conhecida como auditoria independente, é um processo de obter e avaliar evidências sobre eventos econômicos e financeiros (Boynton et al., 2002). Para Almeida (2012), a auditoria corrobora a veracidade das informações contidas nas demonstrações contábeis, por meio de uma opinião materializada no relatório de auditoria.

Franco (1999) descreve a auditoria externa como o exame de evidências relacionadas ao controle patrimonial, visando a mensurar a exatidão dos registros contábeis. Ela também pode ser entendida como o trabalho em que o auditor independente objetiva a obter evidências apropriadas e suficientes para expressar sua conclusão sobre as demonstrações contábeis tomadas em conjunto, de forma a aumentar o grau de confiança de seus usuários (Resolução Estrutura Conceitual, 2015). Para Peres (2017), não há um consenso sobre o objeto, a aplicação e a formalização dos resultados da auditoria externa.

Jensen e Meckling (1976) entendem que a evolução da auditoria e contabilidade são concomitantes, podendo ser explicada com base na Teoria dos Contratos, desenvolvida por Arrow (1972). As empresas são formadas por conjuntos de contratos que oferecem diversos incentivos para comportamentos oportunistas, e a administração, a fim de mitigar esses comportamentos, contrata auditores independentes (Jensen & Mecking, 1976; Newman et al., 2005). O processo de auditoria funciona como *enforcement* e controle sobre a contabilidade (Boynton et al., 2002).

Por “força de lei”, as empresas que possuem “capital aberto” no Brasil, listadas na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), devem obrigatoriamente, submeter suas demonstrações contábeis à auditoria independente (Almeida, 2012; Peres & Pereira, 2018).

2.1.1 Relatório de auditoria

O relatório de auditoria, também conhecido como relatório do auditor independente, representa o produto final do trabalho de auditoria externa, pois é nesse documento que o auditor independente expressa sua opinião sobre as demonstrações contábeis examinadas (Peters, Reis, & Peres, 2018). Esse pensamento é corroborado por Almeida (2012), que descreve o parecer do auditor independente como a materialização do trabalho de auditoria realizado sobre as demonstrações contábeis, estudado por ele (auditor).

O auditor independente objetiva a formar uma opinião sobre as demonstrações contábeis, com base na avaliação das conclusões atingidas pelas evidências de auditoria,

expressando claramente essa opinião por relatório de auditoria e descrevendo a base para a referida opinião (Peres & Pereira, 2018; Resolução n. 700, 2016)

O modelo de relatório de auditoria aplicável atualmente no Brasil está vigente desde 1º de janeiro de 2017; isto é, foi aplicado pela primeira vez para as demonstrações contábeis findas em 31 de dezembro de 2016 (Peres & Pereira, 2018; Souza & Nardi, 2018). As mudanças introduzidas por esse modelo objetivam a diminuir *gaps* de expectativas entre as partes envolvidas (Longo, 2015; Matos & Cardoso, 2017; Peters et al., 2018).

Pesquisas anteriores demonstraram que os usuários desses relatórios esperavam informações diferentes das que o auditor estava apresentando (Gold, Gronewold, & Pott, 2012; McEnroe & Martens, 2001). Existia uma demanda dos usuários desse relatório para que fosse mais informativo quanto às questões relevantes aos usuários (McEnroe & Martens, 2001). Para atender a essa demanda, entre outras alterações, foi introduzida uma seção específica, chamada “Principais Assuntos de Auditoria” (Matos & Cardoso, 2017; Peters et al., 2018).

O modelo atual de relatório está consubstanciado principalmente na Resolução n. 700 (2016) (Longo, 2015; Matos & Cardoso, 2017). Essa norma também fornece as orientações para emití-lo sem modificação; ou seja, quando não existiu qualquer limitação no alcance dos trabalhos de auditoria e não foram identificadas distorções relevantes (ou foram ajustadas pela entidade) nas demonstrações contábeis (Matos & Cardoso, 2017; Peres, 2017).

Os relatórios são divididos em dois tipos: a) sem modificação; e b) com modificação, e esse é dividido em três categorias: a) com ressalva; b) com opinião adversa; e c) com abstenção de opinião (Almeida, 2012; Peters et al., 2018).

A opinião sem modificação é expressa pelo auditor independente quando ele conclui que as demonstrações contábeis são elaboradas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com a estrutura de relatório financeiro aplicável (Almeida, 2012; Peres, 2017; Resolução n. 700, 2016).

A opinião com modificação é expressa quando o auditor conclui, embasado em evidência de auditoria obtida, que as demonstrações contábeis, como um todo, apresentam distorções relevantes, ou não se consegue obter evidência de auditoria apropriada e suficiente para concluir que as demonstrações contábeis, como um todo, não apresentam distorções relevantes (Almeida, 2012; Peters et al., 2018; Resolução n. 700, 2016).

A decisão sobre que tipo de opinião modificada é apropriada depende: a) da natureza do assunto que deu origem à modificação, ou seja, se as demonstrações contábeis apresentam distorção relevante ou, no caso de impossibilidade de obter evidência de auditoria apropriada e suficiente, podem apresentar distorção relevante; b) do julgamento do auditor sobre a

disseminação de forma generalizada dos efeitos, ou possíveis efeitos do assunto nas demonstrações contábeis (Almeida, 2012; Alzoubi, 2017).

Para Kachelmeier et al. (2014), o auditor independente deve emitir um relatório com opinião com ressalva, quando: a) ele, tendo obtido evidência de auditoria apropriada e suficiente, conclui, que as distorções, individualmente ou em conjunto, são relevantes, mas não generalizadas nas demonstrações contábeis; ou b) não é possível para ele obter evidência apropriada e suficiente de auditoria para fundamentar sua opinião, mas ele conclui que os possíveis efeitos de distorções não detectadas sobre as demonstrações contábeis, se houver, poderiam ser relevantes, mas não generalizados.

Quanto a emitir um relatório com opinião adversa, o auditor independente deve fazê-lo, quando, ao obter evidência de auditoria apropriada e suficiente, conclui que as distorções, individualmente ou em conjunto, são relevantes e generalizadas para as demonstrações contábeis (Matos & Cardoso, 2017). Ainda, deve emitir um relatório com abstenção de opinião, quando não consegue obter evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar sua opinião, e conclui que os possíveis efeitos de distorções não detectadas sobre as demonstrações contábeis, se houver, poderiam ser relevantes e generalizados (Matos & Cardoso, 2017; Peres, 2017).

2.1.1.1 Pesquisas sobre o relatório de auditoria e o mercado de capitais

Conforme Ballesta e García-Meca (2005), desde 1960, pesquisadores contábeis têm pesquisado, empiricamente, os fatores explicativos e as consequências de ressalvas no parecer de auditoria. Dentre as pesquisas sobre relatório dos auditores independentes, o trabalho de Dopuch, Holthausen e Leftwich (1986) se destaca por estar entre as primeiras pesquisas sobre desenvolver modelos para prognósticos de relatórios de auditoria em situações envolvendo incertezas (Ballesta & García-Meca, 2005; Ireland, 2003; Johl, Jubb, & Houghton, 2007; Spathis, 2003).

Lennox (2002), em artigo sobre “*Opinion Shopping*”, concluiu que administradores de empresas britânicas trocaram seus auditores independentes, a fim de obter “pareceres limpos”, isto é, sem modificação. Contrariando esse resultado, pesquisa realizada no Brasil, que analisou 615 relatórios de auditoria, emitidos para a data-base de 31 de dezembro de 2016, identificou 40 relatórios com modificação. E 11 companhias, que representam 26,83% da amostra, trocaram seus auditores independentes, das quais três o fizeram de forma espontânea; ainda, oito companhias trocaram devido ao rodízio obrigatório instituído pela CVM, concluindo que a troca de auditor foi feita por questão regulatória (Peters et al., 2018).

Farrugia e Baldacchino (2005) verificaram a relação entre relatórios com modificação e outras informações divulgadas nas demonstrações contábeis de empresas em Malta. Os assuntos protagonistas das modificações foram os relacionados à limitação de escopo e ao patrimônio líquido negativo. A amostra testada compreendeu 419 empresas entre 1997 e 2000, das quais 19,9% apresentaram relatório com modificação. Relações significativas entre os assuntos relacionados às modificações no relatório do auditor independente e as variáveis testadas não foram identificadas: valor da empresa, tipo de empresa, ativos líquidos e capital social.

Al-Thuneibat et al. (2008) pesquisaram se os relatórios dos auditores independentes tinham conteúdo informacional, para verificar o efeito de relatórios com ressalva(s) sobre o retorno das ações. Os autores concluíram que os efeitos desses relatórios sobre o retorno das ações não são significativos.

Santos (2008) demonstrou que as instituições financeiras brasileiras apresentam maior propensão a trocar de firma de auditoria quando é emitido um parecer modificado, do que um parecer limpo pelos auditores, não havendo relação entre o rodízio obrigatório e a emissão de pareceres modificados nos anos subsequentes.

No Brasil, Batista, Pereira, Silva e Imoniana (2010) analisaram como os retornos das ações das instituições financeiras reagiram à publicação dos relatórios de auditoria entre 1997 e 2007. Essa pesquisa considerou os relatórios com e sem ressalva(s), concluindo que as publicações dos relatórios de auditoria não influenciaram o retorno médio das ações. Para contrariar esses resultados, pesquisas anteriores que envolveram a associação entre pareceres de auditoria modificados e os retornos das ações de empresas nos Estados Unidos identificaram reações negativas no retorno das ações (Choi & Jeter, 1992; Dopuch et al., 1986).

Na Tabela 1, adiante, segue um resumo de pesquisas sobre relatório de auditoria e o retorno das ações e/ou influência na opinião dos investidores, tanto no Brasil quanto em outros países. Observa-se pesquisas com resultados contraditórios sobre a relação entre o relatório do auditor independente e o impacto no retorno das ações, e pesquisas que se corroboram. Ademais, houve resultados distintos entre países de origem inglesa, francesa e germânica:

Tabela 1

Pesquisas científicas sobre o relatório de auditoria e o mercado de capitais

Autore(s)	Objetivos	País	Métodos	Resultados
------------------	------------------	-------------	----------------	-------------------

Dood, Dopuch, Holthausen, Leftwich, Kothari (1984)	Verificar se a opinião do auditor impacta o preço das ações.	Estados Unidos da América	Diferença de média.	Há relação negativa com o retorno das ações, dependendo do tipo de opinião.
Mez-Guillmón (2003)	Examinar se os relatórios de auditoria são informação útil quanto ao risco na concessão de recursos.	Espanha	Questionário a analistas e instituições de crédito.	O relatório de auditoria é útil à tomada de decisão de investimentos e financiamentos.
Al-Thuneibat et al. (2008)	Investigar o efeito do relatório de auditoria modificado nos preços e retornos de ações.	Jordânia	Teste <i>t</i> de diferença de média.	Não há impacto claro do relatório modificado no retorno das ações.
Nunes (2009)	Verificar se o relatório com ressalvas interfere em decisões de investimento e financiamento.	Brasil	Questionário; teste <i>t</i> de <i>Student e teste Qui-Quadrado</i> .	O relatório com ressalva não alterou a percepção de risco e de desempenho.
Czernkowski et al. (2010)	Determinar se a opinião do auditor importa para os investidores.	China	Regressão em pooled.	Não há impacto significativo do relatório modificado no retorno das ações.
Lee e Lee (2010)	Examinar a relação entre a qualidade de auditoria e o valor de medidas contábeis.	Taiwan	Regressão múltipla.	A qualidade de auditoria afeta a relevância dos rendimentos e valor das ações.
Tahinakis et al. (2010)	Examinar se os relatórios de auditoria são relevantes e úteis para os investidores.	Grécia	Diferença de média.	O relatório de auditoria possui valor informacional limitado e não influencia as decisões dos investidores.
Morandi, Salehi, Rigi, e Moeinizada (2011)	Examinar a relação entre o relatório de auditoria e o preço e retorno das ações.	Irã	Diferença de média.	O relatório com ressalva não tem impacto significativo no preço e retorno das ações.
Arruda et al. (2012)	Identificar a relação entre os retornos das ações e o tipo de relatório de auditoria.	Brasil	Diferença de média e Regressão simples.	A presença de ressalvas e a auditoria por Big 4 não influenciam o preço da ação.
Banimahd et al. (2013)	Investigar a relevância do relatório de auditoria.	Irã	Regressão múltipla.	O tipo de relatório de auditoria não impacta o preço da ação.
Ianniello e Galloppo (2015)	Examinar a reação dos investidores a opiniões de auditores quanto a continuidade ou risco financeiro.	Itália	Estudo de evento.	A opinião modificada exerce impacto negativo no retorno da ação. Os relatórios sem ressalva e com ênfase têm efeito positivo.
Robu e Robu (2015)	Analisar a influência do relatório de auditoria na decisão de compra e venda de ações.	Romênia	Regressão com análise de covariância.	A opinião do auditor tem influência no retorno das ações.

Continua

Conclusão

Autore(s)	Objetivos	País	Métodos	Resultados
Rena, Genç e Özkul, (2016)	Analisar em que medida as relações institucionais dos bancos são afetadas pela opinião dos auditores.	Turquia	Regressão com dados em painel.	A opinião do auditor reforça a orientação da decisão do investidor.
Calil, Nunes, Santana e Cunha (2017)	Analisar se relatório com abstenção de opinião interfere nas decisões dos usuários.	Brasil	Diferença de Média.	O relatório com abstenção de opinião afeta as decisões dos usuários.
Dantas, Barreto e Carvalho (2017)	Avaliar se a emissão de relatório de auditoria com opinião modificada impacta a sequência do contrato entre auditor e cliente.	Brasil	Regressão com dados em painel por efeitos fixos.	Há relação positiva entre a opinião modificada e a troca do auditor no período seguinte.
Shahzad, Pouw, Rubbaniy e El-Temtamy (2017)	Examinar se investidores perceberam diminuição na qualidade da auditoria independente durante a crise financeira mundial.	Estados Unidos da América	Regressão múltipla.	Há forte evidência de que a qualidade da auditoria melhorou durante a crise, segundo a visão dos investidores.
Silva, Lourenço e Sancovschi (2017)	Analisar a reação do mercado diante de relatórios com ênfase de continuidade.	Brasil	Diferença de Média.	Não foi possível explicar ou prever a reação do mercado.
Souza e Nardi (2018)	Analisou a relação do relatório de auditoria com e sem ressalva, e com parágrafos ênfase e o retorno das ações.	Brasil	Regressão com dados em painel.	Houve indícios de que há reação negativa do mercado frente aos relatórios com ênfase e reação positiva na presença de relatórios limpos e com ressalva.

Os estudos anteriores sobre o efeito dos relatórios de auditoria no retorno das ações, correlatos a esta pesquisa, abordaram a utilidade das informações prestadas pelos auditores e sua potencial influência no mercado de capitais. Os estudos relacionados apresentaram uma abordagem quantitativa, com predominância do modelo de Regressão em oito estudos (um com Regressão Simples, um com Regressão de Covariância, três com Regressão em Painel e três com Regressão Múltipla). Em seguida, a preferência foi pelo modelo de Diferença de Médias em sete estudos; dois trabalhos analisaram os resultados através do Teste t; um pelo Teste Qui-quadrado e um pelo Estudo de Evento.

Quanto aos resultados alcançados, das 18 pesquisas listadas, 10 constataram que o relatório influencia as decisões dos investidores e/ou no retorno das ações, e os outros oito estudos não identificaram relação entre o relatório de auditoria e o valor da ação ou a decisão dos investidores.

Esses resultados justificam a relevância desta pesquisa, uma vez que não existe consenso quanto às conclusões; isto é, praticamente a metade reforça uma hipótese, enquanto a outra reforça exatamente a hipótese contrária. Quando se trata dos estudos brasileiros, comprova-se

ainda mais a controvérsia entre as hipóteses, em que três estudos confirmam a influência do relatório sobre o retorno das ações e outros três não confirmam.

2.1.2 Discussão sobre o modelo de relatório do auditor independente

Antes de adotar o novo modelo do relatório de auditoria, grande parte dos estudos discutia a necessidade de aprimorar o modelo adotado. Para Gray, Turner, Coram e Mock (2011), os relatórios de auditoria sem modificação eram todos iguais, em razão da linguagem padronizada adotada, com apenas um valor simbólico.

Contudo, como os auditores externos têm uma perspectiva única da empresa, seu conhecimento e informações privilegiadas deveriam ser comunicados ao público (Vanstraelen et al., 2012). Dentre os interesses dos usuários das demonstrações contábeis, destacam-se áreas de risco, qualidade do sistema de controle interno, avaliação de políticas e práticas contábeis, de estimativas contábeis, críticas e julgamentos da administração (Gray et al., 2011).

Em contraste, há também a questão de que a divulgação de mais informações pode levar a um maior risco de litígios. Portanto, os auditores devem se atentar ao conteúdo que estão divulgando, pois o excesso de informações torna o relatório do auditor menos valioso, já que pode tirar o foco dos assuntos realmente importantes (Vanstraelen et al., 2012).

Assim, o que os usuários das demonstrações contábeis e do relatório de auditoria esperam do auditor pode ser diferente do que esse apresenta, levando a um *gap* de informações (Gold et al., 2012). Para Monroe e Woodliff (1993), estudos realizados no final de 1980 e início de 1990 reforçaram que havia diferenças nas expectativas do conteúdo dos relatórios de auditoria e a demanda dos usuários dessa informação. Essas diferenças foram abordadas em muitos estudos (Gold et al., 2012).

Dentre os motivos da diferença de expectativa, existe uma falta de comunicação clara quanto ao termo “asseguração razoável” emitido nos relatórios de auditoria: o que significa de fato razoável para os auditores e destinatários do relatório de auditoria. Usuários acreditam que quando o nível de materialidade não é mencionado no relatório de auditoria, é difícil concluir que a asseguração é razoável. Quando os auditores se referem ao termo de asseguração razoável, os usuários esperam mais trabalho a ser feito, levando a uma maior divulgação do processo de auditoria (Asare & Wright, 2012).

Uma causa para essa diferença de expectativa é que os usuários podem confundir os termos “segurança razoável”, materialidade e amostragem de auditoria. Isso ocorre, em parte, porque muitos não leem todo o relatório (McEnroe & Martnes, 2001). Gray et al. (2011) demonstraram que, assim que os usuários leem que o relatório é sem modificação e a auditoria

foi feita por uma *Big Four* (as quatro maiores firmas de auditoria globais), não analisam o documento novamente.

Ao lado das diferentes expectativas, os relatórios de auditoria também podem criar uma ausência de informação. Segundo o *Auditing and Assurance Standards Board* (AASB) (2011), uma ausência de informação existe quando as informações que os usuários acreditam ser essenciais para as decisões de investimento não correspondem à informação disponível nas demonstrações contábeis auditadas, conforme Vanstraelen et al. (2012).

Ainda citando Vanstraelen et al. (2012), a falha de informação e a expectativa não atendida pelo relatório do auditor independente poderiam ser reduzidas por um modelo melhor de relatório de auditoria. Nesse sentido, nos últimos anos, as pesquisas passaram de "se o relatório deveria mudar?" para "como o relatório de auditoria ficaria alterado?".

Conforme Litjens, Buuren, e Vergoossen (2015), por exemplo, em estudo com instituições financeiras da Holanda, as diferentes expectativas poderiam ser reduzidas com a divulgação de mais informações sobre o processo de auditoria e na seção de continuidade. Desse modo, com o incremento de estudos sobre a diferença entre expectativas, os órgãos reguladores passaram a empreender mais esforços para reduzi-las (Gold et al., 2012).

2.1.3 Mudanças no relatório do auditor independente

A falta de informação e expectativa não atendida do relatório de auditoria fez nascer sugestões para um novo modelo de relatório de auditoria. Vanstraelen et al. (2012) ratificaram a ideia de McEnroe e Martens (2001) de que o relatório de auditoria deveria incluir uma frase com grandes letras a aprovação ou reprovação das demonstrações contábeis.

Na mesma direção, Gray et al. (2011) sugeriram que os auditores externos deveriam classificar o relatório e como ele responde à situação financeira da empresa. Mais especificamente, auditores externos poderiam fornecer, por exemplo, a nota "A" com texto colorido para relatórios não qualificados (Litjens et al., 2015).

Outra ideia seria incluir uma declaração específica sobre a possibilidade de fraude na organização, em razão da crença do público de que os auditores externos devem sempre detectar a fraude (Gray et al., 2011). Também, poderia ser divulgado o nível de materialidade utilizado durante o processo de auditoria (Turner, Mock, Coram, & Gray, 2010; Vanstraelen et al., 2012).

O IAASB (2016), ponderando grande parte dos estudos, sugestões sobre novos modelos de relatórios e consultas públicas, alterou o modelo de relatório de auditoria, pela revisão/emissão de normativos. Houve a revisão de quatro normativos e a emissão de um novo,

a ISA 701 - *Communicating Key Audit Matters in the Independent Auditor's Report*, a grande alteração do novo modelo do auditor independente (Litjens et al., 2015).

Seguem na Tabela 2 as alterações trazidas pela revisão/emissão dos normativos:

Tabela 2

Mudanças introduzidas pela revisão e/ou emissão dos normativos

Normativo	Alterações
ISA 700 (2015c) (revisado) - "Formação da Opinião e Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Contábeis".	Estabelecimento de novos elementos no relatório, tais como o auditor deverá incluir uma declaração explícita de independência; fontes das exigências éticas relevantes, entre outros.
ISA 701 (2015d) (novo) - "Comunicação dos Principais Assuntos de Auditoria no Relatório do Auditor Independente".	Estabelece orientações para o auditor comunicar os principais assuntos de auditoria (KAM - <i>Key Audit Matters</i>), que foram comunicados aos responsáveis da Governança e deverão ser incluídos no relatório do auditor de companhias de capital aberto ou submetidas as exigências da Comissão de Valores Mobiliários. Embora essa seção varie para cada auditor, deverá: a) ser baseado em um fato, b) ser conciso e livre de jargões técnicos, c) ser adaptado à entidade, d) apresentar detalhe suficiente para o entendimento de como o assunto foi endereçado.
ISA 260 (2015a) (revisado) - "Comunicação com os Responsáveis pela Governança".	Prevê comunicações do auditor com a Governança com relação aos riscos significativos identificados.
ISA 570 (2015b) (revisado) - "Continuidade Operacional".	Estabelece requisitos relativos à continuidade operacional e ilustra no relatório do auditor em diferentes circunstâncias. O assunto passa a ser endereçado numa seção específica do relatório de auditoria.
ISA 705 (2016a) (revisado) - "Modificações na Opinião do Auditor Independente".	Esclarecimentos de como os novos elementos da revisão da ISA 700 são afetados quando o auditor emitir uma opinião modificada, atualizando assim o relatório do auditor.
ISA 706 (revisado) (2016b) - "Parágrafos de Ênfase e Parágrafos de Outros Assuntos"	Esclarecimentos sobre a relação do parágrafo de ênfase, parágrafo de outros assuntos e a seção de principais assuntos de auditoria.
ISA 720 (2014) (revisado) - "Responsabilidades do Auditor com Relação a Outras informações".	Definição das Outras informações financeiras ou não financeiras, que acompanham as demonstrações contábeis auditadas, incluindo relatório anual da Entidade. Estabelece as responsabilidades e procedimentos, por parte do auditor independente.

Nota. Fonte: Adaptado de "A mudança no relatório do auditor independente em resposta as expectativas de mercado: um auxílio na delimitação de sua responsabilidade?" de P. A. D. Oliveira, 2015.

Seguem na Tabela 3 as alterações na estrutura do relatório do auditor trazidas pelos normativos:

Tabela 3

Mudanças na estrutura do relatório do auditor independente

Relatório anterior	Relatório atual
Parágrafo introdutório	Opinião
Responsabilidade da administração sobre as demonstrações contábeis	Base para opinião
Responsabilidade dos auditores independentes sobre as demonstrações contábeis	Ênfase
Opinião sobre as demonstrações contábeis	Principais Assuntos de Auditoria
	Outros Assuntos
	Outras informações que acompanham as demonstrações contábeis e o relatório do auditor independente
Outros Assuntos	Responsabilidade da administração e da governança pelas demonstrações contábeis
	Responsabilidade do auditor pela auditoria das demonstrações contábeis

Seguem na Tabela 4, de forma resumida, as principais informações aplicáveis ao relatório de auditoria, após as alterações trazidas pela NBC TA 700 – Formação da Opinião e Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Contábeis, de 17 de junho de 2016:

Tabela 4

Resumo das informações do atual relatório de auditoria

Título	Indicando que se trata de relatório de auditor independente.
Destinatário	Conforme exigido pelas circunstâncias da proposta de auditoria (contrato de prestação de serviço).
Opinião do auditor	É a primeira seção do relatório. Deve incluir a opinião do auditor sobre as demonstrações contábeis.
Base para opinião	Esta seção é logo após a seção da opinião. Dentre as diversas declarações que devem constar nesta seção, deve-se fazer declarações que os trabalhos foram conduzidos em conformidade com as normas de auditoria.
Continuidade operacional	Esta seção nem sempre é aplicável (A aplicação é com base no julgamento do auditor com base nas circunstâncias da empresa auditada).
Principais assuntos de auditoria	Esta seção é obrigatória somente para empresas registradas na CVM.
Outras informações	Esta seção é aplicável quando o relatório da administração é divulgado juntamente com as demonstrações contábeis e relatório de auditoria.
Responsabilidades pelas demonstrações contábeis	O relatório do auditor deve incluir uma seção com o título “Responsabilidades da administração pelas demonstrações contábeis” ou “Responsáveis pela governança”. O título depende de quem são os responsáveis pelo processo de apresentação e supervisão das demonstrações contábeis.

Continua

Conclusão

Responsabilidade do auditor independente pela auditoria das demonstrações contábeis

Esta é a seção mais longa do relatório, deve ter o título “Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações contábeis”, deve declarar os objetivos do auditor.

Outras responsabilidades relativas à emissão do relatório

Esta seção é aplicável quando for requerido ao auditor tratar de outras responsabilidades no seu relatório sobre as demonstrações contábeis, complementares à sua responsabilidade de acordo com as normas de auditoria.

Nome do sócio

O nome do sócio do trabalho ou do responsável técnico deve ser informado.

Assinatura do auditor

O relatório deve ser assinado pelo sócio do trabalho ou pelo responsável técnico.

Endereço do auditor independente

Deve-se mencionar a localidade em que o relatório foi emitido.

Data do relatório do auditor

O relatório do auditor independente deve ter uma data, e essa, não pode ser anterior a obtenção de todas as evidências apropriadas e suficientes necessárias para fundamentar sua opinião sobre as demonstrações contábeis.

A seção PAA foi a alteração mais significativa, ao comparar o modelo anterior do relatório de auditoria ao modelo vigente. Todavia, essa seção é obrigatória, no caso brasileiro, somente para empresas registradas na CVM; dessa maneira, sua aplicação às demais empresas é facultativa (Matos & Cardoso, 2017).

2.1.3.1 Principais Assuntos de Auditoria (PAA)

O objetivo fundamental de apresentar a seção PAA é destacar, dentre os assuntos avaliados e discutidos, aqueles que, de fato, exigiram maior atenção do auditor independente durante o processo de auditoria, com maior ênfase aos discutidos no encerramento do trabalho, quando respostas e evidências de auditoria foram obtidas (Kohler et al., 2016).

Para Oliveira (2015), definir quais assuntos atendem o conceito de principal assunto de auditoria requer julgamento profissional. Nesse contexto, o auditor deve ter em mente que o assunto apresentado deve destacar aspectos significativos e importantes, identificados durante o processo da auditoria, normalmente originados por: a) riscos significativos identificados no contexto da auditoria do exercício corrente; b) julgamentos significativos sobre as áreas das demonstrações contábeis; e c) efeito de fatos ou transações significativas ocorridas durante o exercício corrente (Matos & Cardoso, 2017; Oliveira, 2015).

Essas premissas servem como guia aos auditores independentes durante o exercício do seu julgamento profissional, no processo de definir os principais assuntos de auditoria. No entanto, nem todos os assuntos, mesmo que possuam essa natureza, devem ser apresentados como principal. Ou seja, são apresentados somente aqueles que, de fato, sejam úteis aos usuários do relatório de auditoria (Marques & Souza, 2017; Matos & Cardoso, 2017; Peres & Pereira, 2018).

O auditor independente precisa contemplar, ao elaborar a redação dos assuntos, os seguintes pontos: (i) a apresentação do assunto; (ii) a fundamentação sobre o motivo pelo qual o assunto foi definido, isto é, porque é um principal assunto de auditoria; (iii) como a entidade administra o assunto; e (iv) a resposta do auditor sobre o assunto, ou seja, quais procedimentos foram realizados pelo auditor (Marques & Souza, 2017; Peres & Pereira, 2018). Segue na Tabela 5 o assunto de reconhecimento de receita reportado como PAA:

Tabela 5

Exemplo de reconhecimento de receita reportado como PAA

Assunto	Reconhecimento de receita
Descrição do assunto	O reconhecimento de receita da entidade envolve o uso de diferentes sistemas de faturamento e em diversas localidades, devido a capilaridade de negócios mantidos pela entidade e suas subsidiárias, que processam grandes volumes de dados, com uma combinação de diferentes produtos vendidos e em diversos países, com variações de preços durante o ano que derivam dos diferentes planos e ações de marketing, em cada uma das suas unidades de negócio. Detalhes sobre a política contábil relativa ao reconhecimento de receita e controles internos adotados pela entidade estão descritos na Nota Explicativa nº XX.
Resposta da auditoria ao assunto	<p>a) Avaliação dos sistemas relevantes de Tecnologia da Informação utilizados pela entidade e suas subsidiárias;</p> <p>b) Teste sobre as receitas de vendas de produtos, mercado interno e externo, por meio de amostragem, tendo como objetivo: (i) examinar as faturas comerciais de venda de produtos; (ii) examinar as respectivas liquidações financeiras por parte desses clientes; (iii) entender e testar os lançamentos manuais realizados em todas as contas contábeis de receita, quando existentes; (iv) examinar as faturas comerciais emitidas em transações de partes relacionadas e sua eliminação no processo de consolidação;</p> <p>c) Avaliação das premissas utilizadas pela Administração e se as políticas de reconhecimento de receita adotadas estão em conformidade com as práticas contábeis adotadas no Brasil.</p>

Nota. Fonte: Recuperado de “Relatórios de Auditoria” de L. Peres e G. Pereira, 2018, p. 80.

2.1.3.2 Estudos sobre os Principais Assuntos de Auditoria (PAA)

Matos e Cardoso (2017) entendem que as pesquisas sobre os PAA podem ser assim classificadas: a) pesquisas sobre os efeitos dos principais assuntos de auditoria em mercados que já o aplicaram; b) pesquisas que avaliam o potencial impacto dos principais assuntos de auditoria sobre a responsabilidade e o risco de litígio dos auditores; e c) pesquisas que avaliam o potencial impacto dos principais assuntos de auditoria sobre o julgamento dos investidores.

Pesquisas realizadas em mercados que já aplicam o novo modelo de relatório comumente são documentais, baseadas em dados históricos, obtidos pela análise das demonstrações contábeis. E as classificadas nos itens b) e c) do parágrafo anterior são experimentais, aplicadas em cenários hipotéticos, para verificar a reação dos participantes do mercado de capitais em determinadas situações (Matos & Cardoso, 2017).

Pesquisas em jurisdições onde já são aplicados, na prática, relatórios de auditoria que contemplam informações similares aos principais assuntos de auditoria (*KAM* ou *JOA*), concentram-se na França e Reino Unido. Bédard et al. (2014) analisaram os efeitos da inclusão de *JOA* nos relatórios de auditoria emitidos na França em 2011, concluindo que o mercado não reagiu à alteração do modelo de relatório, não obstante a incipiência do IFRS no país.

Gutierrez, Minutti-Meza, Tatum e Vulcheva (2015), em estudo no Reino Unido, concluíram que o novo relatório gerou incremento de honorários de auditoria de cerca de 7% acima do observado em companhias que não adotaram o novo modelo do relatório dos auditores independentes; porém, não encontrou impacto na qualidade da auditoria, nem no volume anormal de negociação de ações das companhias.

Reid, Carcello e Neil (2015) encontraram maior volume anormal de negociação de ações associado ao uso do novo relatório dos auditores. Em outro estudo, os mesmos autores (2015b) identificaram associação entre o novo relatório dos auditores e a qualidade da auditoria, além de limitada evidência de impacto sobre os honorários, mas sem diferença significativa em relação às companhias que não adotaram o novo relatório.

Há, ainda, pesquisas que buscam identificar de que forma a presença dos principais assuntos de auditoria no relatório dos auditores afeta a percepção dos usuários quanto à responsabilidade do auditor na detecção de um erro encontrado posteriormente nas demonstrações contábeis, seja esse relacionado ou não ao item tratado pelo auditor independente. Backof, Bowlin e Goodson (2014), quanto a isso, relataram que a divulgação de assuntos como *KAM* mitiga o risco de contingências na percepção dos usuários das demonstrações contábeis e do relatório de auditoria.

Brasel, Doxey, Grenier e Reffett (2016) consideraram que o novo relatório de auditoria define melhor as responsabilidades do auditor independente e da administração da empresa auditada, e isso potencialmente diminui litígios relacionados a erros nas demonstrações contábeis. Essa percepção corrobora Gimbar, Hansen e Ozlanski (2014), que analisaram litígios para empresas relacionados a erros descobertos nas demonstrações contábeis, cujo assunto estava reportado como *KAM*, concluindo que a divulgação dos assuntos mitigou as contingências contra os auditores.

Outra corrente de estudos busca avaliar potenciais impactos dos principais assuntos de auditoria sobre as decisões de investidores. Kachelmeier et al. (2014) pesquisaram a variação da confiança de usuários das demonstrações contábeis e do relatório de auditoria, quanto aos assuntos reportados como *KAM* e a avaliação da responsabilidade do auditor independente, acerca de erros materiais, descobertos posteriormente nas demonstrações contábeis.

A pesquisa foi feita com 70 advogados, 50 analistas financeiros e 89 estudantes de pós-graduação no papel de investidores. Os autores concluíram que os usuários têm menor confiança em áreas das demonstrações contábeis reportadas como principais assuntos de auditoria; e que o fato de o erro, descoberto posteriormente, ter sido reportado como principal assunto de auditoria, mitiga a responsabilidade do auditor independente.

Christensen et al. (2012) fizeram pesquisa experimental com 141 estudantes de pós-graduação em negócios (administração, economia e contabilidade) no papel de investidores não profissionais, em que manipularam os assuntos reportados como KAM. Os resultados demonstram que a inclusão de assunto na seção PAA aumenta a propensão a não investir na companhia, em comparação ao modelo de relatório atualmente em vigor; porém, uma coluna descrevendo os procedimentos efetuados pelo auditor e a conclusão por eles alcançada quanto ao item moderam essa propensão.

Kohler et al. (2016) encontraram evidências de que a forma como o assunto é descrito na seção KAM altera a confiança do usuário em relação às demonstrações contábeis e ao trabalho do auditor independente, que, por sua vez, leva a alterar a percepção da situação econômica da companhia auditada. Concluem, portanto, que não é a seção PAA em si que afeta o valor comunicativo do relatório do auditor, mas, sim, a forma como o assunto é escrito.

Vasileiadis (2016) pesquisou tanto a aplicação do novo relatório de auditoria quanto a forma como é apresentado, usando modelos com informações gráficas e contendo figuras. A amostra foi composta por 220 estudantes de graduação em contabilidade, finanças e economia no papel de investidores. Encontrou-se evidências de que o novo relatório aumenta a percepção sobre a relevância da informação e torna os usuários mais confiantes sobre o futuro da companhia, o que representa redução do “*informational and expectation gap*” (lacunas envolvendo expectativas de informação).

Matos e Cardoso (2017), em um experimento com investidores, analisaram o efeito que os principais assuntos de auditoria têm sobre a análise das demonstrações contábeis, e sobre a propensão a investir na companhia. Manipulou-se a existência de principais assuntos de auditoria e a forma como o auditor os reportou. Concluiu-se que o investidor valoriza relatórios de auditoria que apresentam os resultados dos procedimentos efetuados nas áreas (reportadas como PAA), embora não houvesse diferença significativa de propensão a investir.

Sirois, Bédard e Bera (2018) fizeram experimento com 98 estudantes de pós-graduação no papel de investidores não profissionais, apresentando evidências de que a inclusão de assuntos como KAM não afeta a percepção do usuário quanto à qualidade da auditoria.

Segue, na Tabela 6, um resumo dos estudos supracitados sobre PAA, indicando uma convergência para que estudos sobre o tema explorem empiricamente a reação do mercado às informações publicadas:

Tabela 6
Resumo de estudos sobre PAA

Fonte	Metodologia	Resultados
Christensen et al. (2012)	Experimento	PAA aumenta a propensão a não investir na companhia
Bédard et al. (2014)	Estudo de evento	Mercado não reagiu à alteração do modelo de relatório.
Gimbar et al. (2014)	Experimento	Semelhanças entre PAA e negligência na condução dos trabalhos auditoria.
Kachelmeier et al. (2014)	Experimento	Usuários têm menor confiança em área das demonstrações contábeis reportadas como PAA; Erro em área não reportada na PAA gera mais litígios para o auditor independente.
Gutierrez et al. (2015)	Estudo de evento	Não encontrou impacto no volume anormal de negociação de ações.
Reid et al. (2015)	Estudo de evento	Encontraram maior volume anormal de negociação de ações associado ao uso do novo relatório dos auditores.
Brasel et al. (2016)	Experimento	PAA diminui litígios relacionados a erros nas demonstrações contábeis.
Brown, Majors e Peecher (2016)	Experimento	Assunto reportado PAA reduz os litígios para as firmas de auditoria.
Kohler et al. (2016)	Experimento	A forma como os PAA é descrita altera a confiança do usuário em relação às demonstrações contábeis
Vasileiadis (2016)	Experimento	Torna os usuários mais confiantes
Matos e Cardoso (2017)	Experimento	Não houve diferença significativa de propensão a investir.
Sirois et al. (2018)	Experimento	PAA não afeta a percepção do usuário quanto à qualidade da auditoria.

Ademais, com relação aos estudos anteriores sobre o potencial impacto dos principais assuntos de auditoria sobre o julgamento dos investidores, nove contaram com predominância do modelo de experimento e três com estudo de evento.

Quanto aos resultados alcançados, das 12 pesquisas listadas, seis constataram que os PAA influenciaram a confiança dos investidores; as outras seis não identificaram essa relação entre os PAA e a variação de mercado. Novamente, as pesquisas não foram homogêneas quanto às conclusões; isto é, metade dos estudos reforça uma hipótese, enquanto a outra reforça exatamente a hipótese contrária.

Esses dados corroboram o desenvolvimento desta pesquisa, colaborando, principalmente, com a escolha do método utilizado para avaliar o impacto do PAA nas decisões dos investidores: o estudo de eventos.

2.2 Eficiência de mercado

A teoria de mercados eficientes, sistematizada por Roberts (1959) e aperfeiçoada por Fama (1970), afirma que informações relevantes são incorporadas de forma imediata aos preços dos ativos financeiros, e que o preço de um título do concorrente é a melhor estimativa do preço de um título “qualquer”.

Para Jensen (1978), um mercado é considerado eficiente quando não há possibilidade de obter lucro econômico com base em informações disponíveis. Conforme Brealey e Myers (2000), em mercados eficientes, qualquer transação de compra ou venda de título ao preço vigente no mercado não deveria apresentar um valor presente líquido positivo.

Segundo Horne (2002), um mercado é eficiente quando os preços dos ativos refletem o consenso geral acerca de todas as informações disponíveis sobre a economia e a própria empresa, ajustando-se os preços rapidamente.

Como relata Damodaran (2005), um mercado é eficiente quando: (i) o preço de um título é uma estimativa não tendenciosa do valor real do investimento; (ii) o retorno das ações não precisa necessariamente refletir o retorno justo das ações, isto é, podem existir ações subavaliadas ou superavaliadas; e (iii) a probabilidade de encontrar tais ativos é a mesma, não obstante os custos de transação serem diferentes de investidor para investidor.

De acordo com Fama e French (1992), pode se definir um mercado eficiente como aquele em que há um grande número de agentes racionais maximizadores de lucros, competindo ativamente e tentando prever o valor futuro dos títulos individuais, e as informações importantes estão disponíveis para todos os participantes do mercado, a um custo aproximado de zero.

Pelos estudos de Roberts (1959) e Fama (1970), a eficiência de mercado passou a ocupar um lugar de destaque, como uma das teorias usadas em finanças a despeito da polêmica natural acerca da validade de suas teses.

Esses trabalhos propiciaram desenvolver outras teorias e pesquisas sobre o comportamento de retornos de mercado, por exemplo: a) modelo do *Fair-Game*, baseado no comportamento dos retornos médios, e não na distribuição de probabilidade inteira; b) *Submartingale*, em que se espera que o retorno de amanhã seja maior do que o de hoje, implicando que os retornos esperados sejam positivos; c) *Random Walk*, defende que não há diferença entre uma distribuição de retornos condicionada em dada estrutura de informação e a distribuição incondicional de retornos.

Esses três modelos estão intrinsicamente ligados ao tipo de informação disponível para o investidor; por conseguinte, caracterizam-se em três formas de eficiência: fraca, semiforte e forte.

2.2.1 Formas de eficiências

As premissas para caracterizar a forma de eficiência de mercado relacionam-se ao tipo de informação que está disponível para o investidor, com reflexo nos retornos. Desse modo, o conceito de eficiência está associado ao conjunto de informações disponíveis; ou seja, é possível definir várias noções de eficiência associadas a um conjunto específico de informações (Campbell, Lo, & Mackinlay, 1997). Seguem, na Tabela 7, as formas de eficiência de mercado:

Tabela 7

Formas de eficiência de mercado

Forma de eficiência	Informação utilizada	Descrição
Fraca	Retornos do passado	Nenhum investidor consegue obter retornos anormais por meio da análise dos retornos passados. As informações contidas nos retornos passados não são úteis ou relevantes na obtenção de retornos extraordinários.
Semiforte	Informações públicas	Nenhum investidor consegue obter retornos anormais baseados em qualquer informação publicamente disponível. Qualquer nova informação seria rapidamente incorporada aos retornos dos ativos, impossibilitando que os investidores se utilizassem da informação para obter retornos anormais.
Forte	Informações privadas	Nenhum investidor consegue obter retornos anormais usando qualquer tipo de informação, até mesmo as privadas, que não são de conhecimento público.

Nota. Fonte: Recuperado de “Hipótese da eficiência de mercado: Um estudo exploratório no mercado de capitais brasileiro” de C. A. B. Forti, F. M. Peixoto e W. D. P. Santiago, 2009, *Gestão & Regionalidade*, 25(75), p. 48.

Para Fama (1970), a forma fraca está baseada em testes, partindo das informações de retornos passados históricos, e muitos desses estudos estão contidos na literatura do *Random Walk*. O primeiro trabalho relacionado a tal linha de pesquisa que se tem registro é o do matemático francês Bachelier (1900), que analisou estatisticamente as operações de uma bolsa de valores, a fim de formular a Teoria da Especulação. Ele estudou o comportamento do mercado de capitais, baseado nos preços de mercadorias, mas sua contribuição foi ignorada por quase 60 anos. Working (1934) também desenvolveu um trabalho na mesma linha adotada por Bachelier, que estudou o comportamento aleatório dos preços das mercadorias.

Segundo Fama (1970), após o trabalho de Bachelier, surgiu o de Kendall (1953), que examinou o comportamento das mudanças semanais em 19 índices de retorno das ações da “Indústria Britânica”, concluindo que as variações do retorno das ações eram independentes umas das outras, confirmando a hipótese de comportamento aleatório. Outros trabalhos que se

destacaram foram os de Osborne (1959) e Roberts (1959), que compararam o comportamento aleatório do retorno das ações entre empresas correntes, baseados no *Random Walk*.

Ross, Westerfield e Jaffe (2009) exemplificaram a ideia de forma fraca, ao imaginar uma estratégia de negociação que recomende comprar uma ação quando seu retorno tiver subido três dias consecutivos, e vender quando tiver caído três dias seguidos. Essa estratégia utiliza apenas informações de retornos passados.

Dessa forma, um mercado de capitais é dito como eficiente em termos fracos; ou seja, quando incorpora integralmente a informação contida em retornos passados. Entende-se então que o retorno das ações teria um comportamento cíclico, isto é, de subida e queda de retorno, causado pela venda na alta e compra na baixa.

Conforme Fama (1970), a forma semiforte de teste de modelo de eficiência de mercado é baseada na velocidade de ajustes dos retornos correntes, gerados pelas informações disponibilizadas ao mercado, e as informações já estão disponíveis e refletem no retorno da ação. Assim, o retorno não reflete apenas o histórico passado, mas também o presente. Logo, quase nenhum investidor pode obter retornos anormais baseado em informações publicamente disponíveis, visto que os retornos se ajustam rapidamente às divulgações das demonstrações contábeis, por exemplo.

Segundo Ross et al. (2009), um mercado é eficiente na forma semiforte quando o retorno reflete ou incorpora toda informação publicamente disponível, incluindo demonstrações contábeis publicadas e séries históricas de retorno. Logo, a diferença entre a forma fraca e a semiforte é que a última não exige apenas que o mercado seja eficiente em relação aos retornos passados, mas que também toda informação publicamente disponível esteja refletida no retorno. Se uma empresa divulgar um aumento de lucro, um indivíduo poderia pensar em investir na ação após ouvir a notícia dando essa informação. No entanto, se o mercado for eficiente em termos semifortes, o retorno deverá subir imediatamente após a divulgação da notícia, o que levaria o investidor a pagar um preço mais alto pela ação, eliminando toda sua chance de lucro.

Quanto à forma forte, Fama (1970) afirmou considerar não apenas que as informações públicas reflitam e ajustem o retorno das ações, mas, também, sejam incluídas e consideradas as informações privadas; ou seja, quando analistas e investidores tiverem tal informação, o retorno deve reagir instantaneamente. Para Ross et al. (2009), um mercado é eficiente no sentido forte quando os retornos refletem toda informação disponível, pública ou não.

Os mesmos autores destacaram que a eficiência forte incorpora os outros dois tipos de eficiência. Essa forma diz que qualquer assunto pertinente ao valor da ação e conhecido por pelo menos um investidor estará refletido integralmente no retorno da ação.

2.3 Mensuração dos retornos anormais

Os testes de eficiência, em sua maioria, estão baseados na observação do processo de gerar o retorno das ações. Entretanto, a variação nesse retorno é considerada anormal, quando comparada a um parâmetro específico. É necessário, portanto, definir um modelo para mensurar o retorno normal de uma ação, antes que o anormal possa ser medido.

Brown e Warner (1980), em seu estudo sobre os métodos utilizados nos estudos de eventos para medir o desempenho do retorno das ações, apresentaram três modelos para determinar o retorno esperado de uma ação: o Retorno Ajustado à Média, o Retorno Ajustado ao Mercado e o Retorno Ajustado ao Risco e ao Mercado, descritos a seguir.

2.3.1 Retorno ajustado à média

Para Ross et al. (2009), esse modelo assume que $E(\tilde{R}_i)$, o retorno esperado (*ex ante*) de uma ação i , é igual a uma constante K_i . Essa constante assume valores diferentes para cada ação de um portfólio de mercado, podendo ser o retorno da ação no mês $t-1$, ou a média aritmética de retornos passados da ação i . Assim, para um mês específico, o retorno anormal de uma ação i , \tilde{e}_{it} é a diferença entre o retorno observado (*ex post*) da ação R_{it} e o previsto K_{it} . Representa-se assim matematicamente:

$$\tilde{e}_{it} = R_{it} - K_{it}$$

2.3.2 Retorno ajustado ao mercado

Esse modelo assume que o retorno do mercado é a soma ponderada em relação ao volume financeiro negociado dos retornos das ações que o compõem. Assim, a relação entre o retorno esperado do mercado, $E(\tilde{R}_m)$ e o da ação i (*ex ante*), $E(\tilde{R}_i)$ é igual para todas as ações desse mercado, mas não necessariamente constante no tempo. Isso significa que $E(\tilde{R}_{it}) = E(\tilde{R}_{mt}) = K_t$ para cada ação i (Ross et al., 2009). Nesse contexto, o retorno anormal para a ação i no período t é dado pela diferença entre retorno observado dessa ação e o retorno do mercado:

$$\tilde{e}_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

O modelo do Retorno ajustado ao mercado pode ser considerado consistente com o Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM), pois pressupõe que todas as ações possuem risco sistemático (β) igual a um (Campbell et al., 1997).

2.3.3 Retorno ajustado ao risco e ao mercado

Nesse modelo, pressupõe-se que os retornos esperados (*ex-ante*) são gerados a partir de algum modelo de precificação de ativos de risco, como o CAPM ou Modelo de Mercado (Campbell et al., 1997). Brown e Warner (1980) citam o exemplo do modelo de precificação de ativo de dois parâmetros, baseado no CAPM, definido pela seguinte equação:

$$E(\tilde{R}_{it}) = E(\tilde{R}_{zt}) + \beta_i [E(\tilde{R}_{mt}) - E(\tilde{R}_{zt})] = K_{it} ,$$

Em que R_{zt} é o retorno no período t de um portfólio de ativos de risco com variância mínima, que não está correlacionado ao portfólio de mercado. Nesse caso, o retorno anormal, \tilde{e}_{it} , é definido pela equação:

$$R_{it} - [R_{zt}(1 - \beta_i) + \beta_i R_{mt}]$$

Quando o gerador de retornos é o Modelo de Mercado, o retorno anormal da ação i no período t será definido por:

$$\tilde{e}_{it} = R_{it} - \alpha_i - \beta_i R_{mt}$$

Em que R_{it} é o retorno observado da ação i no período t , R_{mt} é o retorno do mercado no mesmo período e α_i e β_i são parâmetros a serem estimados através da regressão linear dos retornos da ação, quanto aos retornos do mercado.

Diante do exposto, infere-se que há diversos modelos para calcular os retornos anormais. Dessa forma, ao escolher um modelo específico, deve-se considerar o objetivo da pesquisa, as informações disponíveis para uso no modelo e seu impacto na precificação dos ativos (Brown & Warner, 1980; Laurindo, 2010).

2.4 Impacto da informação contábil na precificação de ativos

A partir do enfoque econômico atribuído à informação, surge a perspectiva de mensurar seu valor ou qualidade (Campbell et al., 1997). A definição de “Valor Esperado da Informação” é dada em função do acréscimo na utilidade esperada com o uso (ou acesso) a um determinado sistema de informação, quanto ao não uso da informação. Segundo Bromwich (1992), pode-se afirmar que o valor de um sistema de informações perfeito pode ser mensurado pela expectativa de sua utilidade (n_p), menos a utilidade esperada de usar um sistema de informação nulo (n_0), sendo sua representação: $E(U|n_p) - E(U|n_0)$.

Para Ross et al. (2009), considerando a perspectiva de determinar o valor da informação pela mudança ocorrida na opinião de seus usuários em relação a eventos futuros, a variação no retorno de uma ação tornou-se um indicador eficaz para avaliar o impacto de uma informação sobre o mercado de capitais. Conforme Forti, Peixoto e Santiago (2009), avaliar o impacto de uma informação é, também, uma forma de mensurar a adequação dessa informação às necessidades dos investidores, e sua capacidade de proporcionar aos participantes do mercado subsídios para formar expectativas corretas quanto ao retorno futuro de um ativo.

Forti et al. (2009) afirmam que o lucro de uma empresa tende a se mover na mesma direção que o retorno médio do mercado, e que uma parcela significativa dessa variação pode ser associada a efeitos macroeconômicos (*economy-wide effects*). Isso significa que parte da variação no lucro de uma empresa, entre um período e outro, pode ser prevista ou estimada a partir da variação ocorrida no retorno do mercado (Campbell et al., 1997).

Destarte, o efeito da informação divulgada e o nível de eficiência de um mercado podem ser mensurados pela diferença entre a variação esperada e a real observada no preço de um ativo (Forti et al., 2009). No modelo proposto por Fama (1976), a diferença entre o retorno esperado (*ex ante*) e o ocorrido (*ex post*) representa a parcela da variação ocorrida no retorno desse ativo, que não está relacionada a fatores que afetaram o mercado como um todo. Essa diferença, ou resíduo ($\tilde{\epsilon}$), é consequência de fatores específicos da empresa em análise, e representa a resposta dos participantes do mercado à informação divulgada sobre essa empresa.

Para o mesmo autor, em síntese, tomando como referência o mercado de capitais, mais especificamente, as ações de uma empresa de capital aberto, e considerando que:

- a) o retorno esperado de uma ação $E(R_{it})$ pode ser mensurado a partir da correlação histórica dessa ação com o retorno médio observado no mercado;
- b) o retorno real de uma ação R_{it} é determinado pelo dividendo recebido mais o ganho de capital, proporcionado pela variação do seu retorno de mercado;

Então, a diferença entre o retorno esperado $E(R_{it}|R_{mt})$ e o realizado R_{it} de uma ação é o retorno residual (ou resíduo $\tilde{\epsilon}$), podendo ser positivo ou negativo. Essa diferença, também chamada de retorno anormal, é considerada como a consequência da informação divulgada, capaz de influenciar a opinião do mercado em relação à rentabilidade específica dessa ação. Dessa forma, o resíduo $\tilde{\epsilon}$ é um parâmetro de medida da capacidade de ajuste do mercado e dos efeitos da informação divulgada (Campbell et al., 1997; Fama, 1976).

Também, observa-se a importância da informação contábil, sob a reflexão do conjunto de contratos que regem uma organização, os quais são incompletos, pois muitas contingências não são por eles previstas (Alchian & Demsetz, 1972).

Arelada a isso, tem-se a relação de agência (Jensen & Meckling, 1976), sob a qual, dada a disparidade de acesso às informações entre acionistas e gestores, há razões para considerar que nem sempre um agente agirá estritamente em prol do principal (Alchian & Demsetz, 1972). Além disso, é possível que uma das partes detenha conteúdo informacional superior ao da outra, durante ou previamente ao estabelecimento da relação contratual, o que pode intensificar essa atribuição (Armstrong, Guay, & Weber, 2010).

Nesse contexto, emerge a demanda pela informação contábil, especialmente por parte dos investidores, que precisam dessas informações para sua tomada de decisão (Lestari & Nuryatno, 2018). Essa demanda está alicerçada no fato de que a gestão da entidade possui acesso ao material informacional completo, referente às expectativas de rentabilidade da organização, mas não os acionistas. Essa adversidade potencializa-se, caso os gestores não tenham empecilhos para, de modo oportunista, divulgar dados que não reflitam a realidade financeira da firma; ainda, os agentes financiadores podem subestimá-las ou superestimá-las, alocando recursos para causar falhas de mercado (Beyer, Cohen, Lys, & Walther, 2010).

Assim, a informação contábil pode ser uma ferramenta capaz de reduzir os efeitos da assimetria informacional (Bushman & Smith, 2001), inclusive via veiculação de relatórios contábeis fidedignos, que podem reduzir a alteridade de conteúdo informacional e mediar o conflito de agência (Chung, Judge, & Li, 2015).

Por sua vez, a transparência dos dados divulgados desempenha função importante na elaboração de contratos explícitos, já que esses podem ser baseados em números reportados e nos implícitos, em vista do papel da sintonia informacional, para construir relações de trabalho e boa reputação da empresa (Armstrong et al., 2010).

Logo, a contabilidade toma a forma de banco de dados, que podem se transformar em conteúdo essencial ao processo decisório. Ainda, a maior qualidade na divulgação gera mais confiabilidade nos acionistas quanto aos relatórios da empresa, ocasionando maior retorno para

elas, pois um menor prêmio pelo risco será cobrado pelos investidores (Beyer et al., 2010). Isso porque procuram minimizar a incerteza quanto à organização em que pretendem investir (Alhazaimeh, Palaniappan, & Almsafir, 2014; Oluwagbemiga, 2014; Robu & Robu, 2015).

Dessa maneira, a divulgação de informações de qualidade forma um elo entre empresas e usuários, fornecendo credibilidade e subsidiando decisões (Bhasin, 2012; Freitas, Cabral, Fonteles, Pessoa, & Santos, 2012), além de reduzir as assimetrias informacionais entre os participantes do mercado (La Porta, Lopez-De-Sinales, Shleifer, & Vishny, 1998).

3 Metodologia

Martins e Theóphilo (2009) ressaltam a importância de fundamentação teórico-metodológica que orienta o pesquisador. Na percepção de Yin (2006), a decisão pelo uso de determinada estratégia de pesquisa está ligada fundamentalmente a três condições: a) tipo de pesquisa proposta; b) extensão de controle que o pesquisador tem sobre eventos comportamentais; e c) grau de enfoque em acontecimentos históricos em oposição a contemporâneos.

Para Rudio (1999, p. 9), pesquisa, no sentido mais amplo, é:

um conjunto de atividades orientadas para a busca de um determinado conhecimento. A fim de merecer o qualificativo de científica, a pesquisa deve ser feita de modo sistematizado, utilizando para isto método próprio e técnicas específicas e procurando um conhecimento que se refira à realidade empírica. Os resultados, assim, obtidos, devem ser apresentados de forma peculiar.

Esta pesquisa se caracteriza como: descritiva, documental e predominantemente quantitativa; quanto ao objetivo, aos procedimentos e à abordagem do problema, respectivamente.

Segundo Gil (2008), a pesquisa descritiva tem, como objetivo principal, descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou mesmo estabelecer associações entre variáveis. Quanto à pesquisa documental, o autor expõe como uma pesquisa que utiliza – em grande medida – materiais que não receberam um tratamento analítico. Para Oliveira (2001, p. 115), a abordagem quantitativa “significa quantificar opiniões, dados, nas formas de coleta de informações, assim como também com o emprego de recursos estatísticos”.

Esta pesquisa, como relatam Martins e Theóphilo (2009), tem abordagens metodológicas empírico-positivistas, pois apresenta técnicas de coleta, tratamento e análise de dados de forma quantitativa, e análise científica por meio de técnicas estatísticas. Diante desse contexto, o Estudo de Eventos foi o método selecionado. Tem uma ampla aplicação em pesquisas na área de finanças e contabilidade, em razão da capacidade de analisar os efeitos imediatos causados (no retorno das ações, por exemplo) por um determinado evento (Mackinlay, 1997).

3.1 Estudo de eventos

O estudo de eventos teve sua origem em 1969, pelo estudo de Fama, Fisher, Jensen e Roll (1969), como citado por Campbell et al. (1997). O uso da metodologia de estudos de eventos tem se tornado cada vez mais presente na literatura; popularizou-se no meio acadêmico por intermédio de pesquisas que buscam avaliar o impacto no retorno das ações proveniente de eventos corporativos (Kothari & Warner, 2007).

O formato estatístico básico dos estudos de eventos não se alterou significativamente ao longo do tempo (Kothari & Warner, 2007). O foco ainda é baseado no retorno anormal médio e anormal médio acumulado. As principais mudanças referem-se à periodicidade dos dados utilizados. Enquanto os trabalhos do início da segunda metade do século XX usavam periodicidade mensal, os mais recentes empregaram dados diários, permitindo uma medição mais precisa dos eventos e respectivos retornos anormais (Batistella, Corrar, Bergmann, & Aguiar, 2004).

Para Kohler et al. (2016), outra mudança importante que vem sendo observada é o uso de métodos de estimação mais sofisticados, em particular os relacionados a eventos longos, em decorrência de novos achados no final da década de 1990, sobre as propriedades estatísticas de retornos de longo prazo de ações e novas metodologias de precificação de ativos.

Por fim, o estudo de evento consiste na análise quanto à existência ou não de uma reação significativa do mercado financeiro, acerca da evolução passada das cotações de uma ou mais empresas, face à ocorrência de um determinado evento que, por hipótese, poderia estar afetando seus valores de mercado (Batistella et al., 2004; Mackinlay, 1997).

Dessa forma, a essência do estudo de eventos se resume à tentativa de mensurar impactos no retorno de títulos, em função de eventos ocorridos. O pilar central é a teoria de eficiência dos mercados, pois os impactos de eventos relevantes seriam refletidos de maneira rápida no retorno das ações. Assim, pode-se avaliar qual o impacto de um evento no retorno de uma ação utilizando um período curto de tempo (Batistella et al., 2004; Mackinlay, 1997).

3.1.1 Etapas do estudo de eventos

Mackinlay (1997) e Campbell et al. (1997) sintetizam as principais etapas para operacionalizar um estudo de eventos: a) definição do evento; b) critério de seleção; c) cálculo dos retornos anormais; d) definição do procedimento de estimação; e) procedimento de testes; f) geração de resultados empíricos e g) a análise dos resultados. O evento tratado neste estudo é a divulgação dos principais assuntos de auditoria no relatório do auditor independente, e as etapas seguidas para sua realização estão demonstradas na Figura 1, a seguir:

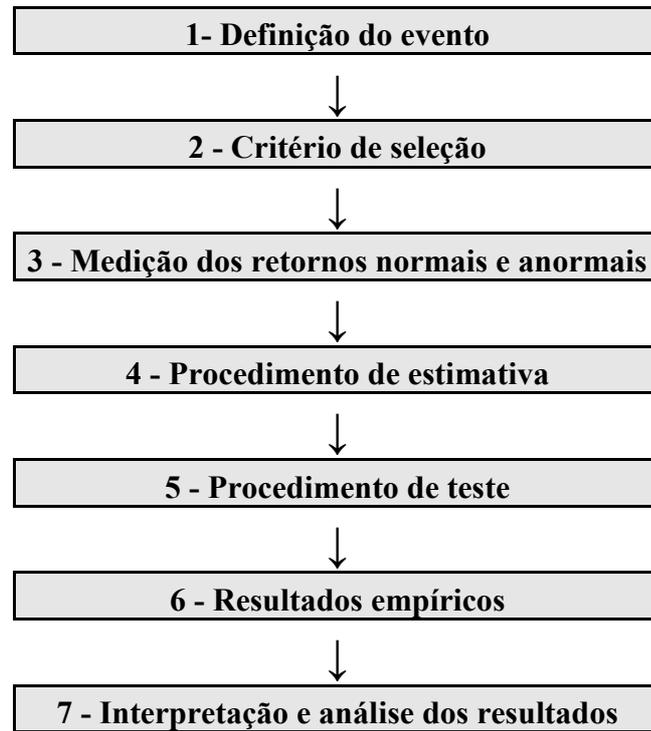


Figura 1. Etapas do estudo de eventos

Fonte: Adaptado de “Índice carbonô eficiente (ICO2) e retorno das ações: Um estudo de eventos em empresas não financeiras de capital aberto” de J. Barbosa, S. M. L. Altoé, W. V. da Silva e L. B. Almeida, 2013, *Revista de Contabilidade e Organizações*, 7(19); “Moderna teoria de carteiras e análise de investimentos” de E. J. Elton, M. J. Gruber, S. J. Brown e W. N. Goetzmann, 2004; “Event studies in economics and finance” de A. C. MacKinlay, 1997, *Journal of Economic Literature*, 35(1); “Estudo de Evento: O método e as formas de cálculo do retorno anormal” de R. O. Soares, L. M. Rostagno e K. T. C. Soares, 2002, *XXVI Encontro Nacional dos Programas de Pós Graduação em Administração*.

3.1.1.1 Definição do evento

O primeiro passo dessa metodologia é definir o evento de interesse (Mackinlay, 1997). A data da ocorrência do evento é definida como “data zero”, e o período em que o retorno das ações das empresas envolvidas será analisado é chamado de janela de evento (Barbosa et al., 2013). A definição da data zero e do número de observações que comporão a janela de evento é feita por julgamento (Mackinlay, 1997). No entanto, a identificação precisa da data de ocorrência do evento e do período ideal da janela de evento pode estar contribuindo para um resultado da análise mais próximo da realidade (Elton, Gruber, Brown, & Goetzmann, 2004).

Particularmente, em relação à janela de evento, seu número de observações não pode ser curto demais, de modo que não inclua na íntegra o efeito da informação do evento (*insider*

information), ou longo demais, capturando oscilações anormais não relacionadas ao evento em questão (Barbosa et al., 2013; Mackinlay, 1997).

Segue na Figura 2 a esquematização da linha de tempo de um estudo de eventos:

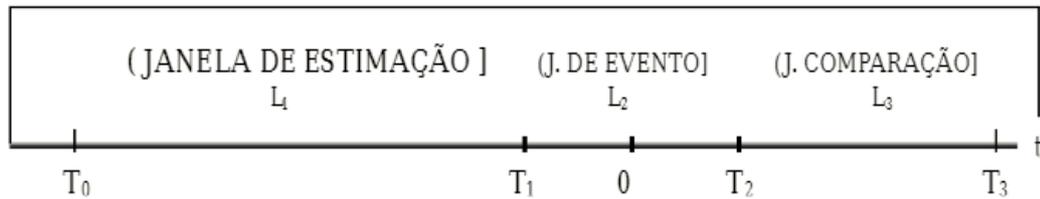


Figura 2. Linha do tempo de um estudo de eventos

Fonte: Adaptado de “*The econometrics of financial markets*” de J. Y. Campbell, A. W. Lo e A. C. MacKinlay, 1997, New Jersey: Princeton University Press e “*Event studies in economics and finance*” de A. C. MacKinlay, 1997, *Journal of Economic Literature*, 35(1).

3.1.1.2 Critério de seleção

Após identificar o evento de interesse, deve-se determinar o critério de seleção de uma determinada empresa no estudo. Campbell et al. (1997) atentam para o fato de que tal seleção pode envolver algumas restrições relativas à listagem ou não das ações em determinadas bolsas de valores, e a disponibilidade de informações quanto às suas cotações, e etc.

3.1.1.3 Medição dos retornos normais e anormais

Ao observar o impacto do evento nas ações das empresas selecionadas, cabe medir os retornos anormais. Para Campbell et al. (1997), trata-se do retorno *ex post* realmente observado pela ação, subtraído de seu retorno normal para a mesma data. Assim, a janela permite analisar períodos próximos do evento; haja vista que, por não ter uma resposta imediata, a tendência é ter um período de análise do mercado envolvendo todos os agentes que influenciam nos retornos anormais, compreendendo a diferença entre o retorno normal ou efetivo e o esperado das ações; assim, considerando um ativo *j* de um período *t* do evento, tem-se a seguinte equação:

$$AR_{jt} = R_{jt} - E(R_{jt}/X_t)$$

Em que:

AR_{jt} = Retorno anormal do ativo *j* na data *t*;

R_{jt} = Retorno normal ou efetivo do ativo *j* na data *t*;

$E(R_{jt}/X_t)$ = Retorno esperado do ativo j na data t , em que X_t é a informação condicional para o modelo de retorno normal (MacKinlay, 1997).

O retorno anormal também pode ser representado simplesmente, conforme a definição de ser o retorno normal subtraído daquele esperado, que resulta na seguinte equação:

$$AR_{jt} = R_{jt} - \bar{R}_{jt}$$

3.1.1.4 Procedimento de estimativa

Após selecionar o modelo de retornos normais, seus parâmetros devem ser estimados usando as observações da janela de estimação. Vale ressaltar que, conforme a Figura 3, adiante, não devem ser incluídas neste procedimento nem a data (data zero), nem a janela de evento, período em que se acredita que haja algum tipo de influência nas negociações das ações. Segundo Campbell et al. (1997), tal fato ajuda a prevenir que os parâmetros sejam influenciados pelo evento em si.

3.1.1.5 Procedimentos de teste

Com a estimação definida, o quinto passo é fazer os procedimentos de teste, que para Mackinlay (1997), devem ocorrer pelos cálculos dos retornos anormais. Assim, deve-se desenhar a estrutura dos testes dos retornos anormais, e após essa montagem, definir as considerações da hipótese nula, pelo teste de ranque ou de sinais, e determinar as técnicas de agregar os retornos anormais.

3.1.1.6 Resultados empíricos

O sexto passo, como relata Mackinlay (1997), é apresentar os resultados empíricos, que deve seguir a formulação econométrica. Adicionalmente, apresentar os resultados empíricos básicos e os diagnósticos que podem ser proveitosos quanto à finalidade do estudo (Campbell et al., 1997).

3.1.1.7 Interpretação e análise dos resultados

No sétimo e último passo descrito por Mackinlay (1997), os resultados empíricos revelam alguns entendimentos sobre a causa e o efeito, ou até mesmo a falta de efeitos de um

evento estudado. Assim, análises adicionais devem ser feitas para a inclusão entre as explicações competentes. E, por fim, os comentários conclusivos devem completar o estudo.

3.2 Desenvolvimento empírico

Neste tópico da pesquisa, são demonstrados os passos para tratamento dos dados, a fim de obter os valores dos retornos esperados (retornos normais), retornos anormais, acumulação dos retornos anormais e realização de teste de significância estatística.

3.2.1 População e amostra

Para Martins e Theóphilo (2009), população é o conjunto de indivíduos ou objetos que apresentam, em comum, determinadas características definidas para o estudo, e amostra é um subconjunto da população. Adicionalmente, para que seja possível obter a generalização sobre o comportamento da população, deve-se estabelecer um processo de métodos de amostragem (Cooper & Schindler, 2016).

A população-base desta pesquisa é formada pelas empresas de capital aberto no Brasil e com registros na CVM, tanto para a data-base de 31 de dezembro de 2016 quanto 2017. Dessa forma, nesta pesquisa, utilizou-se três bases de dados:

- a) sítio da Brasil, Bolsa, Balcão (B3) (bolsa de valores mobiliários do Brasil), para obter a relação das empresas de capital aberto no Brasil;
- b) sítio da CVM, para obter os relatórios dos auditores independentes e a relação de empresas registradas nesse órgão regulador; e
- c) plataforma da Economatica[®], para extrair o retorno diário das ações.

O primeiro passo foi elencar todas as empresas registradas no sítio da CVM, que totalizaram 602 e 617 para a data-base de 31 de dezembro de 2016 e 2017, respectivamente. Em seguida, foi consultado o sítio da B3, em busca da relação de empresas listadas nessa bolsa, resultando em um total de 728 e 742, para a mesma data-base. Nem toda empresa registrada na CVM está listada na B3, e o oposto também é verdadeiro.

Dessa forma, houve o confronto das duas bases, a fim de identificar as empresas com capital aberto no Brasil e registro na CVM. Após esse processo, foram identificadas 376 e 391 na mesma data-base. Esses valores (quantidade de empresas) são as populações-base para cada ano.

Por fim, foram consultados os históricos diários de negociação das ações das referidas empresas (da população), pela plataforma Economatica[®], entre 1º a 26 de junho de 2018, e excluídas da base remanescente as empresas com as seguintes características:

- a) Para os casos em que uma determinada empresa possuísse ações ordinárias e preferenciais, somente foram considerados no cômputo para a base de dados o retorno das ações ordinárias, para que a mesma empresa não fosse considerada duas vezes na amostra, e mantida a mesma característica para todas ações; isso porque empresas participantes do Novo Mercado, por exemplo, não possuem ações preferenciais;
- b) Empresas cujo histórico de negociação das ações não foi suficiente para o cálculo do beta (títulos negociados nos últimos quinze meses), isto é, de 1º de janeiro a 31 de dezembro do ano anterior à emissão do relatório do auditor independente, e de 1º de janeiro a 31 de março do ano em que o relatório de auditoria foi divulgado;
- c) Empresas cuja data-base de encerramento do exercício social não seja 31 de dezembro; pois, para esses casos, os relatórios dos auditores independentes foram emitidos após 31 de março; e
- d) Empresas que não publicaram suas demonstrações contábeis no sítio da CVM até 31 de março do ano subsequente.

Após excluir da população-base as empresas com as características supracitadas, restaram um total de 149 e 151 empresas, referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2016 e 2017, respectivamente. Esses valores (quantidade de empresas) são as amostras para cada ano.

A amostra utilizada para este estudo é classificada como Amostra Intencional. Segundo Martins e Theóphilo (2009), trata-se da escolha proposital de um grupo de elementos que irão compor a amostra, e o investigador intencionalmente recorre a determinados grupos dos quais deseja saber opiniões.

3.2.2 Janela de eventos

Após levantar na literatura períodos utilizados para janela de eventos em Campbell et al. (1997), Laurindo (2010), Mackinlay (1997), e no sítio especializado sobre a metodologia de estudo de eventos “EventStudyMetrics” (<https://eventstudymetrics.com> recuperado em 30 de março de 2018), definiu-se como janela de eventos adequada ao presente trabalho: a) uma janela de eventos de 11 dias, sendo cinco dias após o evento (efeito da divulgação), cinco antes do evento (reação antecipada do mercado) e o dia do evento (“data zero”), desconsiderando os dias sem negociação; e b) uma janela de estimação de 180 dias.

Dessa forma, o período total analisado foi de 191 dias, ilustrado pela Figura 3, adiante:

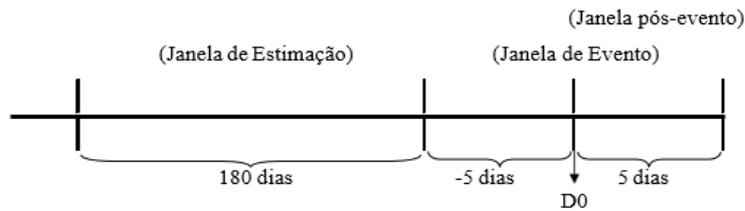


Figura 3. Linha do tempo do estudo de eventos desta pesquisa.

Fonte: Adaptado de “*The econometrics of financial markets*” de J. Y. Campbell, A. W. Lo e A. C. MacKinlay, 1997, New Jersey: Princeton University Press, “*Um teste empírico sobre o preço das ações da Bovespa ao redor dos anúncios das demonstrações financeiras trimestrais*” de P. N. Laurindo, 2010, (Dissertação de Mestrado), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil e “*Event studies in economics and finance*” de A. C. MacKinlay, 1997, *Journal of Economic Literature*, 35(1).

Os retornos diários dos títulos foram calculados de acordo com o método logarítmico, tornando os dados menos assimétricos e aproximando-os de uma distribuição normal (Soares et al., 2002).

3.2.3 Cálculo dos retornos anormais

O retorno anormal de uma ação é a diferença entre o retorno observado (real) e o normal (estimado/esperado), que pode ser calculado tanto por modelos estatísticos quanto econômicos (Barbosa et al., 2013; Mackinley, 1997). Neste estudo, optou-se pelo modelo de precificação de ativos CAPM, um modelo econômico indicado para mercados que apresentam eficiência semiforte, que é o caso do mercado brasileiro (Lamounier & Nogueira, 2005; Laurindo, 2010).

Para Batistella et al. (2004), o estudo de evento consiste em avaliar o comportamento de uma variável qualquer a partir de um evento específico. Ainda citando os autores, seu objetivo principal é verificar se a ocorrência de determinado evento gerou um resultado diferente do esperado, isto é, um retorno anormal (*abnormal return - AR*).

Apresenta-se a seguir a expressão que define o retorno anormal:

$$AR_{it} = Rit - E(Rit / R_{mt})$$

Em que:

AR_{it} = representa o retorno anormal verificado no retorno da ação i ;

R_{it} = representa o retorno real do ativo na data t ;

$E(R_{it} / R_{mt})$ = representa o retorno normal (esperado) do ativo i na data t , dado o retorno calculado (R_{mt}), sendo neste estudo pelo modelo de precificação de ativos CAPM.

O modelo de retorno ajustado ao mercado assume que os retornos esperados são iguais ao retorno dos títulos, antes da ocorrência do evento (Brown & Warner, 1980). Assim, o cálculo

do retorno anormal (ARit) neste estudo foi feito com base no modelo econômico, cujo retorno normal foi estimado pelo modelo de precificação de ativo CAPM, que relaciona o retorno real do ativo (Rit) ao esperado, representado por:

$$ARit = Rit - (\alpha_i + \beta_i Rmt)$$

Em que:

$ARit$ = retorno anormal do ativo i na data t ;

Rit = retorno real do ativo i , na data t ;

α_i = coeficiente de intercepto (alfa);

β_i = declividade (beta) para o ativo i ;

Rmt = retorno estimado com base no CAPM, na data t .

No intuito de obter melhor aderência à distribuição normal dos retornos, utilizou-se a transformação logarítmica, conforme Soares et al. (2002), que compreende:

$$Rit = \text{Ln} (Pt / Pt - 1)$$

Em que:

Pt = Retorno da ação na data;

$Pt - 1$ = Retorno da ação no dia útil anterior.

Em seguida, calculou-se os retornos anormais acumulados, “*cumulative abnormal return*” (CAR), cuja mensuração é feita pelo total dos retornos anormais durante a janela do evento, conforme a seguinte equação:

$$CARt (t1,t2) = \sum ARit,t$$

Em que:

$CARt$ = retornos anormais acumulados;

$\sum ARit,t$ = soma dos retornos anormais.

A obtenção do retorno diário das ações foi feita por consulta à plataforma Economatica®.

3.2.3.1 A Equação do CAPM

Sharpe (1964) desenvolveu o modelo de precificação de ativo conhecido como *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), com base em modelos existentes à época, por exemplo, o de

Markowitz (1952), que tinha o propósito de analisar o comportamento do risco de retorno esperado e sua variância.

O CAPM especifica a relação entre risco e retorno de um ativo, tendo como referência o risco medido pelo beta e a taxa de retorno requerida pelos investidores por assumir o risco do investimento (Sharpe, 1964). Neste estudo, usou-se o modelo de equação defendido por Assaf (2008) e Gitman (2002) e para precificar ativos pelo CAPM, que tem a seguinte representação:

$$R_j = R_f + (R_m - R_f) \times \beta_j$$

Em que:

R_j = Retorno esperado do ativo j ;

R_f = Taxa livre de risco;

β_j = O coeficiente beta ou risco não diversificável do ativo j ;

R_m = Retorno do mercado;

$(R_m - R_f)$ = Prêmio pelo risco de mercado assumido pelo investidor;

$(R_m - R_f) \times \beta_j$ = Prêmio do ativo j .

A Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) foi utilizada neste estudo como a taxa livre (R_f) de risco, pois é comumente utilizada em cálculos de CAPM (Gitman, 2002; Assaf, Lima, & Araújo, 2008). O beta é um índice volátil do retorno de um ativo em resposta às mudanças do retorno do mercado, e pode ser dado pelos retornos históricos de um ativo em relação aos retornos do mercado (Assaf et al., 2008). Para calcular o beta, utilizou-se o modelo de equação indicado por Assaf (2008) e Gitman (2002), que tem a seguinte representação:

$$R_j = a_j + \beta_j R_m + e_j$$

Em que:

R_j = retorno do ativo j ;

a_j = o intercepto;

β_j = coeficiente beta;

e_j = erro randômico (mede o risco diversificável ou não-diversificável do ativo j).

3.2.4 Teste não paramétrico

Em pesquisas científicas, os coeficientes de correlação são muito importantes para traçar panoramas em estudos com muitas variáveis relacionadas, pois assim é possível entender como a variabilidade de uma afeta a outra (Kerlinger, 1980; Oliveira, 2001). Dessa forma, para medir

o grau de correlação entre os principais assuntos de auditoria e o retorno anormal acumulado, optou-se, neste estudo, pelo coeficiente de correlação linear de *Pearson*, comumente utilizado para analisar a existência de relação entre duas variáveis (Barbosa et al., 2013). Ainda, utilizou-se para análise estatística dos dados o software SPSS Statistics®.

Para Kerlinger (1980), o coeficiente de correlação de *Pearson* (r), também chamado de correlação linear ou r de *Pearson*, é um grau de relação entre duas variáveis, que exprime o grau de correlação através de valores situados entre -1 e 1; isto é, quando o coeficiente de correlação se aproxima de 1, nota-se um aumento no valor de uma variável quando a outra também aumenta; ou seja, há uma relação linear positiva. Quando o coeficiente se aproxima de -1, também é possível dizer que as variáveis são correlacionadas, mas, nesse caso, quando o valor de uma variável aumenta, o da outra diminui (correlação negativa ou inversa) (Barbosa et al., 2013; Kerlinger, 1980).

3.2.5 Limitações

Mackinlay (1997) cita que a metodologia de estudos de eventos apresenta algumas limitações. A primeira está relacionada à validade de uma das premissas básicas do estudo de eventos; isto é, devido à ineficiência dos mercados financeiros, os retornos observados podem não refletir completa e imediatamente toda a informação disponível. Além disso, cabe ressaltar que eventos podem ter sido antecipados em alguns casos ou estar coexistindo sem que sejam percebidos (Elton et al., 2004).

Neste estudo, analisou-se os PAAs no relatório do auditor independente divulgados juntamente com as demonstrações contábeis; ou seja, pode haver coexistência de impacto de outros eventos no retorno das ações. Essa coexistência pode causar uma dúvida sobre qual dos eventos está efetivamente impactando o retorno; conseqüentemente, levar a vieses nos retornos esperados dos ativos, de forma que os retornos anormais podem não ser apenas resultado do evento analisado (Elton et al., 2004; Mackinlay, 1997).

A escolha do modelo de estimação dos retornos normais tem grande impacto na magnitude e significância dos retornos anormais. Neste estudo, utilizou-se o modelo de precificação de ativo CAPM. Se os retornos esperados forem calculados impropriamente e outros fatores não forem propriamente controlados, a qualidade do resultado do estudo de eventos pode ser comprometida (Elton et al., 2004; Mackinlay, 1997).

Outra limitação do modelo está na subjetividade na qual as janelas de observação e estimação do evento são determinadas. Neste estudo, considerou-se 180 dias para a janela de estimação, e 11 para a de observação (cinco dias antes e após a divulgação do evento).

Conseguir precisar onde o evento ocorre e o período no qual o seu efeito será analisado é crucial para resultados eficientes e conclusivos (Barbosa et al., 2013).

Neste estudo, utilizou-se, no cômputo dos retornos normais e anormais, os valores das ações ordinárias; logo, os resultados apresentados poderiam ser diferentes se fossem utilizados os valores das ações preferenciais. O estudo de eventos se propõe a generalizar os resultados obtidos com base em uma amostra limitada, tanto no horizonte temporal quanto no número de ativos e eventos. Portanto, a escolha dos ativos (ações, por exemplo), eventos e do espaço temporal que compõem a amostra pode afetar o resultado do estudo e o resultado de sua generalização (Barbosa et al., 2013; Elton et al., 2004; Mackinlay, 1997; Soares et al., 2002).

4 Apresentação e Análises dos Resultados

O sétimo e último passo descrito por Mackinlay (1997) sobre estudo de eventos é a apresentação e análise dos resultados empíricos, a fim de averiguar a existência ou não de relação entre as variáveis pesquisadas. No caso deste estudo, são representadas pelos PAA e os retornos das ações de empresas de capital aberto no Brasil.

Essa relação é verificada com base em testes estatísticos (Lamounier & Nogueira, 2005; Laurindo, 2010). Neste estudo, utilizou-se o coeficiente de correlação de *Pearson* para avaliar a existência de relação estatisticamente significante entre a quantidade de PAA e o retornos das ações, e *F-Fisher* para analisar a existência de associação estatisticamente significante entre o tipo de PAA e os retornos das ações. Para os testes estatísticos, usou-se o *software* IBM SPSS®.

Para classificar os setores econômicos das empresas, seguiu-se à segregação realizada pela B3, disponível no sítio www.b3.com.br. A segregação dos PAA por assuntos foi feita com base no título de cada PAA; em seguida, considerou-se os assuntos com mais de seis PAA para criar categorias específicas; isto é, todos os assuntos que apareceram seis vezes ou menos foram classificados na categoria “Outros”. Dessa forma, a categorização dos PAA por assuntos resultou em 15 categorias com denominação específica e na categoria “Outros”; ou seja, 16 categorias de PAA no total, conforme a Tabela 8, mais adiante.

Ainda sobre o sétimo passo, recomenda-se análises adicionais, explicando os resultados encontrados; por fim, comentários conclusivos devem completar o estudo (Barbosa et al., 2013; Laurindo, 2010).

4.1 Retornos anormais

Para analisar o reflexo da divulgação do relatório do auditor independente no retorno das ações das companhias de capital aberto, utilizou-se a seguinte equação (supracitada e explanada no tópico 3.2.3. Cálculo dos retornos anormais): $AR_{it} = R_{it} - E(R_{it} / R_{mt})$. Considerou-se três janelas de eventos: cinco dias, três dias e o dia da divulgação do evento em si (Barbosa et al., 2013; Laurindo, 2010).

A Tabela 8, a seguir, sintetiza as saídas estatísticas elencadas no Apêndice D; isto é, demonstra os Retornos Anormais Médios (*Average Abnormal Returns – AAR*) e os Retornos Anormais Médios Acumulados (*Cumulative Average Abnormal Return - CAAR*), tanto para a amostra de 2016 quanto 2017, ou seja, 149 e 151 empresas, respectivamente:

Retornos anormais médios acumulados

Janelas de eventos	2016		2017	
	CAAR	P-value	CAAR	P-value
[-5...5]	-4,508	0,000***	-3,516	0,000***
[-3...3]	-4,552	0,000***	-3,545	0,000***
[0...0]	-4,555	0,000***	-3,791	0,000***

Nota. Significância em ***1%; **5%; *10%.

Observa-se, pela Tabela 8, os retornos anormais médios acumulados negativos para 2016 e 2017, com significância estatística (considerando $\alpha=0,01$) tanto para a janela de evento de cinco dias quanto para três, assim como o dia de divulgação do evento em si apresentou retornos anormais médios negativos com significância estatística (considerando $\alpha=0,01$).

A seguir, demonstra-se a análise estatística sobre a influência do tipo e quantidade de PAA sobre esses retornos anormais.

4.2 Análise da associação entre o tipo de PAA e o retorno das ações

Para encontrar resposta à questão principal desta pesquisa, foram formuladas duas hipóteses, sendo a H1: O preço (retorno) das ações tem associação com o tipo de assunto divulgado na seção Principais Assuntos de Auditoria no relatório do auditor independente.

Com vistas a avaliar a associação entre retorno (positivo ou negativo) e um determinado PAA (com publicação ou sem publicação), foram feitos testes de associação de *F-Fisher*. A Tabela 9, adiante, demonstra de forma sintetizada as análises individuais por tipo de PAA:

Tabela 9

Associação entre o tipo de PAA e o retorno das ações

Assunto	P-value	
	2016	2017
Impairment	0,215	0,281
Receita	0,010***	0,437
Contingências	0,308	0,494
Contas a receber	0,349	0,606
Investimentos e consolidação	0,617	0,246
Custos e estoques	0,434	0,665
Valor justo	0,383	0,353
Instrumentos financeiros	0,173	0,131
Imobilizado e intangível	0,523	0,453
Empréstimos	0,444	0,533
Provisões diversas	0,591	0,724
Obrigações tributárias	0,628	0,492
Ambiente de TI	0,666	0,547
Benefícios a empregados	0,049**	0,063
Créditos tributários	0,666	0,467
Outros	0,007	0,172

Nota. Significância em ***1%; **5%; *10%.

As colunas 2016 e 2017 apresentam a significância do teste *F-Fisher*. Ao considerar $\alpha=0,05$, pode-se perceber que apenas as categorias “Receita” e “Benefícios a Empregados” apresentam associação significativa entre os retornos das ações e os PAA. Não obstante, as associações foram significativas apenas para 2016.

4.3 Análise da relação entre a quantidade de PAA e o retorno das ações

Ainda, para buscar resposta à questão principal desta pesquisa, formulou-se a Hipótese 2: O preço (retorno) das ações tem relação com a quantidade de assuntos publicados na seção PAA no relatório do auditor independente. E para avaliar a correlação entre a quantidade de PAA publicados nesse relatório e os retornos das ações, fez-se o teste de correlação linear de *Pearson*, que fornece duas informações: a) força da relação, classificada como: nula, fraca, moderada, forte, muito forte e perfeita; e b) sentido da relação: positiva ou negativa.

A Tabela 10, em seguida, demonstra, de forma sintetizada, as análises individuais por quantidade de PAA, referentes a 2016:

Tabela 10

Correlação entre a quantidade de PAA e retorno das ações – 2016

Sector econômico	Tamanho da amostra	Correlação	P-value
Bens Industriais	21	-0,080	0,732
Consumo Cíclico	41	-0,060	0,710
Consumo não cíclico	10	-0,187	0,605
Financeiro	30	0,325	0,079
Materiais Básicos	11	0,640	0,034**
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	7	0,139	0,767
Saúde	8	0,066	0,876
Tecnologia da Informação	4	0,384	0,614
Telecomunicações	3	0,855	0,347
Utilidade Pública	10	0,304	0,394
Total	145	0,194	0,019**

Nota. Significância em ***1%; **5%; *10%.

Observa-se pela Tabela 10 que apenas o setor econômico “Materiais Básicos” apresentou evidências contra a hipótese nula (considerando $\alpha=0,05$); ou seja, para esse setor, a correlação entre a quantidade de PAA e o retorno das ações obtido mostrou-se significativa, possibilitando inferir que houve relação linear entre a quantidade de PAA, e o retorno das ações apresentadas para esse setor é forte ($r=0,64$) e positivo.

Os demais setores não apresentaram correlação significativa. Todavia, salienta-se, que no geral ($n=145$), quando se desconsidera o setor econômico, a correlação é significativa. Contudo, deve-se ser comedido com esse resultado, pois, segundo a literatura, $r=0,194$ expressa

uma correlação fraca. A Figura 4, adiante, demonstra graficamente (dispersão) os resultados encontrados:

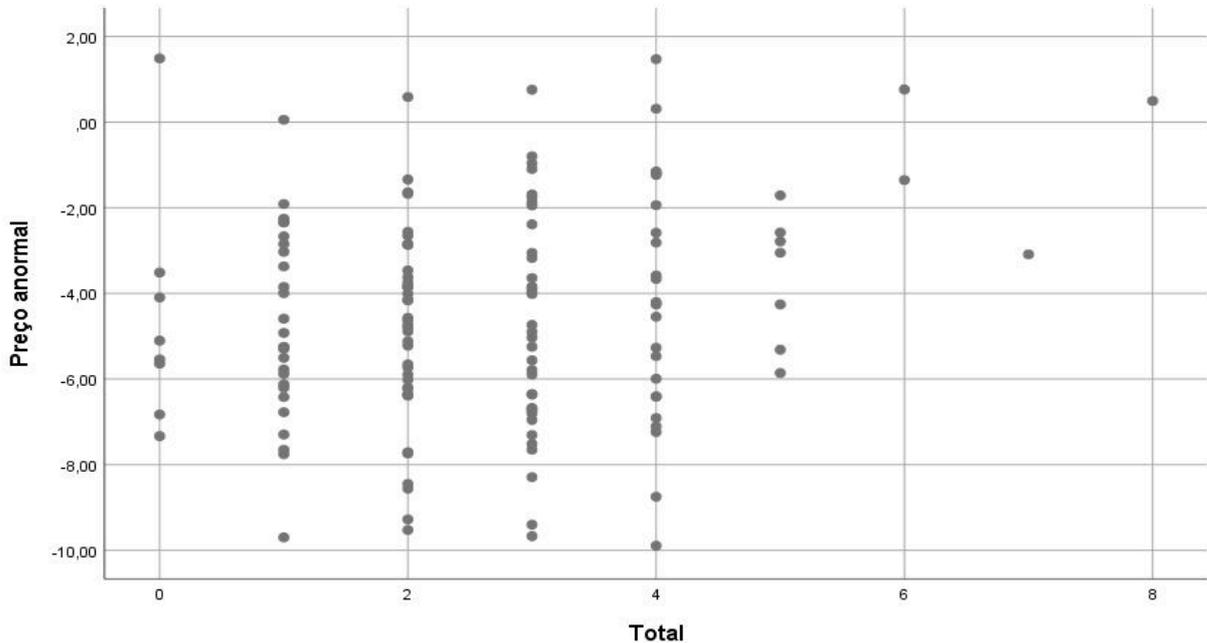


Figura 4. Correlação entre a quantidade de PAA e o retorno das ações para 2016.

A Tabela 11, adiante, demonstra, de forma sintetizada, as análises individuais, por quantidade de PAA, referentes a 2017:

Tabela 11 – Correlação entre a quantidade de PAA e retorno das ações - 2017

Correlação entre a quantidade de PAA e retorno das ações - 2017

Sector econômico	Tamanho da amostra	Correlação	P-value
Bens Industriais	21	0,016	0,944
Consumo Cíclico	43	0,030	0,846
Consumo não cíclico	10	-0,270	0,450
Financeiro	28	0,562	0,002**
Materiais Básicos	14	0,497	0,071
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	8	0,690	0,058
Saúde	9	-0,428	0,251
Tecnologia da Informação	4	-0,966	0,034**
Telecomunicações	2	-	-
Utilidade Pública	10	0,690	0,027**
Total	149	0,246	0,002**

Nota. Significância em ***1%; **5%; *10%.

Observa-se, pela Tabela 11, que os setores econômicos “Financeiro”, “Tecnologia da Informação” e “Utilidade Pública” apresentaram evidências para rejeitar a hipótese nula (considerando $\alpha=0,05$); ou seja, para esses setores, a correlação entre a quantidade de PAA e os

retornos das ações mostrou-se significativa. Os demais setores não apresentaram correlação significativa.

Não obstante, quando se desconsidera o setor econômico ($n = 149$), a correlação é significativa. Nota-se que, apesar de o setor econômico ter apresentado correlação moderada, o setor de Tecnologia da Informação apresentou uma correlação muito forte e negativa ($r = 0,966$). Dessa forma, infere-se que quando o número de PAA divulgado para esse setor aumentou, o valor dos retornos das ações diminuiu (correlação inversa). A Figura 5, em seguida, demonstra graficamente (dispersão) os resultados encontrados:

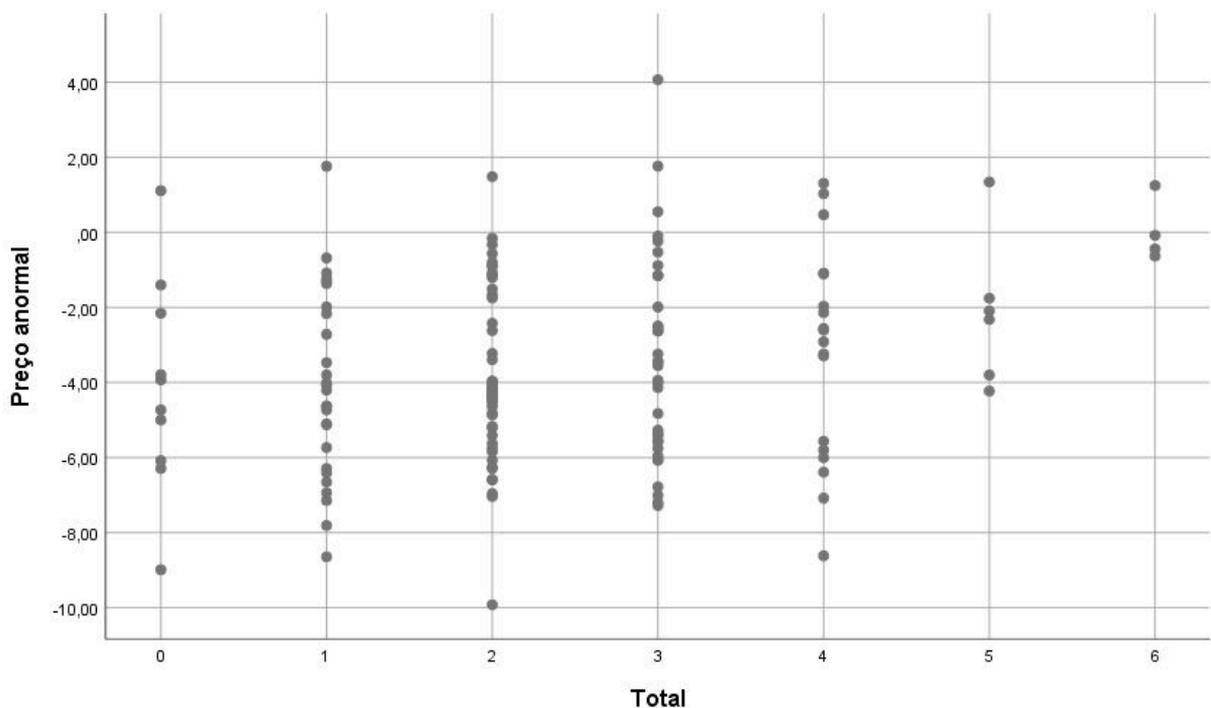


Figura 5. Correlação entre a quantidade de PAA e o retorno das ações para 2017.

4.4 Análises adicionais

Com o propósito de elencar os tipos e a quantidade de PAA por empresa, formou-se uma base de dados, conforme o Apêndice C, sintetizada na Tabela 12, adiante, que possibilitou as análises incrementais a este estudo:

Tabela 12 – Frequência dos PAA
Frequência de PAA

Assunto	2016	2017	Absoluta	Percentual
<i>Impairment</i>	132	127	-5	-4%
Receita	68	61	-7	-10%
Contingências	55	61	6	11%
Contas a receber	23	18	-5	-22%
Investimentos e consolidação	17	15	-2	-12%
Custos e estoques	16	16	0	0%
Valor justo	16	14	-2	-13%
Instrumentos financeiros	15	19	4	27%
Imobilizado e intangível	11	10	-1	-9%
Empréstimos	10	9	-1	-10%
Provisões diversas	10	15	5	50%
Obrigações tributárias	9	9	0	0%
Ambiente de TI	7	10	3	43%
Benefícios a empregados	7	6	-1	-14%
Créditos tributários	7	8	1	14%
Outros	51	35	-16	-31%
Total	454	433	-21	-4,6%

Observa-se, pela Tabela 12, que os PAA com maior frequência, tanto para 2016 quanto 2017, relacionam-se aos assuntos: a) *impairment*; b) receita; e c) contingências. O primeiro e segundo assuntos com maior frequência divergem da ordem apresentada no estudo de Silva (2018), que analisou a seção dos PAA divulgada no relatório do auditor independente de 134 instituições financeiras. Ainda, identificou que assuntos relacionados à perda estimada para créditos de liquidação duvidosa (PECLD) tiveram a maior frequência (27 vezes), seguidos por ambiente de tecnologia da informação (15 vezes) e provisões e passivos contingentes (15 vezes).

Essa divergência entre os estudos pode ser explicada pela particularidade da amostra de cada estudo; isto é, as instituições financeiras têm particularidades, relacionadas ao registro de perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa, que seguem normas específicas do Banco Central do Brasil (BACEN). E assuntos relacionados ao ambiente de tecnologia têm alta frequência como PAA em instituições financeiras, por dependerem substancialmente do bom funcionamento desse ambiente para sua atividade-fim (Silva, 2018).

Observa-se ainda, pela Tabela 12, que as maiores variações (redução) ao comparar a quantidade de PAA em 2016 ante 2017 foram sobre assuntos relacionados à receita, que apresentaram uma frequência de 68 e 61, respectivamente; em seguida, assuntos relacionados ao *impairment* e às contas a receber, que apresentaram uma redução de cinco itens, em termos absolutos.

Para Marques e Souza (2017), a redução de PAA relacionados aos assuntos de receitas e *impairment* associa-se aos diagnósticos dos impactos da aplicação da Resolução NBC TG 47

– Receita de Contrato com Clientes (2016) (IFRS 15 - *Revenue from Contracts with Customers*) e NBC TG 48 – Instrumentos Financeiros (2016) (IFRS 15 - *Financial Instruments*).

A aplicação das referidas normas (obrigatoriamente) foi para os exercícios sociais iniciados em 1º de janeiro de 2018. Todavia, o possível impacto precisou ser diagnosticado e divulgado nas demonstrações contábeis do exercício findo em 31 de dezembro de 2017 (Marques & Souza, 2017; Silva, 2018). Esses diagnósticos foram objeto de revisão pelos auditores independentes, isto é, forneceram maior nível de evidência sobre a razoabilidade dos referidos saldos (Marques & Souza, 2017).

Ao comparar o total de PAA de 2016 ante 2017, percebe-se uma queda de 4,6%, e a maior redução foi quanto a assuntos relacionados ao contas a receber, de 22%. Apesar dessa variação (redução), alguns assuntos individualmente apresentaram um aumento expressivo em percentual: provisões diversas (50%), ambiente de TI (43%) e instrumentos financeiros (27%), conforme a Figura 6, adiante:

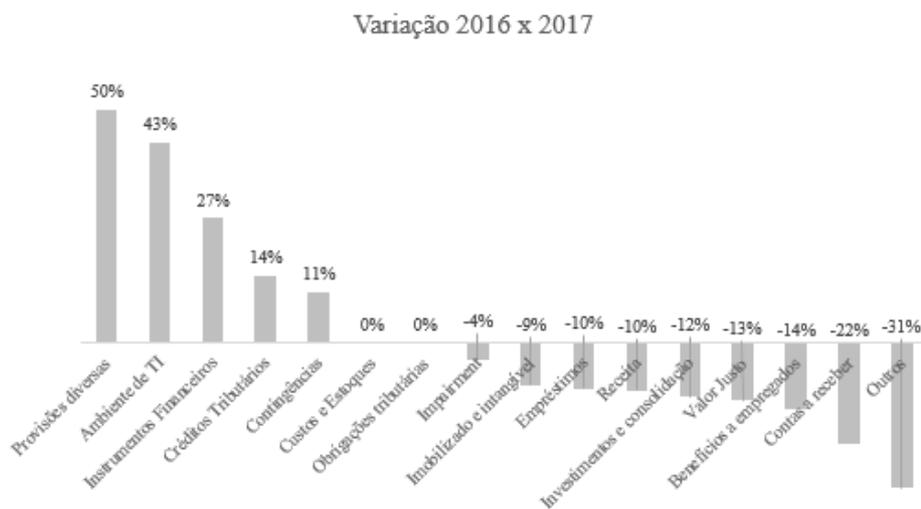


Figura 6. Variação na quantidade de PAA.

A comunicação dos PAA visa a tornar o relatório de auditoria mais informativo e personalizado, ao dar maior transparência sobre a auditoria realizada e ajudar os usuários das demonstrações contábeis a entender a empresa auditada e as áreas que envolveram julgamento significativo da administração (Marques & Souza, 2017; Resolução NBC TA 701, 2016).

Todavia, observa-se, pela Figura 7, adiante, que assuntos relacionados a custo, estoques e obrigações tributárias reportados como PAA em 2016 se repetiram em 2017, não agregando novas informações aos usuários das demonstrações contábeis; ou seja, nesses casos, somente em 2016 houve novas informações para os usuários das demonstrações contábeis, contrariando

um dos objetivos da NBC TA 701 – Comunicação dos Principais Assuntos de Auditoria no Relatório do Auditor Independente (2016).

Observou-se que, para 2016, quatro empresas não apresentaram PAA: MMX Mineração e Metálicos S.A., Oi S.A., PDG Realty S.A., e Viver Incorporadora S.A. O motivo de não ter sido reportado PAA no relatório de auditoria é porque o auditor independente emitiu relatório com abstenção de opinião; nesse caso, não se aplicam os PAA, conforme NBC TA 701 – Comunicação dos Principais Assuntos de Auditoria no Relatório do Auditor Independente (2016).

Para 2017, seis empresas não apresentaram PAA: Advanced Digital Health Medicina Preventiva S.A., Brasil Pharma S.A., CCX Carvão da Colombia S.A., MMX Mineração S.A., PDG Realty S.A., Tecnosolo S.A. O relatório de auditoria emitido para essas empresas foi com abstenção de opinião e, nesse caso, não se aplicam os PAA. Exceção para a Advanced Digital Health Medicina Preventiva S.A., que se encontrava em fase pré-operacional, e o auditor independente não identificou assuntos a serem reportados como PAA. Conforme Figura 7, adiante:

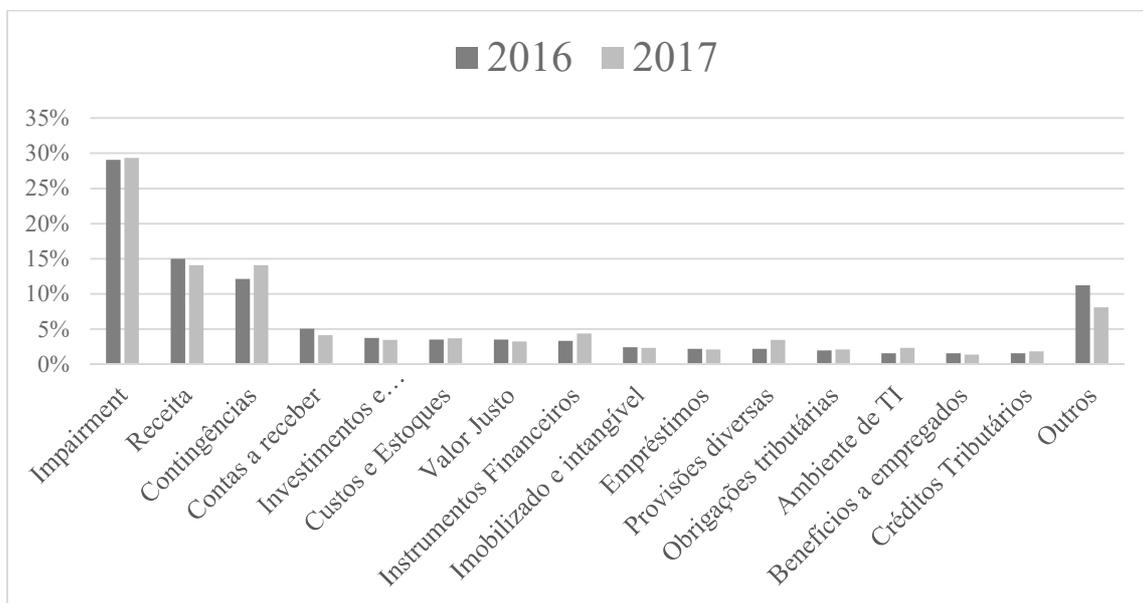


Figura 7. Frequência dos PPA

A Tabela 13, em seguida, demonstra o “ranking das firmas de auditoria”, tanto por quantidade de empresas auditadas quanto de PAA divulgados no relatório do auditor:

Tabela 13
Concentração das firmas de auditoria

Firma de auditoria	Quantidade de Empresas		Quantidade de PAA	
	2016	2017	2016	2017
KPMG	47	49	144	150
PwC	36	33	124	96
Ernst & Young	26	28	73	89
Deloitte	21	14	59	33
BDO	10	13	29	28
Outras auditorias	9	14	25	37
Total	149	151	454	433

Infere-se, de acordo com a Tabela 13, que as firmas chamadas “Big N” representaram 94% e 91% em 2016 e 2017, respectivamente, do total da amostra deste estudo. Esse resultado corrobora estudos anteriores (Dantas, Chaves, Sousa, & Silva, 2002; Velozo, Pinheiro, Santos, & Cardozo, 2013), que concluíram que há concentração do mercado de capitais nessas firmas de auditoria, mesmo com o rodízio obrigatório, instituído pela CVM.

A Tabela 14, adiante, demonstra a média de PAA divulgada no relatório do auditor por firma de auditoria:

Tabela 14
Média de PAA por firma de auditoria

Firma de auditoria	Média por Relatório	
	2016	2017
KPMG	3,1	3,1
PwC	3,4	2,9
Ernst & Young	2,8	3,2
Deloitte	2,8	2,4
BDO	2,9	2,2
Outras auditorias	2,8	2,6
Média geral	3,0	2,9

Diante dos dados apresentados na Tabela 14, infere-se que a média total de PAA por relatório em 2016 foi de 3,0 e diminuiu para 2,9 em 2017; uma redução não significativa. A maior média foi 3,4 (PwC) e 3,2 (Ernest & Young) em 2016 e 2017, respectivamente. A KPMG manteve a mesma média (3,1) para 2016 e 2017. Isso ocorreu porque a firma tem uma participação substantiva no setor econômico Financeiro, conforme as Figuras 8 e 9. Esse setor econômico segue um plano de contas contábil padronizado pelo BACEN; isto é, as áreas de risco, que demandam maior atenção pelo auditor independente, seguem um padrão, não variando de um ano para outro (Silva, 2018).

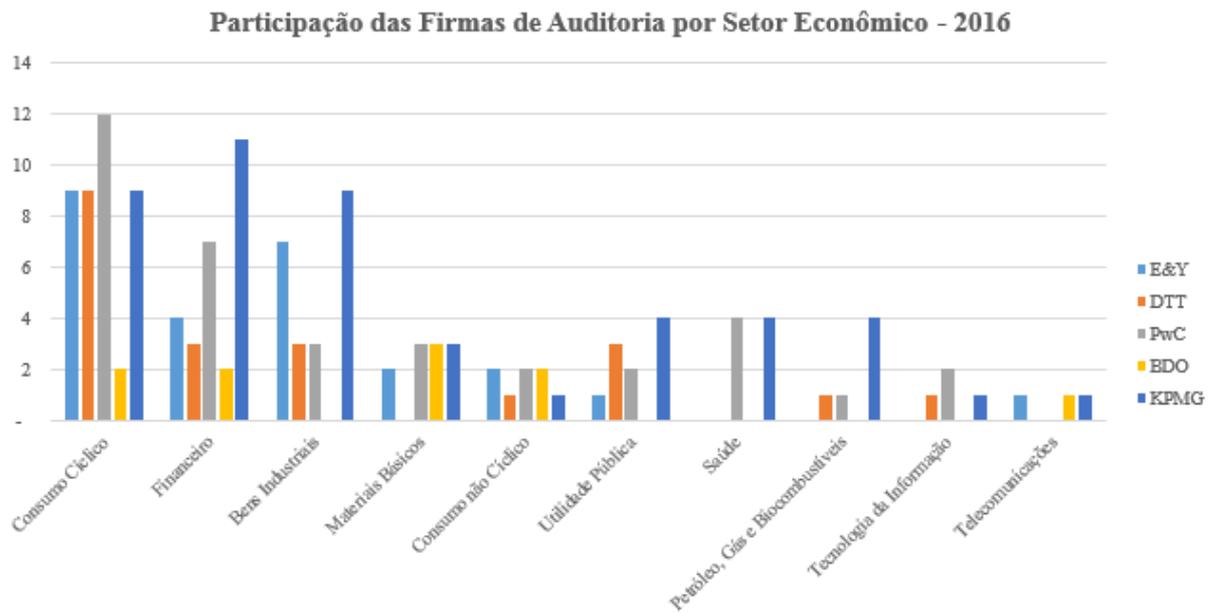


Figura 8. Participação das firmas de auditoria por setor econômico em 2016.

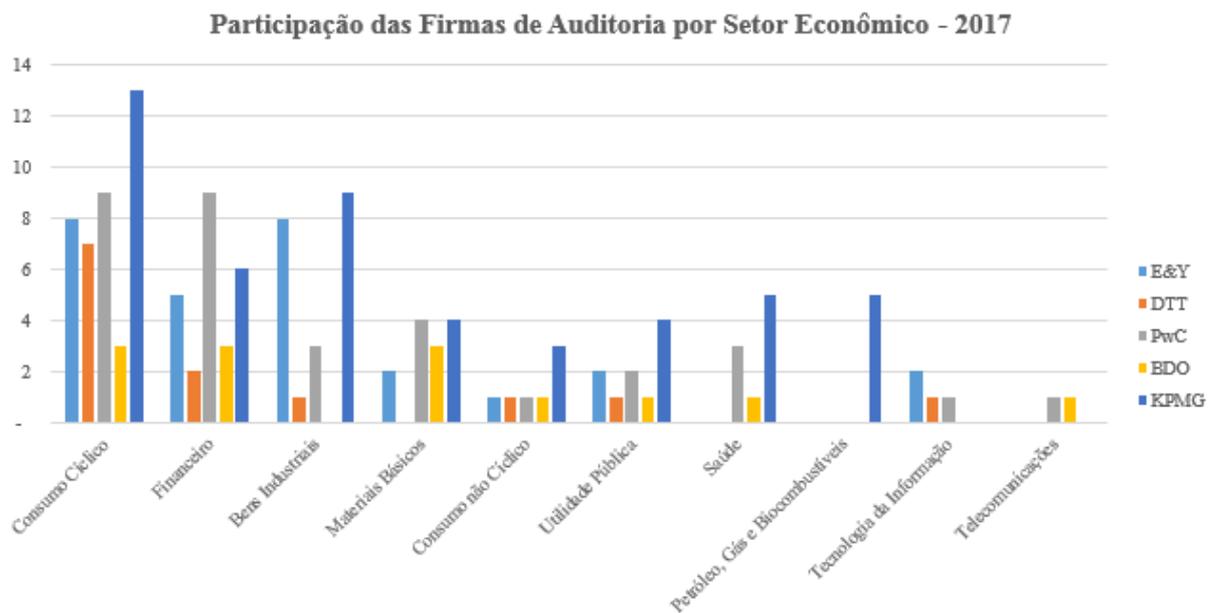


Figura 9. Participação das firmas de auditoria por setor econômico em 2017.

5 Considerações Finais

Neste capítulo, apresentam-se, de forma sintética e sistematizada, as evidências que puderam ser coletadas à luz dos objetivos, questão e hipótese da pesquisa. Também, as principais limitações a que o estudo e suas evidências estão sujeitos, o que, finalmente, abre a análise de oportunidades para pesquisas futuras.

5.1 Resumo dos resultados

O objetivo deste estudo foi verificar o nível de sensibilidade do comportamento do retorno das ações de companhias de capital aberto em relação aos PAA, à luz da teoria de eficiência de mercado, pela metodologia de estudo de eventos. Esse objetivo previa resposta à seguinte questão de pesquisa: **A divulgação dos principais assuntos de auditoria em 2016 e 2017 exerceu alguma influência no preço (retorno) das ações das companhias de capital aberto no Brasil?**

Ao buscar uma exploração mais clara do objetivo geral, o primeiro objetivo específico foi analisar se o tipo de PAA divulgado tem relação com o retorno das ações. Conforme a Tabela 9, apenas as categorias Receita e Benefícios a Empregados em 2016 apresentaram associação significativa com os retornos das ações, com base no teste *F-Fisher*.

Como segundo objetivo específico, analisou-se se a quantidade de PAA divulgados tem relação ao preço (retorno) das ações. Conforme a Tabela 10, quanto a 2016, somente o setor econômico Materiais Básicos apresentou evidências contra a hipótese nula; isto é, a correlação entre a quantidade de PAA e o retorno das ações mostrou-se significativa (*p-value* 0,034). Todavia, no geral ($n=145$), quando se desconsidera o respectivo setor econômico, a correlação continua significativa (mas de forma moderada).

A Tabela 11 demonstra que setores econômicos Financeiros, Tecnologia da Informação e Utilidade Pública apresentaram correlações significativas entre a quantidade de PAA e os retornos das ações; o setor de Tecnologia da Informação apresentou uma correlação muito forte e negativa ($r=-0,966$); e os demais não apresentaram correlações significativas. Contudo, quando excluídos os respectivos setores econômicos do total ($n=149$), obtém-se uma correlação moderada (para os setores remanescentes).

De modo geral, embora os resultados não tenham apresentado significância estatística, os indícios foram de que a quantidade de PAA tem relação com o retorno das ações, ao passo que o tipo de assunto não, exceto Receita e Benefícios a Empregados.

Uma possível explicação para a não reação do mercado (com significância estatística) é que a estrutura e o conteúdo do novo modelo de relatório de auditoria podem não estar

adequados a seus usuários; ou seja, não acrescentam novas informações ao mercado, além daquelas que se pode obter por outras fontes. Dessa forma, este estudo suscita a reflexão sobre a necessidade, tanto por parte dos auditores independentes quanto pelos órgãos reguladores sobre a redução da assimetria informacional pelo relatório de auditoria, mesmo com as alterações recentes, inclusive com a inserção dos PAA.

5.2 Considerações sobre a pesquisa

As limitações deste estudo se relacionam à forma de escolha da amostra e às métricas utilizadas na metodologia de estudo de eventos, e principalmente, no modelo do cálculo dos retornos normais (estimados). A amostragem por conveniência permite ao pesquisador apenas deduzir o resultado da amostrada utilizada. Ademais, em linha com a teoria de Eficiência de Mercado, explorada no referencial teórico desta pesquisa, pode-se concluir que há limitantes à atuação do auditor independente como redutor da assimétrica informacional.

Também, entende-se como uma limitação determinar um modelo robusto que considere o maior número de variáveis de controle que impactam o retorno das ações, para, então, isolar o efeito da divulgação dos PAA.

Assim, resultados da linha de pesquisa deste estudo, muitas vezes contraditórios, podem ocorrer em função dos efeitos simultâneos de divulgações de eventos (Choi & Jeter, 1992; Souza & Nardi; 2018). Conclui-se que a abordagem metodológica deste estudo permite avaliar as hipóteses desenvolvidas para analisar potenciais impactos dos PAA sobre os retornos das ações, por já ter sido utilizada em estudos similares (Bédard et al., 2014; Gutierrez et al., 2015; Ianniello e Galloppo, 2015; Reid et al., 2015).

5.3 Oportunidades para futuras pesquisas

O estudo abordou o nível de sensibilidade do comportamento dos preços (retorno) das ações de companhias de capital aberto em relação aos PAA. Destacam-se a seguir possíveis pesquisas a serem realizadas:

- a) Além do modelo econômico para estimar o retorno normal (esperado) utilizado nesta pesquisa, outros poderiam ser estudados (modelo de retorno médio constante, modelo multifatoriais, regressões do portfólio de tempo de calendário, entre outros);
- b) Análise dos PAA em momentos de crise e potencial impacto no retorno das ações;
- c) Aplicação da pesquisa em outras jurisdições que passaram a aplicar o novo modelo de relatório no mesmo período que o Brasil (Reino Unido, por exemplo);

- d) Análise de outra variável do relatório do auditor independente (parágrafo de Outros Assuntos, por exemplo); e
- e) Estudo em períodos posteriores e comparação dos resultados com os desta pesquisa, pois a aplicação dos PAA no Brasil é recente.

Referências

- Alchian, A. A., & H. Demsetz. (1972). Production, information costs, and economic organization. *American Economic Review*, 62(5), 777–795.
- Alhazaimeh, A., Palaniappan, R., & Almsafir, M. (2014). The impact of corporate governance and ownership structure on voluntary disclosure in annual reports among listed Jordanian companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 129, 341-348.
- Almeida, M. C. (2012). *Auditoria: Um curso moderno e completo* (8a ed.). São Paulo: Atlas.
- Al-Thuneibat, A. A., & Khamees, B. A.; Al-Fayoumi, N. A. (2008). The effect of qualified auditors' opinions on share prices: Evidence from Jordan. *Managerial Auditing Journal*, 23(1), 84-101.
- Alzoubi, E. S. S. (2017). Audit quality, debt financing, and earnings management: Evidence from Jordan. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 30(C), 69-84.
- Armstrong, C. S., Guay, W. R., & Weber, J. P. (2010). The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 179-234.
- Arrow, K. J. (1972). Economic welfare and the allocation of resources for invention. In Universities-National Bureau Committee for Economic Research, Committee on Economic Growth of the Social Science Research Council. *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors* (pp. 609-626). Palgrave: Princeton University Press.
- Arruda, M. P., Sousa, R. A. M., Pena, T. J. S., Paulo, I. S. L. M., & Paulo, E. (2012). Repercussão do anúncio dos pareceres de auditoria no preço das ações das companhias abertas brasileiras. *Revista da Faculdade de Administração e Economia*, 4(1), 230-250.
- Asare, S. K., & Wright, A. M. (2012). Investors', auditors', and lenders' understanding of the message conveyed by the standard audit report on the financial statements. *Accounting Horizons*, 26(2), 193-217.
- Assaf, A., Neto. (2008). *Finanças corporativas e valor*. São Paulo: Atlas.
- Assaf, A., Neto, Lima, F. G., & Araújo, A. P. de. (2008). Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. *Revista de Administração - RAUSP*, 43(1), 72-83.
- Auditing and Assurance Standards Board (2011). *Enhancing the value of auditor report*. Recuperado de <http://www.frascanada.ca/assurance-and-related-services-standards/documents-for-comment/item50534.pdf>
- Bachelier, L. (1900). Théorie de la Spéculation. *Annales Scientifiques de l'É*, 3, 21-86.
- Backof, A. G., Bowlin, K., & Goodson, B. M. (2014). The impact of proposed changes to the content of the audit report on jurors' assessments of auditor negligence [Working paper]. University of Virginia and University of Mississippi. Recuperado de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2446057

- Ballesta, J. P. S., & García-Meca, E. (2005). Audit qualifications and corporate governance in Spanish listed firms. *Managerial Auditing Journal*, 20(7), 725-738.
- Banimahd, B., Poorzamani, Z., & Ahmadi, S. A. (2013). The value relevance of audit report, auditor type and auditor tenure: Evidence from Iran. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 5(1), 89-103
- Barbosa, J., Altoé, S. M. L., Silva, W. V. da, & Almeida, L. B. de (2013). Índice carbono eficiente (ICO2) e retorno das ações: Um estudo de eventos em empresas não financeiras de capital aberto. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 7(19), 59-69.
- Barth, M. (2006). Research, standard setting, and global financial reporting. *Foundations and Trends® in Accounting*, 1(2), 71-165.
- Bhasin, S. (2012). An appropriate change strategy for lean success. *Management Decision*, 50(3), 439-458.
- Batista, C. G., Pereira, A. C., Silva, A. F., & Imoniana, J. O. (2010). Impacto dos pareceres de auditoria na variação do retorno das ações preferenciais das empresas listadas na BOVESPA. *Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 10.
- Batistella, F. D., Corrar, L. J., Bergmann, D. R., & Aguiar, A. B. de. (2004, julho). Retornos de ações e governança corporativa: Um estudo de eventos. *Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 4.
- Bédard, J., Gonthier-Besacier, N., & Schatt, A. (2014). *Cost and benefits of reporting key audit matters in the audit report: The French experience*. Recuperado de http://www.isarhq.org/2014_downloads/papers/ISAR2014_Bedard_Besacier_Schatt.pdf
- Beyer, A., Cohen, D. A., Lys, T. Z., & Walther, B. R. (2010). The financial reporting environment: Review of the recent literature. *Journal of accounting and economics*, 50(2), 296-343.
- Boynton, W. C., Johnson, R. N., & Kell, W. G. (2002). *Auditoria* (7a ed.). São Paulo: Atlas.
- Bortolon, P. M., Sarlo, A. S. Neto, & Santos, T. B. (2013). Custos de auditoria e governança corporativa. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 24(61), 27-36. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772013000100004>
- Brasel, K., Doxey, M. M., Grenier, J. H., & Reffett, M. (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.
- Braunbeck, G. O. (2011). *Determinantes da qualidade das auditorias independentes no Brasil* (Tese de doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Brealey, R. A., & Myers, S. C. (2000). *Teorie a praxe firemních financí*. Praha: Computer Press.
- Bromwich, M. (1992). *Financial reporting, information and capital markets*. Financial Times/Prentice Hall.

- Brown, T., Majors, T. M., & Peecher, M. E. (2016). *The impact of a judgment rule and critical audit matters on assessments of auditor legal liability: The moderating role of legal knowledge* [Working paper]. University of Illinois at Urbana-Champaign. Recuperado de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2483221
- Brown, S. J., & Warner, J. B. (1980). Measuring security price performance. *Journal of Financial Economics*, 8(3), 205-258.
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 237-333.
- Butler, M. V., Leone, A. J., & Willenborg, M. (2004). *An empirical analysis of auditor reporting and its association with abnormal accruals* [Working Paper n. FR 02-06]. Simon Business School, Rochester, NY, EUA.
- Calil, G. L., Nunes, D. M. S., Santana, C. M., & Cunha, J. H. C. (2017). Relatório dos auditores independentes: Uma análise da influência do relatório com abstenção de opinião. *Negócios em Projeção*, 8(1), 75-87.
- Camargo, R. V. W., Dutra, M. H., Pepinelli, R. C. C., & Alberton, L. (2011). Parecer dos auditores independentes: Uma análise da produção científica nacional desenvolvida entre os anos de 1987 e 2010. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 4(2), 162-183.
- Campbell, J. Y., Lo, A. W., & MacKinlay, A. C. (1997). *The econometrics of financial markets*. New Jersey: Princeton University Press.
- Choi, S. K., & Jeter, D. C. (1992). The effects of qualified audit opinions on earnings response coefficients. *Journal of Accounting and Economics*, 15(2-3), 229-247.
- Chung, H., Judge, W. Q., & Li, Y. H. (2015). Voluntary disclosure, excess executive compensation, and firm value. *Journal of Corporate Finance*, 32, 64-90.
- Christensen, B. E., Glover, S. M., & Wood, D. A. (2012). Extreme estimation uncertainty in fair value estimates: Implications for audit assurance. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 31(1), 127-146.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2016). *Métodos de Pesquisa em Administração* (12a ed.). São Paulo: McGraw Hill Brasil.
- Czernkowski, R., Green, W., & Wang, Y. (2010). The value of audit qualifications in China. *Managerial Auditing Journal*, 25(5), 404-426.
- Damascena, L. G. (2011). *Pareceres de auditoria: Um estudo das ressalvas e parágrafos de ênfase constantes nas demonstrações contábeis das companhias abertas brasileiras* (Dissertação de mestrado). Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- Damodaran, A. (2005). *Avaliação de Investimentos: Ferramentas e técnicas para determinação do valor*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora Ltda.

- Dantas, J. A., Barreto, I. T., & Carvalho, P. R. (2017). Relatório com modificação de opinião: Risco para o auditor?. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 14(3), 140-157.
- Dantas, J. A., Chaves, S. D. M. T., Sousa, G. A. de, & Silva, E. M. da. (2012). Concentração de auditoria no mercado de capitais brasileiro. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(14), 4-21.
- Dantas, J. A., & Medeiros, O. R. (2015). Determinantes de qualidade da auditoria independente em bancos. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(67), 43-56.
- Dood, P., Dopuch, N., Holthausen, R., Leftwich, R., & Kothari, S. P. (1984). Qualified audit opinions and stock prices: Information content, announcement dates, and concurrent disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, 6(1), 3-38.
- Dopuch, N., Holthausen, R. W., & Leftwich, R. W. (1986). Abnormal stock returns associated with media disclosures of 'subject to' qualified audit opinions. *Journal of Accounting and Economics*, 8(2), 93-118.
- Dutra, M. H. (2011). *Modelo de referência para o relatório final da auditoria independente baseado na abordagem de expectations gap* (Tese de doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.
- Elton, E. J., Gruber, M. J., Brown, S. J., & Goetzmann, W. N. (2004). *Moderna teoria de carteiras e análise de investimentos* (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E. F. (1976). Efficient capital markets: Reply. *The Journal of Finance*, 31(1), 143-145.
- Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C., & Roll, R. (1969). The adjustment of stock prices to new information. *International Economic Review*, 10(1), 1-21.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). Cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Farrugia, K. J., & Baldachino, P. J. (2005). Qualified audit opinions in Malta. *Managerial Auditing Journal*, 20(8), 823-843.
- Firmino, J. E., Damascena, L. G., & Paulo, E. (2010). Qualidade da auditoria no Brasil: Um estudo sobre a atuação das auditorias independentes denominadas Big Four. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 5(3), 40-50.
- Firth, M. (1980). A note on the impact of audit qualifications on lending and credit decisions. *Journal of Banking & Finance*, 4(3), 257-267.
- Fleak, S. K., & Wilson, E. R. (1994). The incremental information content of the going-concern audit opinion. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 9(1), 149-166.
- Forti, C. A. B., Peixoto, F. M., & Santiago, W. D. P. (2009). Hipótese da eficiência de mercado: Um estudo exploratório no mercado de capitais brasileiro. *Gestão & Regionalidade*, 25(75), 45-56.

- Franco, H. (1999). *A contabilidade na era da globalização*. São Paulo: Atlas.
- Freitas, A. R., Cabral, A., Fonteles, I., Pessoa, M. N., & Santos, S. D. (2012). Engajamento dos stakeholders: Uma análise dos relatórios de sustentabilidade de empresas brasileiras do setor financeiro. *Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa*, 11(4), 14-25.
- Gaynor, L. M., Kelton, A. S., Mercer, M., & Yohn, T. L. (2016). Understanding the relation between financial reporting quality and audit quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 35(4), 1-22.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Gimbar, C., Hansen, B., & Ozlanski, M. E. (2014). The effects of critical audit matter paragraphs and accounting standard precision on auditor liability: Can anything the auditors say be used against them? [Working paper]. Recuperado de 10.2139/ssrn.2490666.
- Gitman, L.J. (2002). *Princípios de administração financeira*. São Paulo: Harbra.
- Gold, A., Gronewold, U., & Pott, C. (2012). The ISA 700 auditor's report and the audit expectation gap - do explanations matter?. *International Journal of Auditing*, 16(3), 286-307.
- Gómez-Guillmón, A. D. (2003). The usefulness of the audit report in investment and financing decisions. *Managerial Auditing Journal*, 18(6-7), 549-559.
- Gray, G. L., Turner, J. L., Coram, P. J., & Mock, T. J. (2011). Perceptions and misperceptions regarding the unqualified auditor's report by financial statement preparers, users, and auditors. *Accounting Horizons*, 25(4), 659-684.
- Gutierrez, E., Minutti-Meza, M., Tatum, K. W., & Vulcheva, M. (2015, may). Consequences of changing the auditor's report: Early evidence from the U.K. *Proceedings of the Annual International Symposium on Audit Research*, Boston, USA, 21.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 405-440.
- Horne, J. C. van (2002). *Financial Management & Policy* (12a ed.). Pearson Education India.
- Huguet, D., & Gandía, J. L. (2016). Audit and earnings management in Spanish SMEs. *Business Research Quarterly*, 19(3), 171-187.
- Ianniello, G., & Galloppo, G. (2015). Stock market reaction to auditor opinions: Italian evidence. *Managerial Auditing Journal*, 30(6/7), 610-632.
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2014). *ISA 720 Revised, The Auditor's Responsibilities Relating to Other Information*. Recuperado de <https://www.ifac.org/publications-resources/international-standard-auditing-isa-720-revised-auditor-s-responsibilities--0>

- International Auditing and Assurance Standards Board. (2015a). *ISA 260 Revised, Communication with those charged with governance*. Recuperado de <https://www.ifac.org/system/files/downloads/a014-2010-iaasb-handbook-isa-260.pdf>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2015b). *ISA 570 Revised, Going concern*. Recuperado de <https://www.irba.co.za/upload/ISA-570-Revised.pdf>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2015c). *ISA 700 Revised*. Recuperado de <https://www.ifac.org/publications-resources/international-standard-auditing-isa-700-revised-forming-opinion-and-reporting>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2015d). *ISA 701 Revised*. Recuperado de <https://www.ifac.org/publications-resources/international-standard-auditing-isa-701-new-communicating-key-audit-matt>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2016a). *ISA 705 Revised*. Recuperado de <https://www.ifac.org/publications-resources/international-standard-auditing-isa-701-new-communicating-key-audit-matters-i>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2016b). *ISA 706 Revised*. Recuperado de <https://www.ifac.org/publications-resources/international-standard-auditing-isa-701-new-communicating-key-audit-matters-i>
- Ireland, J. C. (2003). An empirical investigation of determinants of audit reports in the UK. *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(7-8), 975-1015.
- Jensen, M. C. (1978). Some anomalous evidence regarding market efficiency. *Journal of Financial Economics*, 6(2/3), 95-101.
- Jensen, M., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Johl, S., Jubb, C. A., & Houghton, K. A. (2007). Earnings management and the audit opinion: Evidence from Malaysia. *Managerial Auditing Journal*, 22(7), 688-715.
- Johnson, E., Reichelt, K. J., & Soileau, J. S. (2018). No news is bad news: Do PCAOB Part II reports have an effect on annually inspected firms' audit fees and audit quality? *Journal of Accounting Literature*, 41, 106-126.
- Kachelmeier, S. J., Schmidt, J. J., & Valentine, K. (2014). *The disclaimer effect of disclosing critical audit matters in the auditor's report* [Working paper]. University of Texas at Austin, Austin, TX, United States of America.
- Kassem, R., & Higson, A. W. (2016). External auditors and corporate corruption: implications for external audit regulators. *American Accounting Association*, 10(1), 1-10.
- Kendall, M. G. (1953). The analysis of economic time-series, part I: Prices. *Journal of the Royal Statistical Society*, 96, 11-25.
- Kerlinger, F. N. (1980). *Metodologia da pesquisa em ciências sociais: Um tratamento conceitual*. São Paulo: E. P. U.

- Kothari, S. P., & Warner, J. B. (1997). Measuring long-horizon security price performance. *Journal of financial economics*, 43(3), 301-339.
- Kohler, A., Ratzinger-Sakel, N., & Theis, J. (2016). Does the reporting of key audit matters affect the auditor's report's communicative value? Experimental evidence from investment professionals [Working paper submitted as comment letter No. 18, available on the Boards website in Docket 034].
- Lamounier, W. M., & Nogueira, E. M. (2005). Estudo de eventos: Procedimentos e estudos empíricos. *Seminário de Gestão de Negócios*, Belo Horizonte, MG, Brasil, 21.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1998). Law and finance. *Journal of political economy*, 106(6), 1113-1155.
- Laurindo, P. N. (2010). *Um teste empírico sobre o preço das ações da Bovespa ao redor dos anúncios das demonstrações financeiras trimestrais* (Dissertação de Mestrado). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.
- Lennox, C. S. (2002). *Opinion shopping, audit firm dismissals and audit committees* [Working paper] Lennox, Clive. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.299843>
- Lestari, S. Y., & Nuryatno, M. (2018). Faktor yang mempengaruhi audit delay dan dampaknya terhadap abnormal return perusahaan di bursa efek Indonesia. *Journal Analisa Akuntansi dan Perpajakan*, 2(1), 50-63.
- Litjens, R., Buuren, R., & Vergoossen, R. (2015). Addressing information needs to reduce the audit expectation gap: Evidence from dutch bankers, audited companies and auditors. *International Journal of Auditing*, 19(3), 267-281.
- Longo, C. G. (2015). *Relatórios de auditoria*. São Paulo: Trevisan.
- Lopes, A. B. (2002). *A informação contábil e o mercado de capitais*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- MacKinlay, A. C. (1997). Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*, 35(1), 13-39.
- Manoel, J., & Quel, L. F. (2017). Innovation in the international standards for the new independent audit report. *Journal on Innovation and Sustainability*, 8(1), 130-143.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica* (5a ed.). São Paulo: Atlas.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77- 91.
- Marques, V. A., & de Souza, M. K. P. (2017). Principais assuntos de auditoria e opinião sobre o risco de descontinuidade: Uma análise das empresas do IBOVESPA. *RIC-Revista de Informação Contábil*, 11(4), 1-22.
- Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas* (2a ed.). São Paulo: Atlas.

- Matos, T. M. P., & Cardoso, R. L. (2017, setembro). O impacto de Key Audit Matters (KAM) sobre a análise das demonstrações contábeis e sobre a propensão a investir. *Anais do Congresso UnB de Contabilidade e Governança*, Brasília, DF, Brasil, 3. Recuperado de https://www.amecbrasil.org.br/wp-content/uploads/2017/01/Sumario_executivo.pdf
- McEnroe, J. E., & Martens, S. C. (2001). Auditors' and investors' perceptions of the “expectation gap”. *Accounting Horizons*, 15(4), 345-358.
- Monroe, G. S., & Woodliff, D. R. (1993). The effect of education on the audit expectation gap. *Accounting & Finance*, 33(1), 61-78.
- Morandi, M., Salehi, M., Rigi, M., & Moeinizade, M. (2011). The effect of qualified audit report on share prices and returns: Evidence of Iran. *African Journal of Business Management*, 5(8), 3354-3360.
- Newman, D. P., Patterson, E. R., & Smith, J. R. (2005). The role of auditing in investor protection. *The Accounting Review*, 80(1), 289-313.
- Nunes, D. M. S. (2009). *Uma análise da influência do parecer dos auditores independentes com ressalvas em decisões de usuários das informações contábeis* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- Oliveira, S. L. (2001). *Tratado de metodologia científica*. São Paulo: Pioneiro Thomson Learning.
- Oliveira, P. A. D. (2015). *A mudança no relatório do auditor independente em resposta as expectativas de mercado: um auxílio na delimitação de sua responsabilidade?* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Oluwagbemiga, E. O. (2014). The use of voluntary disclosure in determining the quality of financial statements: Evidence from the Nigeria listed companies. *Serbian Journal of management*, 9(2), 263-280.
- Osborne, M. F. M. (1959). Brownian motion in the stock market. *Operations Research*, 7, 145-73.
- Peres, L. J. (2017). Relatório de auditoria com modificação e a troca da administração em companhias listadas. *Revista Científica Hermes*, 18(18), 292-303.
- Peres, L., & Pereira, G. (2018). *Relatórios de auditoria*. São Paulo: Senac.
- Peters, M. R. S., Reis, L. H. S. da, & Peres, L. J. de. (2018). Relação entre o relatório de auditoria com modificação e a troca de auditor independente em companhias listadas. *CAFI-Contabilidade, Atuária, Finanças & Informação*, 1(1), 145-159.
- Quick, R., & Schmidt, F. (2018). Do audit firm rotation, auditor retention, and joint audits matter? An experimental investigation of bank directors' and institutional investors' perceptions. *Journal of Accounting Literature*, 41, 1-21.
- Reid, L., Carcello, J. V., Li, C., & Neil, T. (2015). Are auditor and audit committee report changes useful to investors? Evidence from the United Kingdom [Working paper]. University of Pittsburgh and University of Tennessee. doi:10.2139/ssrn.2637880.

- Rena, B. E., Genç, E. G. & Özkul, F. U. (2016). The impact of the opinions of the independent auditors on the investor decisions in banking sector: An empirical study on the banks operating in Turkey, *Accounting and Finance Research*, 5(1), 157-163.
- Resolução CFC Estrutura Conceitual, de 25 de novembro de 2015*. Dá nova redação à NBC TA ESTRUTURA CONCEITUAL que dispõe sobre a estrutura conceitual para trabalhos de Recuperado de de http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2015/NBCTAESTRUTURACONCEITUAL
- Resolução CFC n. 700, de 17 de junho de 2016*. Dispõe formação da opinião e emissão do relatório do auditor independente sobre as demonstrações contábeis. Recuperado de http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?codigo=2016/NBCTA700
- Resolução CFC n. 701, de 17 de junho de 2016*. Dispõe sobre comunicação dos principais assuntos de auditoria no relatório do auditor independente. Recuperado de http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?codigo=2016/NBCTA701
- Roberts, H. V. (1959). Stock markets ‘patterns’ and financial analysis: Methodological suggestions. *Journal of Finance*, 14, 1-10.
- Robu, M. A., & Robu, I. B. (2015). The influence of the audit report on the relevance of accounting information reported by listed Romanian companies. *Procedia Economics and Finance*, 20, 562-570. doi:10.1016/S2212-5671(15)00109-4
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2009). *Administração financeira: Corporate finance* (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Rudio, F. V. (1999). *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. Petrópolis: Vozes.
- Santos, F. P. (2008). *A relação entre o parecer de auditoria e a troca de auditores: Uma investigação nas instituições financeiras brasileiras* (Dissertação de mestrado). Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Santos, A., & Grateron, I. R. G. (2003). Contabilidade criativa e responsabilidade dos auditores. *Revista Contabilidade & Finanças*, 14(32), 7-22.
- Shahzad, K., Pouw, T., Rubbaniy, G., & El-Temtamy, O. (2017). Audit quality during the global financial crisis: The investors’ perspective. *Research in International Business and Finance*, 45(C), 94-105. doi:10.1016/j.ribaf.2017.07.137
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Silva, F. D. J. (2018). *Principais assuntos de auditoria no novo relatório de auditoria nas instituições financeiras brasileiras* (Trabalho de Conclusão de Curso). Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública da Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil. Recuperado de http://bdm.unb.br/bitstream/10483/19870/1/2018_FrancielleDeJeusSilva_tcc.pdf

- Silva, A. H. C., Lourenço, T. S., & Sancovschi, M. (2017). Reação do mercado aos pareceres dos auditores sobre incertezas quanto à continuidade operacional de empresas de capital aberto após adoção das IFRS. *Pensar Contábil*, 19(70), 4-13.
- Sirois, L.-P., Bédard, J., & Bera (2018). The informational value of key audit matters in the auditor's report: Evidence from an eye-tracking study. *Accounting Horizons*, 2018.
- Soares, R. O., Rostagno, L. M., & Soares, K. T. C. (2002). Estudo de evento: O método e as formas de cálculo do retorno anormal. *Encontro Nacional dos Programas de Pós Graduação em Administração*, Salvador, BA, Brasil, 14.
- Soltani, B. (2000). Some empirical evidence to support the relationship between audit reports and stock prices: The French case. *International Journal of Auditing*, 4(3), 269-291.
- Souza, B. F. de, & Nardi, P. C. C. (2018). Influência da opinião do auditor no retorno das ações das empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 21(2), 250-270.
- Spathis, C. T. (2003). Audit qualification, firm litigation, and financial information: An empirical analysis in Greece. *International Journal of Auditing*, 7(1), 71-85.
- Sunder, S. (1997). *Theory of accounting and control*. Ohio: Cengage Learning.
- Tahinakis, P., Mylonakis, J., & Daskalopoulou, E. (2010). An appraisal of the impact of audit qualifications on firms' stock exchange price fluctuations. *Journal Name Enterprise Risk Management*, 1(1), 86-99.
- Turner, J. L., Mock, T. J., Coram, P. J., & Gray, G. L. (2010). Improving transparency and relevance of auditor communications with financial statement users. *Current Issues in Auditing*, 4(1), A1-A8.
- Vanstraelen, A., Schelleman, C., Meuwissen, R. & Hofmann, I. (2012). The audit reporting debate: Seemingly intractable problems and feasible solutions". *European Accounting Review*, 21(2), 193-215.
- Vasileiadis, V. (2016). *A new view of auditor's reporting model: Reducing the information & expectation gap* (Doctoral thesis). Erasmus School of Economics, Rotterdam, Netherlands.
- Veloza, E. J., Pinheiro, L. B., Santos, M. J. A. dos, & Cardozo J. S. S. de. (2014). Concentração de firmas de auditoria: Atuação das Big Four no cenário empresarial brasileiro. *Pensar Contábil*, 15(58), 55-61.
- Working, H. (1934). A random difference series for use in the analysis of time series. *The Journal of the American Statistical Association*, 29, 11-24.
- Yin, R. K. (2006). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (3a ed.). Porto Alegre: Bookman.

	Empresa	Data relatório	Setor Econômico	Impairment	Receita	Contingências	Contas a receber	Investimentos e consolidação	Custos e Estoques	Valor Justo	Instrumentos Financeiros	Imobilizado e intangível	Empréstimos	Provisões diversas	Obrigações tributárias	Ambiente de TI	Benefícios a empregados	Créditos Tributários	Outros	Total
100	MULTIPLUS SA	23/02/2017	Consumo Cíclico	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
101	NATURA COSMETICOS SA	22/02/2017	Consumo não Cíclico	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3
102	ODONTOPREV S/A	21/02/2017	Saúde	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
103	OI S.A. - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL	22/03/2017	Telecomunicações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	OURO FINO SAÚDE ANIMAL PARTICIPAÇÕES S.A.	21/03/2017	Saúde	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	4
105	PARANAPANEMA SA	30/03/2017	Materiais Básicos	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4
106	PBGS/A	17/03/2017	Bens Industriais	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
107	PDG REALTY SA EMPREENDIMENTOS E PARTS - EM RECUPERAÇÃO	29/03/2017	Consumo Cíclico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	PETRO RIO S.A.	27/03/2017	Petróleo, Gás	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3
109	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	21/03/2017	Petróleo, Gás	1	-	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	8
110	PORTO SEGURO SA	06/02/2017	Financeiro	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
111	POSITIVO INFORMATICA SA	16/03/2017	Tecnologia da Inform	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
112	PROFARMA DISTRIB. PRODUTOS FARMACEUTICOS	22/03/2017	Saúde	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
113	QGEF PARTICIPAÇÕES SA	15/03/2017	Petróleo, Gás	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
114	QUALICORP SA	20/03/2017	Saúde	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
115	RAIA DROGASIL S.A.	16/02/2017	Saúde	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
116	RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES	24/03/2017	Bens Industriais	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
117	RESTOQUE COMÉRCIO E CONFEÇÕES DE ROUPAS SA	23/02/2017	Consumo Cíclico	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
118	RNI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS S.A.	16/03/2017	Consumo Cíclico	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
119	ROSSI RESIDENCIAL SA	23/03/2017	Consumo Cíclico	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4
120	SÃO CARLOS EMPREENDES E PARTICIPAÇÕES S.A	08/03/2017	Financeiro	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
121	SENIOR SOLUTION S.A.	22/03/2017	Tecnologia da Inform	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
122	SER EDUCACIONAL S.A.	17/03/2017	Consumo Cíclico	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
123	SLC AGRICOLA SA	15/03/2017	Consumo não Cíclico	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
124	SOMOS EDUCAÇÃO S.A.	28/03/2017	Consumo Cíclico	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
125	SONAE SIERRA BRASIL S/A	06/03/2017	Financeiro	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
126	SPRINGS GLOBAL PARTICIPAÇÕES S/A	23/03/2017	Consumo Cíclico	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
127	SUZANO PAPEL E CELULOSE SA	08/02/2017	Materiais Básicos	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
128	T4F ENTRETENIMENTO SA	08/03/2017	Consumo Cíclico	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
129	TARPON INVESTIMENTOS S/A	23/02/2017	Financeiro	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
130	TECHNOS SA	23/02/2017	Consumo Cíclico	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
131	TECNISA S/A	23/03/2017	Consumo Cíclico	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	5
132	TEGMA GESTÃO LOGÍSTICA SA	21/03/2017	Bens Industriais	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
133	TELFÔNICA BRASIL S.A.	21/02/2017	Telecomunicações	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
134	TERRA SANTA AGRO S.A.	08/03/2017	Consumo não Cíclico	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
135	TIM PARTICIPAÇÕES SA	02/02/2017	Telecomunicações	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
136	TOTVS S.A	22/02/2017	Tecnologia da Inform	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
137	TPI - TRIUNFO PARTICIPACOES E INVESTIMENTOS S.A.	28/03/2017	Bens Industriais	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
138	TRISUL S/A	17/03/2017	Consumo Cíclico	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4
139	TUPY SA	28/03/2017	Bens Industriais	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
140	ULTRAPAR PARTICIPAÇÕES SA	22/02/2017	Petróleo, Gás	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
141	UNICASA INDÚSTRIA DE MÓVEIS S.A.	16/03/2017	Consumo Cíclico	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
142	VALE S.A.	23/02/2017	Materiais Básicos	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	5
143	VALID SOLUÇÕES E SERVIÇOS DE SEGURANÇA EM MEIOS DE PA	10/03/2017	Bens Industriais	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
144	VIA VAREJO S.A.	23/02/2017	Consumo Cíclico	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3
145	VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S/A	29/03/2017	Consumo Cíclico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	VULCABRASIAZALEIA S.A.	13/03/2017	Consumo Cíclico	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
147	WEG SA	22/02/2017	Bens Industriais	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
148	WILSON SONS LIMITED	24/03/2017	Financeiro	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
149	WIZ SOLUÇÕES E CORRETAGEM DE SEGUROS S.A.	15/03/2017	Financeiro	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
				132	68	55	23	17	16	16	15	11	10	10	9	7	7	7	51	454

Empresa	Data relatório	Setor Econômico	Impairment	Receita	Contingências	Contas a receber	Investimentos e consolidação	Custos e Estoques	Valor Justo	Instrumentos Financeiros	Imobilizado e intangível	Empréstimos	Provisões diversas	Obrigações tributárias	Ambiente de TI	Benefícios a empregados	Créditos Tributários	Outros	Total
100 MULTIPLUS SA	07/03/2018	Consumo Cíclico	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
101 NATURA COSMETICOS SA	14/03/2018	Consumo não Cíclico	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3
102 ODONTOPREV S/A	28/02/2018	Saúde	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
103 OSX BRASIL S.A. - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL	29/03/2018	Petróleo, Gás	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	5
104 OURO FINO SAÚDE ANIMAL PARTICIPAÇÕES S.A.	06/03/2018	Saúde	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2
105 PARANAPANEMA SA	07/02/2018	Materiais Básicos	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3
106 PBG S/A	23/02/2018	Bens Industriais	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
107 PDG REALTY SA EMPREENDIMENTOS E PARTS - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL	29/03/2018	Consumo Cíclico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108 PETRO RIO S.A.	16/03/2018	Petróleo, Gás e Bioco	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3
109 PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	15/03/2018	Petróleo, Gás e Bioco	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	7
110 PORTO SEGURO SA	05/02/2018	Financeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
111 POSITIVO INFORMATICA SA	14/03/2018	Tecnologia da Inform	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
112 PROFARMA DISTRIB. PRODUTOS FARMACEUTICOS	22/03/2018	Saúde	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
113 QGEP PARTICIPAÇÕES SA	08/03/2018	Petróleo, Gás	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
114 QUÁLICORP SA	15/03/2018	Saúde	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
115 RALA DROGASIL S.A.	22/02/2018	Saúde	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
116 RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES	14/03/2018	Bens Industriais	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
117 RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS SA	29/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
118 RNI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS S.A.	15/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
119 ROSSI RESIDENCIAL SA	26/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3
120 SÃO CARLOS EMPREENDS E PARTICIPAÇÕES S.A	08/03/2018	Financeiro	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
121 SENIOR SOLUTION S.A.	28/02/2018	Tecnologia da Inform	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
122 SER EDUCACIONAL S.A.	23/03/2018	Consumo Cíclico	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
123 SLC AGRÍCOLA SA	07/03/2018	Consumo não Cíclico	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	3
124 SMILES FIDELIDADE S.A.	27/02/2018	Consumo Cíclico	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3
125 SOMOS EDUCAÇÃO S.A.	21/02/2018	Consumo Cíclico	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
126 SONA E SIERRA BRASIL S/A	13/03/2018	Financeiro	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
127 SPRINGS GLOBAL PARTICIPAÇÕES S/A	22/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
128 SUZANO PAPEL E CELULOSE SA	07/02/2018	Materiais Básicos	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
129 T4F ENTRETENIMENTO SA	07/03/2018	Consumo Cíclico	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
130 TARPON INVESTIMENTOS S/A	09/02/2018	Financeiro	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
131 TECHNOS SA	27/03/2018	Consumo Cíclico	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
132 TECNISA S/A	22/03/2018	Consumo Cíclico	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	5
133 TECNOSOLO S/A - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL	31/03/2018	Bens Industriais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134 TEGMA GESTÃO LOGÍSTICA SA	20/03/2018	Bens Industriais	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
135 TELEFÔNICA BRASIL S.A.	21/02/2018	Telecomunicações	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
136 TERRA SANTA AGRO S.A.	27/03/2018	Consumo não Cíclico	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4
137 TIM PARTICIPAÇÕES SA	05/02/2018	Telecomunicações	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
138 TOTVS S.A	07/02/2018	Tecnologia da Inform	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
139 TPI - TRIUNFO PARTICIPAÇÕES E INVESTIMENTOS S.A.	15/03/2018	Bens Industriais	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3
140 TRISUL S/A	16/03/2018	Consumo Cíclico	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
141 TUPY SA	13/03/2018	Bens Industriais	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
142 ULTRAPAR PARTICIPAÇÕES SA	21/02/2018	Petróleo, Gás	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
143 UNICASA INDÚSTRIA DE MÓVEIS S.A.	15/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
144 VALE S.A.	27/02/2018	Materiais Básicos	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	5
145 VALID SOLUÇÕES E SERVIÇOS S.A.	12/03/2018	Bens Industriais	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
146 VIA VAREJO S.A.	19/02/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
147 VIVER INCORPORA DORA E CONSTRUTORA S/A	28/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
148 VULCABRAS/AZALEIA S.A.	06/03/2018	Consumo Cíclico	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
149 WEG SA	28/02/2018	Bens Industriais	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
150 WILSON SONS LIMITED	16/03/2018	Financeiro	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
151 WIZ SOLUÇÕES E CORRETAGEM DE SEGUROS S.A.	28/02/2018	Financeiro	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
			127	61	61	18	15	16	14	19	10	9	15	9	10	6	8	35	433

Empresa	Data relatório	Setor Econômico	Impairment	Receita	Contingências	Contas a receber	Investimentos e consolidação	Custos e Estoques	Valor Justo	Instrumentos Financeiros	Imobilizado e intangível	Empréstimos	Provisões diversas	Obrigações tributárias	Ambiente de TI	Benefícios a empregados	Créditos Tributários	Outros	Total
101 NATURA COSMETICOS SA	14/03/2018	Consumo não Cíclico	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3
102 ODONTOPREV S/A	28/02/2018	Saúde	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
103 OSX BRASIL S.A. - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL	29/03/2018	Petróleo, Gás	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	5
104 OURO FINO SAÚDE ANIMAL PARTICIPAÇÕES S.A.	06/03/2018	Saúde	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2
105 PARANAPANEMA SA	07/02/2018	Materiais Básicos	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3
106 PBG S/A	23/02/2018	Bens Industriais	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
107 PDG REALTY SA EMPREENDIMENTOS E PARTS - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL	29/03/2018	Consumo Cíclico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108 PETRO RIO S.A.	16/03/2018	Petróleo, Gás e Bioco	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3
109 PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	15/03/2018	Petróleo, Gás e Bioco	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	7
110 PORTO SEGURO SA	05/02/2018	Financeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
111 POSITIVO INFORMATICA SA	14/03/2018	Tecnologia da Inform	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
112 PROFARMA DISTRIB. PRODUTOS FARMACEUTICOS	22/03/2018	Saúde	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
113 QGEP PARTICIPAÇÕES SA	08/03/2018	Petróleo, Gás	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
114 QUALICORP SA	15/03/2018	Saúde	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
115 RAIA DROGASIL S.A.	22/02/2018	Saúde	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
116 RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES	14/03/2018	Bens Industriais	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
117 RESTOQUE COMÉRCIO E CONFEÇÕES DE ROUPAS SA	29/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
118 RNI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS S.A.	15/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
119 ROSSI RESIDENCIAL SA	26/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3
120 SÃO CARLOS EMPREENDS E PARTICIPAÇÕES S.A	08/03/2018	Financeiro	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
121 SENIOR SOLUTION S.A.	28/02/2018	Tecnologia da Inform	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
122 SER EDUCACIONAL S.A.	23/03/2018	Consumo Cíclico	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
123 SLC AGRICOLA SA	07/03/2018	Consumo não Cíclico	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	3
124 SMILES FIDELIDADE S.A.	27/02/2018	Consumo Cíclico	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3
125 SOMOS EDUCAÇÃO S.A.	21/02/2018	Consumo Cíclico	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
126 SONA E SIERRA BRASIL S/A	13/03/2018	Financeiro	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
127 SPRINGS GLOBAL PARTICIPAÇÕES S/A	22/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
128 SUZANO PAPEL E CELULOSE SA	07/02/2018	Materiais Básicos	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
129 T4F ENTRETENIMENTO SA	07/03/2018	Consumo Cíclico	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
130 TARPON INVESTIMENTOS S/A	09/02/2018	Financeiro	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
131 TECHNOS SA	27/03/2018	Consumo Cíclico	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
132 TECNISA S/A	22/03/2018	Consumo Cíclico	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	5
133 TECNOSOLO S/A - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL	31/03/2018	Bens Industriais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134 TEGMA GESTÃO LOGÍSTICA SA	20/03/2018	Bens Industriais	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
135 TELEFÔNICA BRASIL S.A.	21/02/2018	Telecomunicações	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
136 TERRA SANTA AGRO S.A.	27/03/2018	Consumo não Cíclico	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4
137 TIM PARTICIPAÇÕES SA	05/02/2018	Telecomunicações	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
138 TOTVS S.A	07/02/2018	Tecnologia da Inform	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
139 TPI - TRIUNFO PARTICIPACOES E INVESTIMENTOS S.A.	15/03/2018	Bens Industriais	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3
140 TRISUL S/A	16/03/2018	Consumo Cíclico	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
141 TUPY SA	13/03/2018	Bens Industriais	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
142 ULTRAPAR PARTICIPAÇÕES SA	21/02/2018	Petróleo, Gás	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
143 UNICASA INDÚSTRIA DE MÓVEIS S.A.	15/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
144 VALE S.A.	27/02/2018	Materiais Básicos	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	5
145 VALID SOLUÇÕES E SERVIÇOS S.A.	12/03/2018	Bens Industriais	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
146 VIA VAREJO S.A.	19/02/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
147 VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S/A	28/03/2018	Consumo Cíclico	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
148 VULCABRAS/AZALEIA S.A.	06/03/2018	Consumo Cíclico	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
149 WEG SA	28/02/2018	Bens Industriais	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
150 WILSON SONS LIMITED	16/03/2018	Financeiro	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
151 WIZ SOLUÇÕES E CORRETAGEM DE SEGUROS S.A.	28/02/2018	Financeiro	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
			127	61	61	18	15	16	14	19	10	9	15	9	10	6	8	35	433

Apêndice C – Testes Não Paramétricos

WEIGHT BY V1.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	7	1	8
		% em retorno	87,5%	12,5%	100,0%
	Negativo	Contagem	92	45	137
		% em retorno	67,2%	32,8%	100,0%
Total		Contagem	99	46	145
		% em retorno	68,3%	31,7%	100,0%

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	1,445 ^b	1	,229		
Correção de continuidade ^c	,658	1	,417		
Razão de verossimilhança	1,690	1	,194		
Teste Exato de Fisher				,436	,215
Associação Linear por Linear	1,435	1	,231		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 2,54.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

			PAA		Total
			Com PAA	Sem PAA	
retorno	Positivo	Contagem	9	2	11
		% em retorno	81,8%	18,2%	100,0%
	Negativo	Contagem	94	44	138
		% em retorno	68,1%	31,9%	100,0%
Total	Contagem	103	46	149	
	% em retorno	69,1%	30,9%	100,0%	

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,896 ^b	1	,344		
Correção de continuidade ^c	,369	1	,543		
Razão de verossimilhança	,982	1	,322		
Teste Exato de Fisher				,504	,281
Associação Linear por Linear	,890	1	,345		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,40.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

WEIGHT BY V2.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a
Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	0	8	8
		% em retorno	0,0%	100,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	62	75	137
		% em retorno	45,3%	54,7%	100,0%
Total		Contagem	62	83	145
		% em retorno	42,8%	57,2%	100,0%

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	6,325 ^b	1	,012		
Correção de continuidade ^c	4,611	1	,032		
Razão de verossimilhança	9,274	1	,002		
Teste Exato de Fisher				,011	,010
Associação Linear por Linear	6,281	1	,012		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,42.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Casos				Total	
	Válidos		Omissos		N	Porcentagem
retorno * PAA	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	5	6	11
		% em retorno	45,5%	54,5%	100,0%
	Negativo	Contagem	53	85	138
		% em retorno	38,4%	61,6%	100,0%
Total	Contagem		58	91	149
	% em retorno		38,9%	61,1%	100,0%

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,213 ^b	1	,644		
Correção de continuidade ^c	,020	1	,889		
Razão de verossimilhança	,210	1	,647		
Teste Exato de Fisher				,751	,437
Associação Linear por Linear	,211	1	,646		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 4,28.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

>Nº do Aviso 3211

>Em pelo menos um caso, o valor da variável de ponderação era zero, negativo ou

>omisso. Esses casos são invisíveis para procedimentos estatísticos e gráficos

>que precisam de casos ponderados positivamente, mas permanecem no arquivo e

>são processados por recursos não estatísticos, como LIST e SAVE.

WEIGHT BY V3.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	4	4	8
		% em retorno	50,0%	50,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	48	89	137
		% em retorno	35,0%	65,0%	100,0%
Total	Contagem	52	93	145	
	% em retorno	35,9%	64,1%	100,0%	

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,736 ^b	1	,391		
Correção de continuidade ^c	,229	1	,632		
Razão de verossimilhança	,707	1	,400		
Teste Exato de Fisher				,458	,308
Associação Linear por Linear	,731	1	,393		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 2,87.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

retorno			PAA		Total
			Com PAA	Sem PAA	
Positivo	Contagem		5	6	11
		% em retorno	45,5%	54,5%	100,0%
	Negativo	Contagem	56	82	138
		% em retorno	40,6%	59,4%	100,0%
Total	Contagem	61	88	149	
	% em retorno	40,9%	59,1%	100,0%	

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,100 ^b	1	,752		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,099	1	,753		
Teste Exato de Fisher				,760	,494
Associação Linear por Linear	,099	1	,752		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 4,50.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

WEIGHT BY V4.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	2	6	8
		% em retorno	25,0%	75,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	20	117	137
		% em retorno	14,6%	85,4%	100,0%
Total		Contagem	22	123	145
		% em retorno	15,2%	84,8%	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,635 ^b	1	,425		
Correção de continuidade ^c	,084	1	,772		
Razão de verossimilhança	,555	1	,456		
Teste Exato de Fisher				,349	,349
Associação Linear por Linear	,631	1	,427		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,21.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

retorno			PAA		Total
			Com PAA	Sem PAA	
Positivo	Contagem		1	10	11
		% em retorno	9,1%	90,9%	100,0%
	Negativo	Contagem	17	121	138
		% em retorno	12,3%	87,7%	100,0%
Total	Contagem	18	131	149	
	% em retorno	12,1%	87,9%	100,0%	

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,100 ^b	1	,752		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,107	1	,743		
Teste Exato de Fisher				1,000	,606
Associação Linear por Linear	,099	1	,753		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,33.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

WEIGHT BY V5.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	1	7	8
		% em retorno	12,5%	87,5%	100,0%
	Negativo	Contagem	15	122	137
		% em retorno	10,9%	89,1%	100,0%
Total		Contagem	16	129	145
		% em retorno	11,0%	89,0%	100,0%

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,019 ^b	1	,892		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,018	1	,894		
Teste Exato de Fisher				1,000	,617
Associação Linear por Linear	,018	1	,892		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,88. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	2	9	11
		% em retorno	18,2%	81,8%	100,0%
	Negativo	Contagem	11	127	138
		% em retorno	8,0%	92,0%	100,0%
Total		Contagem	13	136	149
		% em retorno	8,7%	91,3%	100,0%

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	1,334 ^b	1	,248		
Correção de continuidade ^c	,360	1	,549		
Razão de verossimilhança	1,069	1	,301		
Teste Exato de Fisher				,246	,246
Associação Linear por Linear	1,325	1	,250		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,96.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

WEIGHT BY V6.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	0	8	8
		% em retorno	0,0%	100,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	14	123	137
		% em retorno	10,2%	89,8%	100,0%
Total		Contagem	14	131	145
		% em retorno	9,7%	90,3%	100,0%

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,905 ^b	1	,341		
Correção de continuidade ^c	,113	1	,737		
Razão de verossimilhança	1,674	1	,196		
Teste Exato de Fisher				1,000	,434
Associação Linear por Linear	,899	1	,343		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,77.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

retorno			PAA		Total
			Com PAA	Sem PAA	
Positivo	Contagem		1	10	11
		% em retorno	9,1%	90,9%	100,0%
	Negativo	Contagem	15	123	138
		% em retorno	10,9%	89,1%	100,0%
Total	Contagem	16	133	149	
	% em retorno	10,7%	89,3%	100,0%	

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,034 ^b	1	,855		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,035	1	,851		
Teste Exato de Fisher				1,000	,665
Associação Linear por Linear	,033	1	,855		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,18.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

retorno		PAA		Total
		Com PAA	Sem PAA	
Positivo	Contagem	0	8	8
	% em retorno	0,0%	100,0%	100,0%
Negativo	Contagem	16	121	137
	% em retorno	11,7%	88,3%	100,0%
Total	Contagem	16	129	145
	% em retorno	11,0%	89,0%	100,0%

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	1,050 ^b	1	,305		
Correção de continuidade ^c	,197	1	,657		
Razão de verossimilhança	1,928	1	,165		
Teste Exato de Fisher				,598	,383
Associação Linear por Linear	1,043	1	,307		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,88.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total
		Com PAA	Sem PAA	
retorno	Positivo	Contagem	0	11
		% em retorno	0,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	13	125
		% em retorno	9,4%	90,6%
Total	Contagem	13	136	
	% em retorno	8,7%	91,3%	

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	1,135 ^b	1	,287		
Correção de continuidade ^c	,261	1	,610		
Razão de verossimilhança	2,090	1	,148		
Teste Exato de Fisher				,599	,353
Associação Linear por Linear	1,128	1	,288		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,96.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

>Nº do Aviso 3211

>Em pelo menos um caso, o valor da variável de ponderação era zero, negativo ou >omisso. Esses casos são invisíveis para procedimentos estatísticos e gráficos >que precisam de casos ponderados positivamente, mas permanecem no arquivo e >são processados por recursos não estatísticos, como LIST e SAVE.

WEIGHT BY V8.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	2	6	8
		% em retorno	25,0%	75,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	12	125	137
		% em retorno	8,8%	91,2%	100,0%
Total	Contagem	14	131	145	
	% em retorno	9,7%	90,3%	100,0%	

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	2,286 ^b	1	,131		
Correção de continuidade ^c	,803	1	,370		
Razão de verossimilhança	1,702	1	,192		
Teste Exato de Fisher				,173	,173
Associação Linear por Linear	2,270	1	,132		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,77.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

			PAA		Total
			Com PAA	Sem PAA	
retorno	Positivo	Contagem	3	8	11
		% em retorno	27,3%	72,7%	100,0%
	Negativo	Contagem	15	123	138
		% em retorno	10,9%	89,1%	100,0%
Total	Contagem	18	131	149	
	% em retorno	12,1%	87,9%	100,0%	

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	2,581 ^b	1	,108		
Correção de continuidade ^c	1,268	1	,260		
Razão de verossimilhança	2,047	1	,153		
Teste Exato de Fisher				,131	,131
Associação Linear por Linear	2,564	1	,109		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,33.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

WEIGHT BY V9.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a
Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	0	8	8
		% em retorno	0,0%	100,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	11	126	137
		% em retorno	8,0%	92,0%	100,0%
Total		Contagem	11	134	145
		% em retorno	7,6%	92,4%	100,0%

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,695 ^b	1	,404		
Correção de continuidade ^c	,022	1	,883		
Razão de verossimilhança	1,300	1	,254		
Teste Exato de Fisher				1,000	,523
Associação Linear por Linear	,690	1	,406		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,61.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	0	11	11
		% em retorno	0,0%	100,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	10	128	138
		% em retorno	7,2%	92,8%	100,0%
Total	Contagem		10	139	149
	% em retorno		6,7%	93,3%	100,0%

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,854 ^b	1	,355		
Correção de continuidade ^c	,089	1	,765		
Razão de verossimilhança	1,590	1	,207		
Teste Exato de Fisher				1,000	,453
Associação Linear por Linear	,849	1	,357		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,74.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

>Nº do Aviso 3211

>Em pelo menos um caso, o valor da variável de ponderação era zero, negativo ou

>omisso. Esses casos são invisíveis para procedimentos estatísticos e gráficos

>que precisam de casos ponderados positivamente, mas permanecem no arquivo e

>são processados por recursos não estatísticos, como LIST e SAVE.

WEIGHT BY V10.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	1	7	8
		% em retorno	12,5%	87,5%	100,0%
	Negativo	Contagem	9	128	137
		% em retorno	6,6%	93,4%	100,0%
Total		Contagem	10	135	145
		% em retorno	6,9%	93,1%	100,0%

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,414 ^b	1	,520		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,344	1	,558		
Teste Exato de Fisher				,444	,444
Associação Linear por Linear	,411	1	,521		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,55.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

retorno			PAA		Total
			Com PAA	Sem PAA	
Positivo	Contagem		0	11	11
		% em retorno	0,0%	100,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	8	130	138
		% em retorno	5,8%	94,2%	100,0%
Total	Contagem	8	141	149	
	% em retorno	5,4%	94,6%	100,0%	

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,674 ^b	1	,412		
Correção de continuidade ^c	,016	1	,900		
Razão de verossimilhança	1,263	1	,261		
Teste Exato de Fisher				1,000	,533
Associação Linear por Linear	,669	1	,413		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,59.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

>Nº do Aviso 3211

>Em pelo menos um caso, o valor da variável de ponderação era zero, negativo ou

>omisso. Esses casos são invisíveis para procedimentos estatísticos e gráficos

>que precisam de casos ponderados positivamente, mas permanecem no arquivo e

>são processados por recursos não estatísticos, como LIST e SAVE.

WEIGHT BY V11.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total
		Com PAA	Sem PAA	
retorno	Positivo	Contagem	0	8
		% em retorno	0,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	9	137
		% em retorno	6,6%	93,4%
Total		Contagem	9	136
		% em retorno	6,2%	93,8%

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,560 ^b	1	,454		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	1,056	1	,304		
Teste Exato de Fisher				1,000	,591
Associação Linear por Linear	,556	1	,456		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,50. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017**Resumo de processamento de casos^a**

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

retorno			PAA		Total
			Com PAA	Sem PAA	
Positivo	Contagem		1	10	11
		% em retorno	9,1%	90,9%	100,0%
	Negativo	Contagem	13	125	138
		% em retorno	9,4%	90,6%	100,0%
Total	Contagem	14	135	149	
	% em retorno	9,4%	90,6%	100,0%	

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,001 ^b	1	,971		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,001	1	,971		
Teste Exato de Fisher				1,000	,724
Associação Linear por Linear	,001	1	,971		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,03. Computado apenas para uma tabela 2x2

>Nº do Aviso 3211

>Em pelo menos um caso, o valor da variável de ponderação era zero, negativo ou >omisso. Esses casos são invisíveis para procedimentos estatísticos e gráficos >que precisam de casos ponderados positivamente, mas permanecem no arquivo e >são processados por recursos não estatísticos, como LIST e SAVE.

WEIGHT BY V12.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

			PAA		Total
			Com PAA	Sem PAA	
retorno	Positivo	Contagem	0	8	8
		% em retorno	0,0%	100,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	8	129	137
		% em retorno	5,8%	94,2%	100,0%
Total		Contagem	8	137	145
		% em retorno	5,5%	94,5%	100,0%

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,494 ^b	1	,482		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,935	1	,334		
Teste Exato de Fisher				1,000	,628
Associação Linear por Linear	,491	1	,483		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,44.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

retorno * PAA	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	0	11	11
		% em retorno	0,0%	100,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	9	129	138
		% em retorno	6,5%	93,5%	100,0%
Total		Contagem	9	140	149
		% em retorno	6,0%	94,0%	100,0%

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,764 ^b	1	,382		
Correção de continuidade ^c	,047	1	,829		
Razão de verossimilhança	1,426	1	,232		
Teste Exato de Fisher				1,000	,492
Associação Linear por Linear	,758	1	,384		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,66.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

>Nº do Aviso 3211

>Em pelo menos um caso, o valor da variável de ponderação era zero, negativo ou >omisso. Esses casos são invisíveis para procedimentos estatísticos e gráficos >que precisam de casos ponderados positivamente, mas permanecem no arquivo e >são processados por recursos não estatísticos, como LIST e SAVE. WEIGHT

BY V13.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	0	8	8
		% em retorno	0,0%	100,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	7	130	137
		% em retorno	5,1%	94,9%	100,0%
Total	Contagem	7	138	145	
	% em retorno	4,8%	95,2%	100,0%	

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,429 ^b	1	,512		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,815	1	,367		
Teste Exato de Fisher				1,000	,666
Associação Linear por Linear	,427	1	,514		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,39.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

retorno			PAA		Total
			Com PAA	Sem PAA	
Positivo	Contagem		1	10	11
	% em retorno		9,1%	90,9%	100,0%
	Contagem		9	129	138
	% em retorno		6,5%	93,5%	100,0%
Negativo	Contagem		10	139	149
	% em retorno		6,7%	93,3%	100,0%
	Contagem		9	129	138
	% em retorno		6,5%	93,5%	100,0%
Total	Contagem		10	139	149
	% em retorno		6,7%	93,3%	100,0%

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,107 ^b	1	,743		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,098	1	,754		
Teste Exato de Fisher				,547	,547
Associação Linear por Linear	,107	1	,744		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,74.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

>Nº do Aviso 3211

>Em pelo menos um caso, o valor da variável de ponderação era zero, negativo ou >omisso. Esses casos são invisíveis para procedimentos estatísticos e gráficos >que precisam de casos ponderados positivamente, mas permanecem no arquivo e >são processados por recursos não estatísticos, como LIST e SAVE. WEIGHT

BY V14.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	2	6	8
		% em retorno	25,0%	75,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	5	132	137
		% em retorno	3,6%	96,4%	100,0%
Total		Contagem	7	138	145
		% em retorno	4,8%	95,2%	100,0%

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	7,499 ^b	1	,006		
Correção de continuidade ^c	3,572	1	,059		
Razão de verossimilhança	4,170	1	,041		
Teste Exato de Fisher				,049	,049
Associação Linear por Linear	7,447	1	,006		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,39.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

			PAA		Total
			Com PAA	Sem PAA	
retorno	Positivo	Contagem	2	9	11
		% em retorno	18,2%	81,8%	100,0%
	Negativo	Contagem	4	134	138
		% em retorno	2,9%	97,1%	100,0%
Total	Contagem	6	143	149	
	% em retorno	4,0%	96,0%	100,0%	

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	6,157 ^b	1	,013		
Correção de continuidade ^c	2,838	1	,092		
Razão de verossimilhança	3,660	1	,056		
Teste Exato de Fisher				,063	,063
Associação Linear por Linear	6,116	1	,013		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,44.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

WEIGHT BY V15.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	0	8	8
		% em retorno	0,0%	100,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	7	130	137
		% em retorno	5,1%	94,9%	100,0%
Total		Contagem	7	138	145
		% em retorno	4,8%	95,2%	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a**Testes qui-quadrado^a**

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,429 ^b	1	,512		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,815	1	,367		
Teste Exato de Fisher				1,000	,666
Associação Linear por Linear	,427	1	,514		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,39.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017**Resumo de processamento de casos^a**

retorno * PAA	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	1	10	11
		% em retorno	9,1%	90,9%	100,0%
	Negativo	Contagem	7	131	138
		% em retorno	5,1%	94,9%	100,0%
Total	Contagem	8	141	149	
	% em retorno	5,4%	94,6%	100,0%	

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,324 ^b	1	,569		
Correção de continuidade ^c	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,275	1	,600		
Teste Exato de Fisher				,467	,467
Associação Linear por Linear	,322	1	,571		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,59.

c. Computado apenas para uma tabela 2x2

>Nº do Aviso 3211

>Em pelo menos um caso, o valor da variável de ponderação era zero, negativo ou >omisso. Esses casos são invisíveis para procedimentos estatísticos e gráficos >que precisam de casos ponderados positivamente, mas permanecem no arquivo e >são processados por recursos não estatísticos, como LIST e SAVE. WEIGHT

BY V16.

CROSSTABS

/TABLES=retorno BY PAA

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tabulações cruzadas

ano = 2016

Resumo de processamento de casos^a

	Válidos		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	145	100,0%	0	0,0%	145	100,0%

a. ano = 2016

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

		PAA		Total	
		Com PAA	Sem PAA		
retorno	Positivo	Contagem	6	2	8
		% em retorno	75,0%	25,0%	100,0%
	Negativo	Contagem	35	102	137
		% em retorno	25,5%	74,5%	100,0%
Total	Contagem	41	104	145	
	% em retorno	28,3%	71,7%	100,0%	

a. ano = 2016

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	9,115 ^b	1	,003		
Correção de continuidade ^c	6,839	1	,009		
Razão de verossimilhança	8,003	1	,005		
Teste Exato de Fisher				,007	,007
Associação Linear por Linear	9,052	1	,003		
N de Casos Válidos	145				

a. ano = 2016

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 2,26. Computado apenas para uma tabela 2x2

ano = 2017

Resumo de processamento de casos^a

	Casos					
	Válidos		Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
retorno * PAA	149	100,0%	0	0,0%	149	100,0%

a. ano = 2017

Tabulação cruzada retorno * PAA^a

retorno			PAA		Total
			Com PAA	Sem PAA	
Positivo	Contagem		4	7	11
		% em retorno	36,4%	63,6%	100,0%
	Negativo	Contagem	27	111	138
		% em retorno	19,6%	80,4%	100,0%
Total	Contagem	31	118	149	
	% em retorno	20,8%	79,2%	100,0%	

a. ano = 2017

Testes qui-quadrado^a

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	1,745 ^b	1	,187		
Correção de continuidade ^c	,874	1	,350		
Razão de verossimilhança	1,536	1	,215		
Teste Exato de Fisher				,241	,172
Associação Linear por Linear	1,733	1	,188		
N de Casos Válidos	149				

a. ano = 2017

b. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 2,29. Computado apenas para uma tabela 2x2

Apêndice D - Retornos Anormais Médios Acumulados

Teste-T

[ConjuntodeDados1] C:\AULAS DE REFORÇO\ESTATÍSTICA\Alunos\Lincoln Peres\BASE_2016_0 DIAS.sav

Estadísticas de uma amostra

	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
AR_2016_0	149	-4,5554	3,77204	,30902

Teste de uma amostra

Valor de Teste = 0					
	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	95% Intervalo de Confiança da Inferior
AR_2016_0	-14,742	148	,000	-4,55544	-5,1661

Teste de uma amostra

Valor de Teste = ..	
95% Intervalo de Confiança da ...	
	Superior
AR_2016_0	-3,9448

```
GET
FILE='C:\AULAS DE REFORÇO\ESTATÍSTICA\Alunos\Lincoln Peres\BASE_2017_0 DIAS.sav'.
DATASET NAME ConjuntodeDados2 WINDOW=FRONT.
T-TEST
/TESTVAL=0
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=AR_2017_0
/CRITERIA=C(.95).
```

Teste-T

[ConjuntodeDados2] C:\AULAS DE REFORÇO\ESTATÍSTICA\Alunos\Lincoln Peres\BASE_2017_0 DIAS.sav

Estadísticas de uma amostra

	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
AR_2017_0	151	-3,7906	3,45334	,28103

Teste de uma amostra

Valor de Teste = 0					
	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	95% Intervalo de Confiança da Inferior
AR_2017_0	-13,488	150	,000	-3,79060	-4,3459

Teste de uma amostra

Valor de Teste = ..	
95% Intervalo de Confiança da ...	
	Superior
AR_2017_0	-3,2353

```

DATASET ACTIVATE ConjuntodeDados2.
DATASET CLOSE ConjuntodeDados1.
GET
FILE='C:\AULAS DE REFORÇO\ESTATÍSTICA\Alunos\Lincoln Peres\BASE_2016_7DIAS.sav'.
DATASET NAME ConjuntodeDados3 WINDOW=FRONT.
T-TEST
/TESTVAL=0
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=CAAP_2016_7
/CRITERIA=C(|.95).

```

Teste-T

[ConjuntodeDados3] C:\AULAS DE REFORÇO\ESTATÍSTICA\Alunos\Lincoln Peres\BASE_2016_7DIAS.sav

Estatísticas de uma amostra

	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
CAAP_2016_7	149	-4,5518	2,45759	,20133

Teste de uma amostra

Valor de Teste = 0					
	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	95% Intervalo de Confiança da Inferior
CAAP_2016_7	-22,808	148	,000	-4,55180	-4,9497

Teste de uma amostra

	Valor de Teste = ..
	95% Intervalo de Confiança da ...
	Superior
CAAP_2016_7	-4,1539

```

DATASET ACTIVATE ConjuntodeDados2.
DATASET CLOSE ConjuntodeDados3.
GET
FILE='C:\AULAS DE REFORÇO\ESTATÍSTICA\Alunos\Lincoln Peres\BASE_2017_7DIAS.sav'.
DATASET NAME ConjuntodeDados4 WINDOW=FRONT.
T-TEST
/TESTVAL=0
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=CAAP_2017_7
/CRITERIA=C(.95).

```

Teste-T

[ConjuntodeDados4] C:\AULAS DE REFORÇO\ESTATÍSTICA\Alunos\Lincoln Peres\BASE_2017_7DIAS.sav

Estadísticas de uma amostra

	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
CAAP_2017_7	151	-3,5449	2,57412	,20948

Teste de uma amostra

	Valor de Teste = 0				95% Intervalo de Confiança da
	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Inferior
CAAP_2017_7	-16,922	150	,000	-3,54488	-3,9588

Teste de uma amostra

	Valor de Teste = ..
	95% Intervalo de Confiança da ...
	Superior
CAAP_2017_7	-3,1310

```

DATASET ACTIVATE ConjuntodeDados2.
DATASET CLOSE ConjuntodeDados4.
GET
FILE='C:\AULAS DE REFORÇO\ESTATÍSTICA\Alunos\Lincoln Peres\BASE_2016_11 DIAS.sav'
.
DATASET NAME ConjuntodeDados5 WINDOW=FRONT.
T-TEST
/TESTVAL=0
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=CAAP_11_2016

```

Teste-T

[ConjuntodeDados5] C:\AULAS DE REFORÇO\ESTATÍSTICA\Alunos\Lincoln Peres\BASE_2016_11 DIAS.sav

Estadísticas de uma amostra

	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
CAAP_11_2016	148	-4,5080	2,28454	,18779

Teste de uma amostra

	t	df	Valor de Teste = 0		95% Intervalo de Confiança da Inferior
			Sig. (2 extremidades)	Diferença média	
CAAP_11_2016	-24,006	147	,000	-4,50803	-4,8791

Teste de uma amostra

	Valor de Teste = ..
	95% Intervalo de Confiança da ...
	Superior
CAAP_11_2016	-4,1369

Teste-T

[ConjuntodeDados6] C:\AULAS DE REFORÇO\ESTATÍSTICA\Alunos\Lincoln Peres\BASE_2017_11 DIAS.sav

Estadísticas de uma amostra

	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
CAAP_2017_11	151	-3,5164	2,48404	,20215

Teste de uma amostra

Valor de Teste = 0					
	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	95% Intervalo de Confiança da Inferior
CAAP_2017_11	-17,395	150	,000	-3,51641	-3,9158

Teste de uma amostra

Valor de Teste = ..	
95% Intervalo de Confiança da ...	
	Superior
CAAP_2017_11	-3,1170