

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIOECONÔMICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE**

**RITA DE CÁSSIA CORREA PEPINELLI CAMARGO**

**RELEVÂNCIA DA DIVULGAÇÃO DE CRITÉRIOS DE  
MATERIALIDADE DA AUDITORIA NAS DECISÕES DE  
INVESTIDORES**

Florianópolis  
2018



RITA DE CÁSSIA CORREA PEPINELLI CAMARGO

**RELEVÂNCIA DA DIVULGAÇÃO DE CRITÉRIOS DE  
MATERIALIDADE DA AUDITORIA NAS DECISÕES DE  
INVESTIDORES**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina em cumprimento a requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Contabilidade.

Orientador: Prof. Luiz Alberton, Dr.

Florianópolis  
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do  
Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Camargo, Rita de Cássia Correa Pepinelli  
Relevância da divulgação de critérios de  
materialidade da auditoria nas decisões de  
investidores / Rita de Cássia Correa Pepinelli  
Camargo; orientador, Luiz Alberton, 2018.  
289 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro Socioeconômico, Programa de Pós-  
Graduação em Contabilidade, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

1. Contabilidade. 2. Auditoria. 3. Materialidade  
4. Relevância da divulgação. I. Alberton, Luiz.  
II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa  
de Pós-Graduação em Contabilidade. III. Título.

Rita de Cássia Correa Pepinelli Camargo

**RELEVÂNCIA DA DIVULGAÇÃO DE CRITÉRIOS DE  
MATERIALIDADE DA AUDITORIA NAS DECISÕES DE  
INVESTIDORES**

Esta Tese foi julgada adequada para obtenção do Título de Doutora em Contabilidade e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Contabilidade.

Florianópolis, 26 de março de 2018.

---

Prof<sup>a</sup>. Ilse Maria Beuren, Dra.  
Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Contabilidade

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Luiz Alberton, Dr.  
Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

---

Prof. Ernesto Fernando Rodrigues  
Vicente, Dr.  
Universidade Federal de Santa  
Catarina (UFSC)

---

Prof. Adolfo Henrique Coutinho  
Silva, Dr.  
Membro Externo  
Universidade Federal do Rio de  
Janeiro (UFRJ)

---

Prof<sup>a</sup>. Fabricia Silva da Rosa, Dra.  
Universidade Federal de Santa  
Catarina (UFSC)

---

Prof. Paulo Roberto da Cunha, Dr.  
Membro Externo  
(videoconferência)  
Universidade Regional de  
Blumenau (FURB)



À minha Família





## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me Abençoado, por ter me concedido saúde, iluminado meu caminho, ter sempre me acompanhado e me dado forças nos momentos de fraqueza, e à Virgem Maria que me cobriu com seu Manto Protetor durante mais esta etapa de minha Vida.

Ao meu marido e amigo Raphael pelo amor, dedicação e apoio em todos os momentos, pelo incentivo nos momentos difíceis e pelo cuidado e carinho durante todos estes anos de convivência.

Aos meus pais, Luzia e Dorival, pelo amor, cuidado e pelos valores transmitidos ao longo de minha vida e às minhas irmãs, Camila e Gabrielle, pelo carinho que sempre tiveram. Obrigada pelo apoio e compreensão nos momentos que estive ausente.

À minha sogra Silvia e ao meu sogro Celso e à minha cunhada Ariane. Obrigada pelo apoio, carinho e incentivo e por permitir que eu faça parte de suas vidas.

Ao meu orientador Prof. Dr. Luiz Alberton, pelo incentivo na realização desta pesquisa, pelas horas dispensadas e pelos conhecimentos transmitidos.

Aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC) pelos conhecimentos transmitidos durante o mestrado e doutorado, que muito contribuíram na minha formação acadêmica, e à equipe de apoio do PPGC, sempre solícitos em ajudar.

Aos Professores que compuseram a Banca de Qualificação, que tanto contribuíram para que este resultado fosse alcançado.

A todos os colegas do PPGC/UFSC, em especial aos amigos Alcindo, Fernando, Mara e Silvana, pelo convívio, pelo apoio e pela constante troca de conhecimentos.

A todas as pessoas que se dispuseram a responder a pesquisa, sem as quais este trabalho não poderia ser concluído.

E a todos que direta e indiretamente contribuíram para realização desta pesquisa.



“A mente que se abre a uma nova ideia jamais volta ao seu tamanho original”.

*Albert Einstein*



## RESUMO

O conceito de materialidade em auditoria tem como ponto central a perspectiva do usuário das informações contábeis. Assim, no planejamento da auditoria, os auditores adotam critérios de materialidade, baseados no que acreditam que poderia influenciar a decisão desses usuários. Contudo, a literatura aponta que não se sabe ao certo se estes critérios são apropriados na perspectiva desses usuários. Diante disto, o objetivo geral desta tese de doutorado foi avaliar a relevância da divulgação de critérios de materialidade da auditoria nas decisões de investidores. Este objetivo foi atendido com a aplicação de um quase-experimento aplicado por meio do *software Qualtrics*. Participaram da pesquisa 238 indivíduos (112 com experiência em investimentos no mercado de ações e 126 acadêmicos dos cursos pós-graduação *stricto-sensu* das áreas de administração, contabilidade e economia). Os resultados da pesquisa permitiram concluir que os investidores brasileiros atribuem relevância para a divulgação de informações de materialidade pelos auditores, uma vez que tal divulgação implicou na mudança de decisões de investimentos tomadas anteriormente sem o conhecimento destas informações. A relevância da divulgação da materialidade é ainda maior quando trata da divulgação: (i) de critérios quantitativos que superam os limiares toleráveis pelos investidores; e, (ii) de critérios qualitativos, relacionados a questões identificadas pela auditoria quando do exame dos relatórios contábeis. Este último aspecto, indica que a motivação das distorções é um componente chave na avaliação da materialidade, segundo a concepção dos investidores. A análise dos fatores explicativos para a relevância da divulgação dos critérios de materialidade permitiu concluir também, que as características pessoais dos participantes não interferem na relevância atribuída para a divulgação dos critérios de materialidade, exceto, quando a divulgação está relacionada a critérios qualitativos. Nestes casos, a experiência em investimentos e o gênero (feminino) estão relacionados ao aumento da relevância da divulgação desta informação. A percepção de que a divulgação contribui para a conscientização das distorções contidas nas demonstrações contábeis e que diminuem o risco de litígio do auditor também estão atreladas ao aumento da relevância da divulgação. Os resultados obtidos apontam que o relatório de auditoria pode se tornar mais relevante para os investidores, se passar a oferecer informações adicionais demandadas pelos usuários da contabilidade. Sobretudo, quando se tratam de informações relacionadas à materialidade, que consiste em uma questão central no direcionamento

dos trabalhos de auditoria. A evidência encontrada nesta pesquisa – de que divulgações de materialidade são relevantes para os investidores – podem auxiliar as discussões sobre o tema no âmbito do órgão responsável pelas normas internacionais de auditoria (IAASB). Além disso, os resultados desta pesquisa indicam que a divulgação dos critérios de materialidade da auditoria pode oferecer uma noção aos investidores acerca dos limites do alcance da auditoria enquanto mecanismo de monitoramento entre gestor e investidor.

**Palavras-chave:** Materialidade em auditoria; Divulgação; Relevância da informação contábil; Critérios quantitativos e qualitativos de materialidade; Decisão de investidores.

## ABSTRACT

The materiality concept in auditing focuses on the user's perspective of accounting information. Thus, in auditing planning, auditors adopt materiality criteria, based on what they believe could influence the decision of these users. However, the literature points out that it is uncertain whether these criteria are appropriate from the perspective of these users. In view of this, the general objective of this doctoral thesis was to evaluate the relevance of the disclosure of materiality criteria of the audit in the decisions of investors. This objective was attended with the application of a quasi-experiment through the Qualtrics Software. 238 individuals (112 with experience in stock market investments and 126 academics from *stricto-sensu* postgraduate courses in administration, accounting and economics areas) participated in the study. By results of study was conclude that Brazilian investors attribute relevance to the materiality information disclosure by the auditors, since such disclosure implied in the change of investment decisions made previously without the knowledge of this information. The relevance of disclosure of materiality is even greater when approaches disclosure: (i) quantitative criteria that exceed the tolerable thresholds by investors; and, (ii) qualitative criteria related to issues identified by the audit when examining the accounting reports. This last aspect indicates that the motivation for distortions is a key component in the valuation of materiality, according to investors' conception. The explanatory factors analysis for relevance of materiality disclosure criteria allowed also to conclude that the personal characteristics of the participants do not influence in the relevance attributed to materiality criteria disclosure, except when the disclosure is related to qualitative criteria. In these cases, investment experience and gender (female) are related to the increased relevance of this information disclosure. The perception that disclosure contributes to the awareness of the misstatements contained in the financial statements and that reduce the auditor's litigation risk are also tied to the increased the disclosure relevance. The results obtained indicate that the audit report may become more relevant for investors if they provide additional information demanded by accounting users. Especially when it comes to information related to materiality, which is a central issue in the direction of audit work. The evidence found was that that disclosures of materiality are relevant to investors may assist discussions on the topic for the regulatory board for international auditing standards (IAASB). In addition, the results of this

research indicate that the materiality criteria disclosure of the audit provide insight to investors about the audit limits as a monitoring mechanism between manager and investor.

**Keywords:** Audit materiality; Disclosure; Relevance of accounting information; Quantitative and qualitative thresholds; Investors' decision.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Trajetória epistemológica da Teoria da Agência .....	42
Figura 2 – Eventos chave na relação de agência .....	45
Figura 3 – Principais aspectos da Teoria da Agência.....	49
Figura 4 – Mecanismos de monitoramento da Teoria da Agência.....	55
Figura 5 – Taxonomia do impacto dos critérios de materialidade utilizados na auditoria .....	65
Figura 6 - Estágios do processo de decisão de materialidade no ciclo das demonstrações contábeis.....	69
Figura 7 – Diferenças de julgamentos entre auditores e usuários .....	71
Figura 8 – Efeitos do <i>gap</i> de expectativas de materialidade entre auditores e usuários .....	72
Figura 9 – Ações para redução do <i>gap</i> de expectativas entre auditores e usuários sobre materialidade .....	75
Figura 10 – Benefícios e riscos relacionados à divulgação de materialidade .....	83
Figura 11 – Estudos relacionados à materialidade em auditoria e os usuários da informação contábil.....	85
Figura 12 – Pressupostos sobre a natureza da ciência social.....	115
Figura 13 – Estrutura teórica-conceitual das variáveis (quase- experimento) .....	124
Figura 14 – Síntese da operacionalização da pesquisa.....	135
Figura 15 – Aplicação dos tratamentos nos cenários de decisão.....	141
Figura 16 – Paradoxo de Allais .....	148
Figura 17 – Escolhas entre prospectos que envolvem ganhos.....	150
Figura 18 – Escolhas entre prospectos que envolvem ganhos e perdas .....	151
Figura 19 – Escolha entre prospectos apresentados de formas diferentes .....	151
Figura 20 – Função de valor da Teoria dos Prospectos.....	152
Figura 21 – <i>Design</i> do ambiente experimental.....	157
Figura 22 – Desenho da pesquisa .....	168
Figura 23 – Perguntas utilizadas para averiguar a percepção das variáveis QQLUCAUD e QQLUCINV .....	176
Figura 24 - Perguntas utilizadas para averiguar a percepção das variáveis QLREMAUD e QLREMINV .....	184
Figura 25 – Estágios de evolução do conhecimento sobre a materialidade em auditoria .....	237



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Critérios de materialidade utilizados na auditoria .....	62
Quadro 2 – Classificação da pesquisa .....	117
Quadro 3 – Variáveis investigadas na pesquisa .....	125
Quadro 4 – Construto da pesquisa.....	127
Quadro 5 – Desvantagens do <i>design</i> intrassujeitos .....	140
Quadro 6 – Ameaças à validade interna do experimento .....	143
Quadro 7 – Resumo das hipóteses investigadas .....	234



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Comparação entre os grupos com e sem experiência em investimentos.....	165
Tabela 2 – Gênero e experiência dos participantes .....	171
Tabela 3 – Perfil dos participantes da pesquisa.....	172
Tabela 4 – Análise de informações contábeis e de auditoria pelos participantes da pesquisa.....	174
Tabela 5 – Estatísticas descritivas – percepção sobre critérios de materialidade quantitativos .....	177
Tabela 6 – Teste de <i>Wilcoxon Signed Ranks</i> para comparação entre a materialidade utilizada pelos auditores <sup>a</sup> e a materialidade percebida pelos investidores ( $H_1$ ) .....	181
Tabela 7 - Estatísticas descritivas da percepção dos critérios de materialidade qualitativos .....	185
Tabela 8 - Teste Binomial para relevância dos critérios qualitativos de materialidade ( $H_2$ ) .....	188
Tabela 9 - Interesse pela divulgação da materialidade e suas implicações .....	191
Tabela 10 - Teste Binomial – interesse pela divulgação da materialidade (DIV) ( $H_3$ ).....	195
Tabela 11 - Distribuição de frequências das decisões de investimentos .....	197
Tabela 12 – Distribuição de frequências das bases para decisão de investimentos.....	199
Tabela 13 - Distribuição de frequências para decisões com a divulgação da materialidade .....	200
Tabela 14 – Teste Binomial para mudança de decisão com a divulgação dos critérios de materialidade quantitativos ( $H_4$ ) .....	202
Tabela 15 – Teste Binomial para mudança de decisão com a divulgação dos critérios de materialidade qualitativos ( $H_5$ ) .....	204
Tabela 16 – Teste Qui-Quadrado para mudança de decisão <i>versus</i> percepção dos critérios de materialidade quantitativos ( $H_{6a}$ ).....	207
Tabela 17 – Teste Qui-Quadrado para mudança de decisão <i>versus</i> percepção dos critérios de materialidade qualitativos ( $H_{6b}$ ).....	209
Tabela 18 – Modelo Logístico para QQLUC_E (Cenário 1) – Modelo 1 .....	213
Tabela 19 - Modelo Logístico para QQATIV_E (Cenário 3) – Modelo 2 .....	217

Tabela 20 - Modelo Logístico para QLREMUN_E (Cenário 2) – Modelo 3 .....	220
Tabela 21 - Modelo Logístico para QLILEG_E (Cenário 4) – Modelo 4 .....	225
Tabela 22 – Fatores explicativos da relevância da divulgação dos critérios de materialidade .....	228

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAA	<i>American Accounting Association</i>
AICPA	<i>American Institute of Certified Public Accountants</i>
B3	Bolsa de Valores resultante da fusão entre BM&FBovespa e Cetip (A partir de 03/2017)
BM&FBOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo (Até 03/2017)
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CETIP	Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos Privados
CFA	<i>Chartered Financial Analyst</i>
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
FRC	<i>Financial Reporting Council</i>
IAASB	<i>International Auditing and Assurance Standards Board</i>
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
IBRX100	Índice Brasil 100
IFAC	<i>International Federation of Accountants</i>
ISA	<i>International Standard on Auditing</i>
KMO	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
MBA	<i>Master of Business Administration</i>
NBC TA	Normas Brasileiras de Contabilidade – Técnicas de Auditoria
NYSE	<i>New York Stock Exchange</i>
PAA	Principais assuntos de auditoria
PCAOB	<i>Public Company Accounting Oversight Board</i>
SAB	<i>Staff Accounting Bulletin</i>
SAS	<i>Statements on Auditing Standards</i>
SEC	<i>Securities and Exchange Commission</i>
SFAC	<i>Statements of Financial Accounting Concepts</i>
TP	Teoria dos Prospectos





## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>27</b>
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA .....	29
1.2 OBJETIVOS .....	32
1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO .....	33
1.4 A TESE .....	37
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO .....	38
<b>2 BASE TEÓRICA</b> .....	<b>41</b>
2.1 TEORIA DA AGÊNCIA .....	41
<b>2.1.1 Trajetória epistemológica da Teoria da Agência</b> .....	<b>41</b>
<b>2.1.2 Problema de agência</b> .....	<b>44</b>
<b>2.1.3 Custo de Agência</b> .....	<b>48</b>
<b>2.1.4 Pressupostos da Teoria da Agência</b> .....	<b>49</b>
<b>2.1.5 Assimetria informacional</b> .....	<b>50</b>
<b>2.1.6 Mecanismos de Monitoramento</b> .....	<b>53</b>
2.2 REVISÃO DA LITERATURA .....	58
<b>2.2.1 Materialidade em auditoria</b> .....	<b>58</b>
2.2.1.1 Conceituação de materialidade .....	58
2.2.1.2 Critérios de materialidade utilizados em auditoria .....	61
2.2.1.3 Impacto dos critérios de materialidade utilizados na auditoria .....	65
2.2.1.4 Diferenças de julgamento entre auditores e usuários .....	68
2.2.1.5 Divulgação dos critérios de materialidade .....	74
2.2.1.6 Implicações da divulgação dos critérios de materialidade .....	79
2.2.1.7 Estudos anteriores sobre materialidade em auditoria .....	84
<b>2.2.2 Relevância da informação contábil</b> .....	<b>104</b>
2.2.2.1 Conceituação de relevância da informação contábil .....	104
2.2.2.2 Reflexos da divulgação na tomada de decisão .....	107
2.3 POSICIONAMENTO TEÓRICO .....	109
<b>3 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA</b> .....	<b>115</b>
3.1 PARADIGMA DA PESQUISA .....	115
3.2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO .....	116
3.3 HIPÓTESES DA PESQUISA .....	118
3.4 CONSTRUTO DA PESQUISA .....	123
3.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	136
3.6 <i>DESIGN</i> QUASE-EXPERIMENTAL .....	138
3.7 INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS.....	146
<b>3.7.1 Instrumentalização dos cenários para tomada de decisão – Teoria dos Prospectos</b> .....	<b>147</b>

3.7.1.1 Processo decisório dos investidores e os pressupostos da Teoria dos Prospectos.....	147
3.7.1.2 Aplicação da Teoria dos Prospectos .....	153
<b>3.7.2 Quase-experimento .....</b>	<b>155</b>
<b>3.7.3 Percepção dos investidores sobre a materialidade .....</b>	<b>158</b>
<b>3.7.4 Perfil dos participantes.....</b>	<b>159</b>
<b>3.7.5 Pré-teste do instrumento da pesquisa.....</b>	<b>160</b>
<b>3.7.6 Aplicação do instrumento, validade e confiabilidade .....</b>	<b>160</b>
3.8 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS DADOS .....	163
3.9 DESENHO DA PESQUISA .....	168
3.10 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	169
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>171</b>
4.1 CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES.....	171
4.2 PERCEPÇÃO DOS CRITÉRIOS DE MATERIALIDADE.....	176
<b>4.2.1 Percepção dos critérios quantitativos.....</b>	<b>176</b>
<b>4.2.2 Percepção dos critérios qualitativos .....</b>	<b>183</b>
<b>4.2.3 Interesse pela divulgação dos critérios de materialidade e suas implicações.....</b>	<b>190</b>
4.3 QUASE-EXPERIMENTO.....	196
<b>4.3.1 Decisões de investimento no quase-experimento.....</b>	<b>196</b>
<b>4.3.2 Percepção dos critérios de materialidade <i>versus</i> decisões no quase-experimento .....</b>	<b>207</b>
<b>4.3.3 Fatores explicativos para a relevância da divulgação de critérios de materialidade da auditoria.....</b>	<b>212</b>
4.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS DA PESQUISA .....	230
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>241</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A divulgação de informações relevantes é uma das questões centrais na contabilidade, e tem como premissa subjacente o conceito de materialidade, de modo a garantir a elaboração de informações úteis para o processo de tomada de decisão dos usuários (FAUX, 2012). Quando o conceito de materialidade é devidamente aplicado, as demonstrações contábeis devem fornecer aos usuários todas as informações disponíveis que podem influenciar sua tomada de decisão (PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009).

O *Financial Accounting Standards Board* (FASB) e o *International Accounting Standards Board* (IASB) definem que um item é considerado material quando sua omissão ou distorção provoca uma alteração ou influencia de alguma forma a decisão tomada pelos usuários com base nas demonstrações contábeis de determinada empresa. Desta forma, o conceito de materialidade empregado pelos auditores é o de que uma distorção não é material quando é pequena demais para ter qualquer efeito sobre a percepção do usuário da condição financeira e econômica de uma empresa.

Em 1998, o discurso de Arthur Levitt, *The numbers game*, na época presidente da *Securities and Exchange Commission* (SEC), chamou a atenção do mercado e da academia para o fato de alguns contadores e auditores estarem aplicando o conceito de materialidade de forma a gerenciar lucros para atingir ou superar as estimativas dos analistas (MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005).

Após o discurso de Levitt, a SEC publicou o *Staff Accounting Bulletin* (SAB) nº 99, *Materiality* (SEC, 1999), que trouxe novas orientações para os auditores sobre o julgamento da materialidade. A norma indicava que a utilização de apenas medidas quantitativas para avaliar se uma distorção é material não era suficiente, uma vez que os auditores deveriam considerar também os aspectos qualitativos desta distorção. Por exemplo, no caso de uma distorção (ou um conjunto de distorções) não ser material sob o ponto de vista quantitativo, mas que faça com que a empresa auditada alcance uma estimativa de lucros, esta distorção deve ser corrigida.

Em 2002, escândalos financeiros e contábeis, envolvendo grandes empresas norte-americanas (Enron e WorldCom) e firmas de auditoria (Arthur Andersen), confirmaram as preocupações de Levitt e implicaram em dúvidas a respeito da forma como tais auditorias eram conduzidas, inclusive sobre como os critérios de materialidade eram aplicados para identificar uma distorção relevante. Os critérios de

materialidade representam as bases (por exemplo, lucro, ativo e receita) e limiares (percentuais aplicados sobre as bases) utilizados pelos auditores para avaliar a materialidade. Brody, Lowe e Pany (2003) ilustram a aplicação de algumas regras de ouro fornecidas pelo *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA) para o julgamento de materialidade no caso da Enron. Regras de ouro são percentuais aplicados a pontos de referência para determinar se um item avaliado é material ou não (BRENNAN; GRAY, 2005).

Brody, Lowe e Pany (2003) apontam que os 51 milhões de dólares classificados de forma incorreta em 1997, nos relatórios contábeis da empresa, eram imateriais considerando limiares baseados no total de ativos (1-1,5%), no total da receita de vendas (1-1,5%) e no lucro líquido (10%). Contudo, esta distorção se tornaria material, se considerado pelo auditor um limiar de 5% do lucro líquido. Outro caso mais recente foi o do banco de investimentos Lehman Brothers que pediu falência em 2008. Conforme Dutta, Caplan e Lawson (2010), embora as manipulações realizadas pela empresa nos balanços para melhorar seus índices de alavancagem financeira pudessem ser consideradas imateriais considerando limiares baseados no ativo total, a variação provocada no índice de alavancagem financeira era material e deveria ter chamado atenção dos auditores.

No Brasil, em 2016, outro caso envolvendo problemas em relatórios financeiros e auditorias foi constatado na empresa Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A. O caso foi constatado nos Estados Unidos. Conforme Yokoi e Azevedo (2016), a firma de auditoria Deloitte do Brasil foi multada em US\$8 milhões pelo *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB), pela emissão de relatórios de auditoria inconsistentes e porque tentou encobrir com a adulteração de papéis de trabalho eventuais falhas na auditoria realizada nos demonstrativos de 2010 da companhia aérea. A investigação realizada pelo órgão identificou que os auditores permitiram que fosse divulgado nas demonstrações contábeis da Gol em 2010, uma superestimação na conta de reserva de recursos para manutenção de aeronaves e equipamentos de R\$52,6 milhões e uma superestimação na conta de receita com venda de passagens de R\$ 38,3 milhões. Este último valor correspondia a 10% do lucro antes de impostos da empresa. Valor este que seria material, mesmo considerando os limiares menos conservadores de materialidade sobre o lucro antes de impostos (de 10%), geralmente utilizados pelos auditores, conforme Eilifsen e Messier (2015). Ambas as superestimações, sequer foram mencionadas no relatório de auditoria emitido pelo auditor da Deloitte do Brasil na época.

Estes casos ilustram que, considerar ou não uma distorção como material depende do julgamento e dos critérios adotados pelo auditor na realização da auditoria.

## 1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

O conceito de materialidade tem como ponto central a perspectiva do usuário. Assim, no planejamento da auditoria, os auditores definem níveis ou limiares de materialidade, baseados no que acreditam que poderia influenciar a decisão dos usuários. Contudo, não se sabe ao certo se estes níveis ou limiares são apropriados na perspectiva dos usuários (TUTTLE; COLLER; PLUMLEE, 2002; CHO *et al.*, 2003; OMER; SHELLEY; THOMPSON, 2012). Houghton, Jubb e Kend (2011) ressaltam que algumas questões consideradas imateriais pelo auditor, podem ser relevantes para os investidores, credores e demais *stakeholders*.

A discussão de relevância da informação contábil no âmbito do mercado de capitais tem origem na obra seminal de Ball e Brown (1968). Os autores constataram que a divulgação do lucro pelas empresas representa valor informativo para o mercado. Francis e Schipper (1999) definem que a relevância da informação contábil, a qual engloba as informações prestadas pela auditoria, está relacionada à utilização da informação pelos investidores na tomada de decisão. Neste caso, a relevância da informação é mensurada pela capacidade de alterar o conjunto de informações já possuídas pelo mercado, fazendo com que os investidores revejam suas expectativas (FRANCIS; SCHIPPER, 1999).

Para os fins desta tese, não se confunde relevância da informação contábil com materialidade. A relevância da informação contábil está relacionada à capacidade da informação em fazer a diferença nas decisões tomadas pelos seus usuários (FRANCIS; SCHIPPER, 1999). Já a materialidade é definida pelo auditor, com base em seu julgamento, para avaliar se as distorções (erros ou diferenças de estimativas) analisadas durante a auditoria são capazes de influenciar a decisão dos usuários que se baseiam nas demonstrações contábeis (EILIFSEN; MESSIER, 2015).

Pesquisas têm demonstrado que os critérios utilizados pelos auditores normalmente não são os mesmos que os usuários acreditam que eles utilizam (CHO *et al.*, 2003; MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005). Ao observar a materialidade sob a perspectiva do usuário, Holstrum e Messier (1982) apontam três lacunas

principais: (i) pouco se sabe sobre como os usuários utilizam a informação das demonstrações contábeis para tomar suas decisões; (ii) as decisões de materialidade são tomadas pelos preparadores, auditores e usuários e como estes grupos são heterogêneos é provável que tenham visões diferentes sobre a materialidade, uma vez que seus incentivos são diferentes; e, por último, (iii) existe pouca informação sobre como os julgamentos de materialidade realizados pelos preparadores e auditores afetam as decisões dos usuários. Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005), ao atualizarem a revisão realizada por Holstrum e Messier (1982), ressaltam que as mesmas lacunas apontadas anteriormente ainda persistem e merecem atenção da comunidade científica em investigações futuras. Conforme Gray *et al.* (2011), alguns investidores ficaram surpresos ao saber que os limiares utilizados pelos auditores podem chegar a milhões de dólares para grandes empresas.

Estudos como os de Woolsey (1954a; 1954b), Firth (1979), Holstrum e Messier (1982), Jennings *et al.* (1987), Chewning Jr., Wheeler e Chan (1998), Cho *et al.* (2003), Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005), Vance (2011) e Omer, Shelley e Thompson (2012), apontam que os limiares de materialidade considerados pelos usuários em geral são mais baixos do que os aplicados pelos auditores. Ressalta-se neste ponto, que quanto maiores os limiares utilizados, maiores são os valores de erros, distorções ou diferenças de estimativas que são considerados imateriais. Nesta linha, Holstrum e Messier (1982) encontraram diferenças consideráveis entre os usuários, preparadores e auditores com relação à percepção sobre os limiares de materialidade e concluíram que: (i) os usuários consideram limiares de materialidade mais baixos do que os preparadores ou auditores; (ii) os limiares de materialidade dos auditores tendem a ser menores que os dos preparadores e maiores que dos usuários; (iii) os auditores das *Big-N* consideram limiares maiores que os auditores das demais firmas; e, (iv) existem diferenças nos limiares considerados entre os auditores das *Big-N* e até mesmo entre os auditores da mesma firma de auditoria.

Os achados desses estudos revelam a existência de um *gap* de expectativas entre auditores e usuários sobre os critérios utilizados na avaliação da materialidade. Em auditoria o termo *gap* de expectativas é definido como a diferença entre o que os auditores acreditam que sejam os seus deveres e responsabilidades e o que os usuários da auditoria supõem que sejam seus deveres e responsabilidades (PORTER, 1993; HUMPHREY, 1997; SIKKA *et al.*, 1998). Este *gap* implica que os critérios de materialidade geralmente aplicados pelos auditores para definir e operacionalizar o conceito de materialidade pode diferir dos

critérios aplicados pelos usuários quando analisam as demonstrações contábeis de uma empresa.

Pattillo (1975, 1976) indica que na ausência de conhecimento dos critérios de materialidade utilizados pelos auditores, os investidores têm aplicado diferentes critérios, talvez até de forma distante da realidade, em suas avaliações das demonstrações contábeis das empresas (PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009). Este comportamento pode resultar em decisões de investimentos imprecisas, decorrente do *gap* entre auditores e usuários sobre o tema. Tal *gap* pode levar os investidores a subestimar as distorções contidas nas demonstrações contábeis e fazer com que tomem decisões de investimentos de forma imprecisa. Tais fatores podem implicar em decisões tomadas com um alto risco para o usuário, além de resultar em perdas financeiras para os investidores/credores e no enfraquecimento da reputação de empresas auditadas e firmas de auditoria.

O referido *gap* entre auditores e usuários pode levantar dúvidas em relação ao monitoramento das informações contábeis realizado pela auditoria independente para os usuários no contexto do mercado de capitais. Sob a ótica da Teoria da Agência, a auditoria independente representa um dos mecanismos de monitoramento disponíveis aos investidores/acionistas (principal) para mitigar o comportamento oportunista do gestor (agente) e reduzir a assimetria informacional do proprietário (JENSEN; MECKLING, 1976; FAMA; JENSEN, 1983).

As demonstrações contábeis, as quais baseiam o monitoramento dos contratos, são preparadas pelos gestores, e estes podem agir de forma oportunista conforme apontado pela Teoria da Agência (JENSEN; MECKLING, 1976). A auditoria independente, no papel de intermediário informacional (LOPES; MARTINS, 2005), é uma forma de controle e acompanhamento para os investidores, de que as informações apresentadas nas demonstrações contábeis refletem a real situação econômica e financeira da empresa. Para Lennox (2005), a auditoria dificulta as ações dos gestores em esconder as consequências de suas ações dos investidores.

No entanto, a auditoria independente não engloba a revisão de todas as transações e operações de uma empresa, considera apenas aquelas que são consideradas materiais, segundo o conceito de materialidade em auditoria. Este processo de revisão é realizado por amostragem, de modo que os auditores ao final de seu trabalho indiquem se as demonstrações contábeis representam em todos os aspectos relevantes (materiais) a condição econômica e financeira da empresa. Como apontado anteriormente, esta decisão, que envolve a

definição da materialidade aplicada na auditoria, depende do julgamento do auditor, baseado no que ele acredita que pode influenciar a decisão dos usuários.

A literatura aponta que a divulgação dos limiares de materialidade utilizados pelos auditores pode representar um benefício significativo na redução do *gap* de expectativa de auditoria, uma vez que remove a noção de que a auditoria é de alguma forma abrangente ou uma garantia de que as operações e transações resumidas nas demonstrações contábeis são 100% garantidas pelo auditor (GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB, KEND, 2011; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014). Gray *et al.* (2011) argumentam que ao divulgarem esta informação, os auditores poderiam ajudar a gerenciar as expectativas dos usuários referentes à auditoria e isto, portanto, tenderia a diminuir este *gap*.

Adicionalmente, com este tipo de divulgação, os usuários podem ser alertados sobre os percentuais de distorções contidos nos demonstrativos contábeis (MANSON; ZAMAN, 2001; COX; DAYANANDAN; DONKER 2014), o que possibilitaria aos mesmos ter maior confiança nas demonstrações contábeis e contribuir para atrair maiores investimentos, reduzindo assim o custo de capital (COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014). Segundo Shafer (2004), ainda seria útil para os usuários que os auditores divulgassem informações mesmo que imateriais sob o ponto de vista da magnitude, mas materiais sob o aspecto qualitativo (como atos ilegais cometidos pela administração da empresa).

Contudo, conforme Church, Davis e McCracken (2008), poucos estudos examinaram se os usuários se beneficiariam de divulgações adicionais no relatório do auditor, incluindo os critérios de materialidade utilizados na auditoria. Assim, dada a importância da perspectiva do usuário na avaliação da materialidade, esta pesquisa pretende responder a seguinte questão: Qual a relevância da divulgação de critérios de materialidade da auditoria nas decisões de investidores?

## 1.2 OBJETIVOS

Para responder à questão de pesquisa proposta nesta tese são expostos na sequência o objetivo geral e os objetivos específicos.



### 1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é avaliar a relevância da divulgação de critérios de materialidade da auditoria nas decisões de investidores.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Para atingir o objetivo geral, têm-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Averiguar a percepção de investidores sobre a importância dos critérios de materialidade utilizados na auditoria em suas decisões de investimento;
- b) Verificar o comportamento do investidor na tomada de decisão de investimento mediante cenários desenhados com e sem a divulgação de critérios de materialidade da auditoria;
- c) Comparar a percepção do investidor sobre os critérios de materialidade utilizados na auditoria com seu comportamento em decisões de investimento quando estes critérios são divulgados; e,
- d) Analisar os fatores explicativos para a relevância da divulgação dos critérios de materialidade do auditor nas decisões de investidores.

## 1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Evidências encontradas em estudos anteriores (WOOLSEY; 1954a; 1954b; FIRTH, 1979; HOLSTRUM; MESSIER, 1982; JENNINGS *et al.*, 1987; CHEWNING JR.; WHEELER; CHAN, 1998; CHO *et al.*, 2003; MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005; VANCE, 2011; OMER; SHELLEY; THOMPSON, 2012) assinalam a existência de diferenças entre os critérios utilizados pelos auditores para avaliação da materialidade e os critérios que os usuários acreditam que os auditores utilizam. A literatura aponta que os usuários da auditoria, incluindo investidores, são favoráveis à divulgação por parte dos auditores dos critérios utilizados para o julgamento da materialidade (MANSON; ZAMAN, 2001; CHURCH; DAVIS; MCCRACKEN, 2008; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; MOCK *et al.*, 2013; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014).

Com exceção de alguns estudos (FISHER, 1990; TUTTLE; COLLER; PLUMLEE, 2002; CHO *et al.*, 2003; DAVIS, 2003; SHAFER, 2004; IYER; WHITECOTTON, 2007; PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011), a maioria das pesquisas sobre materialidade aborda a perspectiva do auditor sobre o tema (MAYPER, 1982; MAYPER; DOUCET; WARREN, 1989; MESSIER JR, 1983; KROGSTAD; ETTENSON; SHANTEAU, 1984; ESTES; REAMES, 1988; WONG-ON-WING; RENEAU; WEST, 1989; CARPENTER; DIRSMITH, 1992; WHITTINGTON; MARGHEIM, 1993; CARPENTER; DIRSMITH; GUPTA, 1994; BERNARDI; PINCUS, 1996; LIBBY; KINNEY JR, 2000; ARNOLD; BERNARDI; NEIDERMEYER, 2001; BRAUN, 2001; NG; TAN, 2003; NELSON; SMITH; PALMROSE, 2005; DEZOORT; HARRISON; TAYLOR, 2006; NG, 2007; NG; TAN, 2007; KEUNE; JOHNSTONE, 2012).

Dos estudos que abordam a materialidade na perspectiva do usuário da contabilidade e da auditoria, a maioria tem focalizado critérios quantitativos como o lucro (WOOLSEY, 1954a; 1954b; 1973; BOATSMAN; ROBERTSON, 1974; JENNINGS; KNEER; RECKERS, 1987; FISHER, 1990; TUTTLE; COLLER; PLUMLEE, 2002; CHO *et al.*, 2003; DAVIS, 2003; ASARE; WRIGHT, 2012). Outros consideram apenas os critérios qualitativos (SHAFER, 2004; IYER; WHITECOTTON, 2007; PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009).

Dos estudos que consideram as duas abordagens conjuntamente (critérios quantitativos e qualitativos) (GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011), a estratégia de pesquisa utilizada foi a de grupos focais (*focus groups*), em que os autores discutiram com diferentes grupos de *stakeholders* (auditores, usuários, reguladores e demais interessados) os fatores que podem melhorar a aplicação e o entendimento por parte dos usuários sobre a materialidade, sem testar a sua utilidade na prática. Para Mock *et al.* (2013), uma limitação deste método é que os participantes podem dizer que eles querem obter mais informações, sem considerar os custos associados ou a extensão de seu uso ou utilidade. Para os autores é necessário que pesquisas investiguem, dentre as informações que os usuários desejam e que poderiam ser divulgadas sobre a auditoria: quais informações são úteis para a tomada de decisão; qual seu impacto para as decisões dos usuários; que tipo de informação pode causar mais confusão ao usuário; qual a forma adequada de divulgação destas informações; e, como a percepção do nível de garantia da auditoria pode ser afetada se determinada informação é divulgada. Neste sentido, esta pesquisa auxilia a responder às duas primeiras questões elencadas por Mock *et al.*

(2013), acerca da divulgação de informações sobre os critérios de materialidade utilizados na auditoria.

Sob a perspectiva da contribuição teórica, o estudo contribui com a literatura existente a respeito da utilidade da divulgação dos critérios de materialidade utilizados pelos auditores. Os resultados da pesquisa auxiliam a compreender se mais informações acerca da auditoria independente, neste caso, informações sobre a materialidade, podem aumentar a relevância das informações fornecidas aos *stakeholders* e se estas podem auxiliar no aumento da eficiência dos mercados e na diminuição da assimetria informacional do investidor. Fisher (1990) e Davis (2003), ao analisar o mercado de capitais norte-americano, encontraram indícios de que a divulgação de limiares quantitativos é capaz de influenciar a precificação de ações.

Esta pesquisa se diferencia das pesquisas anteriores em pelo menos quatro aspectos. Primeiro, as pesquisas de Fisher (1990) e Davis (2003) foram desenvolvidas no mercado norte-americano. Para Brennan e Gray (2005), não é coerente presumir que resultados encontrados no ambiente norte-americano se aplicam a países diferentes. Sobretudo, países que possuem mercados acionários menos consolidados, com baixa qualidade informacional e pouco *enforcement*, como é o caso do Brasil, conforme Lopes e Alencar (2010). Neste caso, pesquisas que avaliem a utilidade da divulgação de informações de materialidade em outros países são essenciais em um ambiente de utilização global das normas internacionais de auditoria (BRENNAN; GRAY, 2005). Assim, avaliar a relevância da divulgação dos critérios de materialidade no Brasil, irá oportunizar a comparação das características específicas do mercado brasileiro com resultados de pesquisas realizadas no exterior. Segundo, as pesquisas de Fisher (1990) e Davis (2003), investigaram empiricamente a utilidade da divulgação de critérios quantitativos de materialidade para os investidores, e não critérios quantitativos e qualitativos de forma conjunta. A avaliação conjunta de critérios quantitativos e qualitativos é necessária, pois como apontado anteriormente, no julgamento de materialidade, o auditor não deve considerar apenas o montante dos erros e diferenças de estimativas encontradas (aspecto quantitativo), mas também a natureza de tais distorções (aspecto qualitativo). Terceiro, a pesquisa avança ao comparar as expectativas dos investidores (percepção de critérios de materialidade) com o seu comportamento em decisões de investimento, quando informações de materialidade são divulgadas. Isto é necessário, pois permite entender se as expectativas dos indivíduos investigados sobre os critérios de materialidade utilizados pelos auditores interferem

nas decisões de investimentos tomadas, o que reflete na relevância da divulgação destes critérios. E quarto, estende a literatura ao estudar os fatores explicativos da relevância da divulgação de critérios de materialidade para os investidores, investigando a existência de relações entre as características do perfil dos investigados, suas diferenças de sofisticação, bases para tomada de decisão e a utilidade da divulgação de informações de materialidade. Deve-se ressaltar ainda, que em virtude da incipiência de estudos sobre materialidade em auditoria no Brasil, esta pesquisa possibilita o aprofundamento do tema, e pode ser útil para futuros estudos sobre a utilidade da divulgação de critérios de materialidade para os usuários das informações contábeis.

Em relação à contribuição prática, órgãos normatizadores internacionais de auditoria, como o *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB) e o *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) têm estudado a possibilidade de os auditores divulgarem informações sobre a materialidade utilizada em seus trabalhos, porém nada ainda foi definido a este respeito. Assim, a comparação dos resultados desta pesquisa com pesquisas realizadas no exterior pode oferecer caminhos que complementem as discussões futuras realizadas sobre o tema pelo IAASB e contribuir para normatização da divulgação destas informações pelos auditores nas normas internacionais de auditoria. Os resultados da pesquisa, ainda podem oferecer direções aos órgãos normatizadores sobre aspectos relacionados à divulgação da materialidade que podem ser alterados nos normativos para oferecer aos usuários uma maior compreensão a respeito do tema. Adicionalmente, o conhecimento da reação de investidores em relação à divulgação de informações de materialidade pode fornecer informações aos auditores e às firmas de auditoria. Estas informações podem ser utilizadas como bases de comparação em relação aos critérios que são utilizados em suas auditorias e o que os investidores visualizam como distorções materiais.

Do ponto de vista da contribuição social, procura-se demonstrar o efeito da divulgação de informações de materialidade para as decisões de investidores. Estes resultados podem ser estendidos aos demais usuários da contabilidade, procurando contribuir para a redução da assimetria informacional e para a redução da incerteza em relação à confiabilidade das informações prestadas pela contabilidade e auditoria. Os usuários da contabilidade e auditoria podem ser beneficiados, ao se entender, se a divulgação de informações adicionais pelos auditores auxilia em decisões tomadas com mais consciência das distorções contidas nas demonstrações contábeis.

Este estudo também oferece contribuição ao grupo de pesquisa do Núcleo de Estudos em Auditoria (NEAUD) da linha de pesquisa Contabilidade Financeira e Pesquisa em Contabilidade, do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Entre os principais temas estudados pelo grupo está o relatório de auditoria, o risco de auditoria, os honorários e demais assuntos correlatos ao planejamento e execução da auditoria independente. Entende-se que a materialidade é uma questão que permeia todo o processo de auditoria. Assim, o estudo desta temática, que ainda é incipiente no Brasil, pode contribuir tanto com as pesquisas que já estão em desenvolvimento no grupo, como inspirar novos caminhos para pesquisas futuras.

#### 1.4 A TESE

A auditoria independente faz parte de um conjunto de práticas de monitoramento relacionadas à mitigação do problema de agência, com vistas a combater o comportamento oportunista do gestor (agente) e reduzir a assimetria informacional do acionista/investidor (principal) (JENSEN; MECKLING, 1976). Conforme Lennox (2005), a auditoria auxilia na redução do oportunismo gerencial porque torna mais difícil para os gestores esconder as consequências de suas ações. Ocorre que o processo de auditoria, que inclui a revisão das contas das empresas auditadas, em geral, é realizado por amostragem. Assim, apenas distorções materiais são capazes de modificar a opinião do auditor sobre as demonstrações contábeis de uma empresa. Neste caso, o conceito de materialidade é importante durante todo o processo de auditoria, e depende exclusivamente do julgamento do auditor relativamente ao que considera relevante para os usuários das demonstrações.

Estudos como os de Tuttle, Coller e Plumlee (2002), Cho *et al.* (2003), Pinsker, Pitre e Daigle (2009), Houghton, Jubb e Kend (2011) e Omer, Shelley e Thompson (2012), têm levantado dúvidas sobre se os critérios de materialidade utilizados pelos auditores são apropriados na perspectiva dos investidores e dos demais usuários da contabilidade.

Pesquisas correlatas à divulgação de informações sobre materialidade apontam que para os usuários seria positiva uma maior explicação, por parte dos auditores, sobre os critérios de materialidade utilizados na condução da auditoria (MANSON; ZAMAN, 2001; CHURCH; DAVIS; MCCracken, 2008; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; MOCK *et al.*, 2013; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014).

Neste sentido, fundamentado na Teoria da Agência, defende-se a tese de que a decisão de investidores é modificada em função da divulgação de informações acerca de critérios quantitativos e qualitativos de materialidade utilizados pelos auditores, o que confirma a relevância desta informação. Tem-se como premissa o fato de que o fornecimento de informações adicionais por parte dos auditores proporciona uma visão mais ampla e transparente para os investidores sobre a execução dos trabalhos da auditoria e das alterações que os critérios de materialidade utilizados geram sobre as demonstrações contábeis. Isto porque, as distorções contidas nestas demonstrações podem ser maiores ou menores, de acordo com a tolerância a erros e distorções provenientes do julgamento de materialidade realizado pelos auditores.

## 1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

No primeiro capítulo é apresentado o problema investigado, seguido dos objetivos geral e específicos e a justificativa para o desenvolvimento do estudo e a declaração da tese.

O capítulo 2 contempla a base teórica. Apresenta em um primeiro momento a trajetória epistemológica da Teoria da Agência. Na sequência, expõe a revisão da literatura sobre assimetria de informações e auditoria, materialidade e relevância da informação contábil. Por último, é apresentado o posicionamento teórico.

No capítulo 3 descreve-se a estratégia metodológica que contempla os passos seguidos para o cumprimento dos objetivos. Engloba o paradigma adotado na pesquisa, o delineamento metodológico, as hipóteses, o construto, a população e amostra, o *design* quase-experimental, o instrumento da pesquisa, os procedimentos para análises, o desenho da pesquisa e as limitações do estudo.

No capítulo 4 são apresentadas a discussão e a análise dos resultados. Inicialmente é apresentado o perfil da amostra, seguidos da percepção dos participantes da pesquisa sobre os critérios de materialidade utilizados na auditoria. Na sequência é exposto o resultado do quase-experimento envolvendo a divulgação de critérios de materialidade utilizados pelo auditor e sua influência sobre as decisões de investimento dos participantes. Adicionalmente, foram estudados os fatores explicativos para a relevância da divulgação de informações de materialidade para os investidores. Este capítulo é finalizado com uma síntese dos resultados encontrados na pesquisa.

No quinto e último capítulo são apresentadas as conclusões do estudo e as recomendações para pesquisas futuras.





## 2 BASE TEÓRICA

Neste capítulo são abordados primeiramente aspectos relacionados à trajetória epistemológica da Teoria da Agência, assimetria informacional e os aspectos que conduzem à minimização dessa assimetria, como a utilização de mecanismos de monitoramento. Dentro do tópico mecanismos de monitoramento, se discute o papel da auditoria na redução do conflito de interesses entre proprietário e agente e na redução da assimetria informacional.

Na sequência, a revisão da literatura traz aspectos relacionados à materialidade em auditoria e a relevância da informação contábil. Por fim, é exposto o posicionamento teórico da tese, em que são apresentadas as definições e os caminhos escolhidos para embasar a pesquisa.

### 2.1 TEORIA DA AGÊNCIA

Entre os anos de 1960 e 1970, economistas como Wilson (1968) e Arrow (1971) exploraram o compartilhamento de riscos entre indivíduos e grupos. Os resultados destas pesquisas descrevem que o problema de compartilhamento de riscos surge quando as partes que estão compartilhando-os têm atitudes diferentes em relação aos mesmos (EISENHARDT, 1989). Para Eisenhardt (1989), a Teoria da Agência ampliou a literatura de compartilhamento de riscos, incluindo o problema de agência (ROSS, 1973; JENSEN; MECKLING, 1976).

#### 2.1.1 Trajetória epistemológica da Teoria da Agência

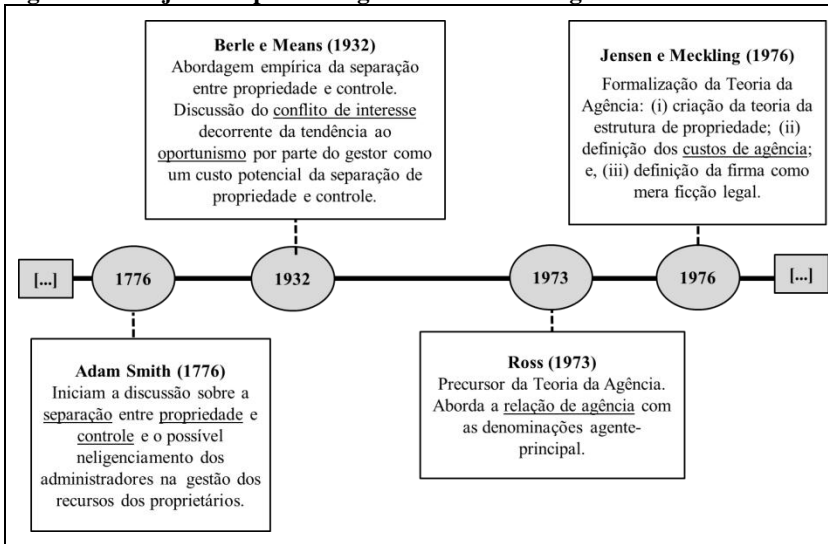
A formalização da Teoria da Agência foi realizada no estudo de Jensen e Meckling (1976). Contudo, os aspectos abordados pelos autores tem origem na discussão levantada por Adam Smith (1776 *apud* JENSEN; MECKLING, 1976), na obra *The Wealth of Nations*, quando aborda sobre a separação entre propriedade e controle. Na Figura 1, apresenta-se a trajetória epistemológica da Teoria da Agência.

Adam Smith (1776 *apud* JENSEN; MECKLING, 1976) foi precursor na abordagem do problema da estrutura de propriedade e de controle. Apontou um possível negligenciamento por parte dos gestores na administração dos recursos de terceiros, isto é, do(s) proprietário(s) do recurso. Para esse autor, não se deve esperar que o gestor tenha

cuidados similares com os recursos de outros do que teria se estivesse administrando o próprio recurso.

Berle e Means (1932), embasados na abordagem de Adam Smith (1776), apresentaram evidências empíricas que comprovaram a sua proposição. Eles analisaram a composição acionária pulverizada das empresas norte-americanas e discutiram os conflitos de interesse decorrentes destas estruturas de propriedade no desempenho e no valor das companhias. Os autores discutiram os benefícios e custos potenciais da separação entre propriedade e controle. Entre os custos potenciais, decorrentes da pulverização da propriedade e consequente fortalecimento do gestor, apontaram a ação do gestor em seu benefício próprio e não dos acionistas.

**Figura 1 – Trajetória epistemológica da Teoria da Agência**



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Anos mais tarde foi publicado um dos estudos precursores da Teoria da Agência. Ross (1973) foi responsável por delinear a separação entre a propriedade e o controle ao designar o proprietário do capital como principal e o gestor do capital como agente. Também definiu a relação de agência decorrente desta situação, que ocorre quando uma das partes (agente) age em favor da outra (principal).

Jensen e Meckling (1976) formalizaram a Teoria da Agência, criando a Teoria da Estrutura de Propriedade da Firma. Entre as

questões discutidas na Teoria, estão o conflito de interesses entre o agente e o principal e como alinhar estes interesses, com predições testáveis empiricamente. Os autores apresentam a definição de um novo conceito de custos de agência, mostrando sua relação com a separação entre propriedade e controle nas empresas. Apontam que sempre que existe uma relação de agência, os custos de agência nunca serão nulos. Dentre os custos de agência para alinhar os interesses entre o gestor e o principal estão os mecanismos de monitoramento, que servem para observar o comportamento do gestor. Os autores também apresentam uma nova definição da firma, descrevendo-a como uma mera ficção legal que serve como ponto de ligação (*nexus*) para um conjunto de relacionamentos contratuais entre os indivíduos.

Segundo Eisenhardt (1989), a Teoria da Agência é aplicada em estudos que envolvem os mais diversos problemas contábeis, econômicos e de finanças, particularmente os que abordam os relacionamentos da estrutura de agência básicos, que incluem um principal e um agente, que estão envolvidos em um comportamento cooperativo, mas que têm diferentes objetivos e atitudes diversas em relação ao risco.

Para Lambert (2001), entre as características que tornaram a Teoria da Agência um dos paradigmas teóricos mais relevantes para a Contabilidade nos últimos anos é que ela permite incorporar os conflitos de interesse, os problemas de incentivo e os mecanismos para controlar estes problemas aos modelos contábeis utilizados pelos pesquisadores. Isto é particularmente relevante, segundo o autor, já que parte da motivação para as pesquisas em contabilidade e auditoria está relacionada ao controle dos problemas de incentivo. Uma das razões para a existência da auditoria independente é que se presume não poder confiar totalmente que os gestores emitam demonstrações contábeis confiáveis por sua própria conta.

São necessários mecanismos de monitoramento que propiciem o acompanhamento dos atos dos gestores e a auditoria é um destes mecanismos. Cumpre salientar que a auditoria, apesar de prover um monitoramento, não realiza uma revisão integral das demonstrações contábeis. Se baseia em procedimentos realizados por amostragem e as evidências encontradas são analisadas com base no julgamento de materialidade dos auditores. Sob esta perspectiva, a Teoria da Agência foi utilizada por Manson e Zaman (2001), Shafer (2004) e Houghton, Jubb e Kend (2011), como plano de fundo para estudo da materialidade, uma vez que a discricionariedade dos atos tanto de gestores quanto de auditores pode ser discutida.

A Teoria da Agência, nesta pesquisa, consubstancia o referencial teórico relativo ao papel da auditoria independente enquanto mecanismo de monitoramento para os investidores, de modo a prevenir o comportamento oportunista do gestor. Assim, as escolhas que envolvem o processo de auditoria, incluindo o julgamento de materialidade do auditor, podem influenciar na qualidade das informações prestadas aos diversos *stakeholders* das empresas auditadas e, por conseguinte, interferir em suas decisões.

### **2.1.2 Problema de agência**

Os aspectos abordados na Teoria da Agência tem sua origem na separação entre a propriedade e o controle observado nas organizações modernas. A discussão do problema de agência ocasionado em função do conflito de interesses entre os envolvidos tem relação com a estrutura de propriedade da entidade e com o relacionamento entre principal e agente. Conforme Jensen e Meckling (1976), caso uma organização possua um único proprietário e seja administrada pelo mesmo, é de se esperar que este tome decisões operacionais com vistas na maximização da utilidade de seu recurso e em benefício próprio. Contudo, caso a configuração envolva proprietários e administradores diferentes, as premissas apresentadas podem não ser válidas. Como já alertava Smith (1776, p. 700):

[...] não se pode esperar que os membros do conselho dessas empresas (de sociedade anônima por ações), por serem os administradores do dinheiro alheio e não do próprio dinheiro, o protejam com a mesma vigilância atenta que os sócios de uma empresa privada costumam dedicar ao próprio dinheiro. Como os capatazes de um homem rico, eles tendem a se envolver em detalhes não necessariamente visando a honra de seus senhores, e muito facilmente concedem a si mesmos permissão para tanto. A negligência e a profusão, portanto, devem sempre prevalecer, em maior ou menor grau, na administração dos negócios de uma empresa como essa (JENSEN; MECKLING, 2008, p. 88).

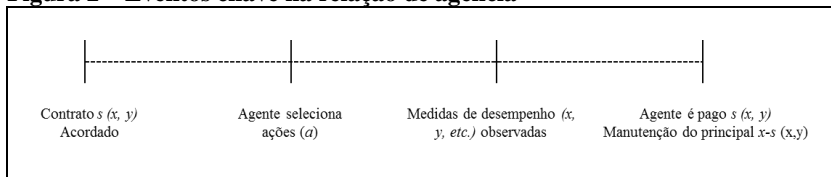
Esta relação entre o proprietário do recurso e o administrador deste recurso, foi definida mais tarde na Teoria da Agência como relação de agência. Esta relação é definida como um contrato, sob o

qual, o principal, representado por uma ou mais pessoas, delega ao agente, isto é, a outra pessoa, a execução de um serviço, que implica tomada de decisão do agente em nome do principal (JENSEN; MECKLING, 1976). Em geral, uma relação de agência pode ser observada entre os proprietários/acionistas/investidores de uma firma, representando o(s) principal(is), e seu(s) gestor(es), representando o(s) agente(s).

Um exemplo comum é a relação entre investidores externos de uma organização e seus gestores. Estes investidores delegam autoridade a estes gestores, que podem ter ou não participação acionária na organização (BARNEY; HESTERLY, 2006).

Em uma configuração simples de um modelo de agência, a organização compreende dois indivíduos: o principal e o agente. O papel do principal inclui a oferta de capital, a assunção de riscos e a criação de incentivos para o agente. O agente tem como papel tomar decisões em nome do proprietário da organização e também suportar os riscos destas decisões, esta última uma preocupação secundária (LAMBERT, 2001). Os eventos chave em uma configuração simples do modelo de agência podem ser visualizados na Figura 2.

**Figura 2 – Eventos chave na relação de agência**



Fonte: Lambert (2001, p. 6).

Conforme a Figura 2, tudo começa com o estabelecimento de um contrato de compensação entre principal e agente, no qual são estabelecidas as medidas de desempenho pelas quais o agente será avaliado. A função de compensação é indicada na Figura 2 como  $s$ , em que o  $x$  representa o resultado da organização no período e o  $y$  o vetor de medidas de desempenho do agente. Com base no contrato, o agente seleciona então um vetor de ações ( $a$ ), que pode compreender decisões operacionais, de financiamento ou investimento. As ações tomadas pelo agente, em conjunto com outras variáveis exógenas, influenciam nas medidas de desempenho, bem como no resultado obtido pela organização. Observadas as medidas de desempenho do agente em conjunto com os resultados da organização, o agente é recompensado de

acordo com as regras estabelecidas no contrato inicial (LAMBERT, 2001).

No modelo ilustrado, considera-se apenas um período e que o resultado da organização possa ser medido objetivamente (por exemplo, em bases monetárias), tal como com base no fluxo de caixa do período ou nos dividendos gerados pela organização. No entanto, nem sempre estas condições são mantidas, e o modelo básico de agência pode ser estendido para uma série de configurações distintas (LAMBERT, 2001).

Em configurações mais complexas de um modelo de agência, a organização pode compreender vários principais e múltiplos agentes. Em alguns casos, o agente pode assumir também o papel de principal. Por exemplo, em organizações que seguem níveis hierárquicos, um gerente de nível médio pode assumir papel de agente em relação aos gestores que estão acima dele, porém seu papel passa a ser de principal para os empregados que estão no nível hierárquico abaixo dele (LAMBERT, 2001).

Aliado a esta relação de agência está a definição das firmas como ficções legais. Para Jensen e Meckling (1976), as firmas não são um indivíduo, representam uma forma de ficção legal que serve como um ponto de conexão que abrange um conjunto de relações contratuais entre partes. Desta forma, abrange um processo complexo, em que os objetivos muitas vezes conflitantes entre as partes, aqui também representadas por outras organizações, alcançam o equilíbrio na conjuntura de suas relações contratuais. Para os autores, o comportamento da organização pode ser comparado ao comportamento do mercado, isto é, resultado de um processo complexo de equilíbrio.

Estas relações contratuais existentes na organização, especialmente entre principal e agente, consubstanciam alguns pontos-chaves dos aspectos abordados na Teoria da Agência (SUBRAMANIAM, 2006). Primeiro, que a eficiência da relação entre principal e agente pode ser impactada por interesses individualistas e oportunistas, detidos por ambas as partes, ou seja, tanto o principal como o agente são maximizadores de utilidade e ambas as partes buscam maximizar o seu próprio retorno. Segundo, é que nem sempre os interesses das partes que envolvem a relação de agência (principal e agente) estarão alinhados. E terceiro, que esta situação pode ser agravada em função de situações que envolvam informações incompletas e de incerteza entre as partes. Assim, inerente a qualquer relação de agência tem-se o problema de agência, que implica que nem sempre o agente agirá conforme os objetivos e preferências do principal (JENSEN; MECKLING, 1976).

O problema de agência ocorre quando as partes cooperantes (principal e agente) têm tanto objetivos como papéis diferentes no trabalho (EISENHARDT, 1989). Por exemplo, as preferências de risco entre o principal e o agente podem diferir, resultando em ações e decisões tomadas pelo agente que não condizem com as esperadas pelo principal. Desta forma, se as preferências de riscos não são alinhadas entre as partes, nos contratos que consubstanciam a relação entre principal e agente, o problema de agência tende a aumentar (SUBRAMANIAM, 2006).

Conforme Lambert (2001), algumas das razões mais comuns para estes conflitos de interesse entre as partes abrangem: (a) a aversão ao esforço pelo agente; (b) a ação do agente em empregar os recursos da organização em benefício próprio; (c) as diferenças nos horizontes de tempo; e, (d) as diferenças na aversão ao risco por parte do agente.

Neste caso, a relação de agência é problemática na medida em que: (i) os interesses do(s) proprietários e do(s) agente(s) são divergentes, o que ocorre *a priori*; (ii) o proprietário não pode monitorar perfeitamente e a custo zero as ações do agente; e, (iii) o proprietário não pode monitorar todas as ações do agente e adquirir todas as informações possuídas ou disponíveis para o mesmo de modo perfeito e a custo zero. O problema de agência é constituído pelo conjunto destas condições. Em resumo o problema de agência está relacionado ao possível comportamento oportunista do agente que trabalha contra o bem-estar do principal (BARNEY; HESTERLY, 2006).

Para atenuar o problema de agência, o principal pode estabelecer meios para monitorar o comportamento do agente, como também oferecer incentivos na forma de remuneração ou premiação que colaborem para alinhar o interesse entre as partes. Este *trade-off* entre risco e retorno direciona a identificação de contratos ideais em diferentes relações de agência, com diferentes situações de incerteza e preferências de risco (SUBRAMANIAM, 2006).

Conforme postula a Teoria da Agência, a manutenção de uma relação de agência que previna, pelo menos em parte, que as ações e as decisões do agente sejam realizadas em conformidade com o ponto de vista do principal, dificilmente ocorrerá a um custo zero para o principal. Em geral, nas relações de agência, o principal e o agente incorrerão em custos de monitoramento e concessão de garantias contratuais. Adicionalmente, ainda existirão pontos de divergência entre as ações e decisões que maximizariam o bem-estar do principal e aquelas tomadas pelo agente (JENSEN; MECKLING, 1976).

Os custos incorridos para proteger o interesse do proprietário e empregar ações no intuito de que o agente tome decisões em favor dos interesses e objetivos do principal são chamados de custos de agência, conforme abordado na sequência.

### **2.1.3 Custo de Agência**

Para que ocorra o alinhamento de interesses entre proprietário e gestor, e a consequente atenuação do problema de agência, o proprietário incorre em custos, chamados de custos de agência. De acordo com Jensen e Meckling (1976), os custos de agência estão presentes em qualquer situação de esforço cooperativo entre duas ou mais pessoas, inclusive em casos que não exista uma relação principal-agente especificamente definida. Estes custos, para os autores, são um resultado inevitável da relação de agência.

Os custos de agência compreendem os custos de monitoramento, os custos de vinculação e os custos residuais. Os mecanismos de monitoramento buscam atenuar os problemas de oportunismo e assimetria informacional. Já os mecanismos de vinculação são utilizados para alinhar os interesses entre principal e agente (JENSEN; MECKLING, 1976).

Em linhas gerais, os custos de agência contemplam a soma dos custos de elaboração e estruturação de contratos entre o principal e o agente, os custos de monitoramento das atividades do agente, os custos do próprio agente para demonstrar ao principal que suas ações não estão em confronto com os objetivos e preferências em relação ao risco do principal, e os custos residuais, que abrangem os demais custos incorridos relativos às divergências entre os objetivos e os interesses do principal e agente, que persistem mesmo com a aplicação dos mecanismos de monitoramento e vinculação (JENSEN; MECKLING, 1976).

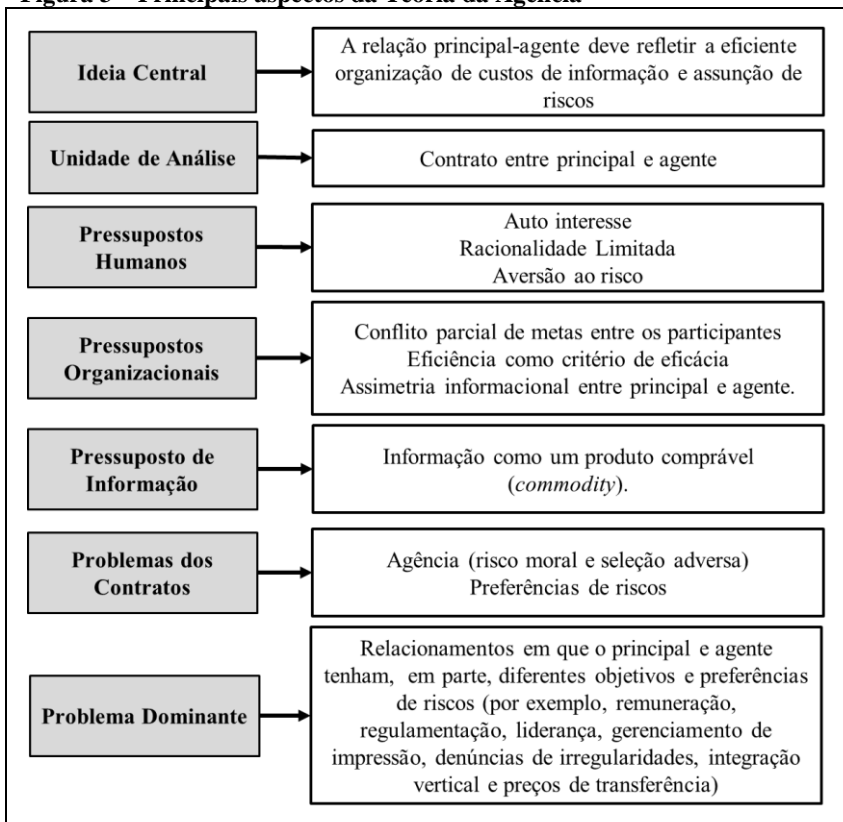
O montante relativo aos custos de agência pode variar de uma organização para outra. O montante gasto com os custos de agência em cada organização está relacionado a fatores como a complexidade das operações realizadas em cada organização, a dispersão geográfica destas operações, a atratividade das mordomias oferecidas aos gestores ou ao custo de mensurar e avaliar o desempenho dos gestores (JENSEN; MECKLING, 1976).



## 2.1.4 Pressupostos da Teoria da Agência

Na Figura 3, são apresentados os principais aspectos da Teoria da Agência sintetizados por Eisenhardt (1989).

**Figura 3 – Principais aspectos da Teoria da Agência**



Fonte: Adaptado de Eisenhardt (1989).

De acordo com a Figura 3, conforme observa Eisenhardt (1989), como na Teoria da Agência a unidade de análise é o contrato que orquestra a relação entre principal e agente, o foco é discutir qual o contrato mais eficiente para orquestrar esta relação, considerando que os indivíduos agem com base em interesse próprio, possuem racionalidade limitada e tendem a possuir aversão ao risco.

Subramaniam (2006) aponta que na Teoria da Agência duas questões devem ser observadas: (i) que a eficiência da relação entre principal e agente é impactada pelos interesses individualistas e oportunistas detidos por cada uma das partes; e, (ii) que a situação pode ser exacerbada por informações incompletas e pela incerteza. Este último aspecto tem relação com a dificuldade de estabelecer um monitoramento perfeito das ações do agente. Esta dificuldade de monitorar completamente as ações do agente está relacionada à assimetria informacional, decorrente do fato de que uma parte detém vantagem informacional sobre a outra.

### **2.1.5 Assimetria informacional**

Nos primeiros estudos econômicos que consideraram a teoria econômica clássica não existiam problemas de informação. Todas as partes envolvidas em uma organização detinham o mesmo conteúdo informacional. A informação era considerada totalmente livre e obtida pelos interessados sem custo adicional (LOPES; MARTINS, 2005). Contudo, esta configuração não condiz com a realidade das organizações empresariais atuais, na qual é característico que exista uma parte com vantagem informacional sobre a outra (SCOTT, 2009).

Uma das condições assumidas na Teoria da Agência é a existência de assimetria informacional entre agente e principal. Em geral, é provável que o agente possua vantagem informacional sobre o principal, uma vez que está diretamente envolvido no cotidiano das operações realizadas pela organização (SUBRAMANIAM, 2006). Em condições de assimetria informacional o problema de agência tende a aumentar (SUBRAMANIAM, 2006). Arrow (1985) pontua duas fontes essenciais decorrentes da assimetria informacional, relacionadas ao problema de agência: o risco moral (*moral hazard*); e, a seleção adversa (*adverse selection*).

O risco moral está relacionado à capacidade restrita do principal de observar as ações do gestor. Ocorre quando as ações do agente não podem ser observadas ou tem um custo alto para serem monitoradas pelo principal. Neste caso, o agente deixa de empregar todos os esforços que poderia, uma vez que o principal não pode observar todas as suas ações, mas apenas o resultado final destas (SUBRAMANIAM, 2006).

O risco moral é referido por Arrow (1985) como ações ocultas (*hidden actions*) e está relacionado ao esforço do agente. Pode ocorrer quando o esforço que deveria ser empregado pelo agente não é útil para este, mas é valorizado pelo principal, no sentido de que ele aumenta a

probabilidade de um resultado favorável para a organização empresarial (ARROW, 1985). Neste caso, o risco moral relaciona-se a falta de esforço por parte do agente, nas configurações em que o agente pode simplesmente não fazer o esforço acordado no contrato entre as partes (EISENHARDT; 1989).

Arrow (1985) exemplifica o risco moral com a relação médico e paciente. O médico, agente da relação, escolhe as ações que afetam o bem estar do principal, neste caso o paciente. A base da relação é o conhecimento especializado do médico. Porém, o paciente não pode verificar se as ações do médico seguem a diligência necessária para que seu bem-estar seja alcançado. Eisenhardt (1989) exemplifica a situação com o caso de um cientista que utiliza seu tempo na empresa em que trabalha para desenvolver um projeto de pesquisa pessoal. Se a pesquisa desenvolvida para a empresa é complexa, dificilmente a gestão da organização, neste caso, o principal, pode detectar o que é realizado pelo cientista no ambiente de trabalho. O mesmo pode ocorrer entre acionistas e gestores, uma vez que dificilmente todas as ações dos gestores poderão ser observadas, seja pela impossibilidade de os acionistas monitorarem todas as ações do gestor, como indicado nos exemplos anteriores, ou pelo fato do custo deste monitoramento ser muito alto (BARNEY; HESTERLY, 2006).

No problema de seleção adversa, o agente detém informações que não são observáveis pelo principal, ou que para sua observação o principal despenderia montantes altos. Nesta configuração, o principal não pode determinar se as decisões dos agentes estão em conformidade com os seus interesses (BARNEY; HESTERLY, 2006). Exemplificando, o gestor pode escolher políticas contábeis que aumentam o lucro líquido registrado nas demonstrações contábeis, com o intuito de auferir um maior bônus em sua remuneração. Em outro caso, no mercado de capitais, os investidores podem não receber a divulgação adequada das perspectivas de uma empresa, de forma que os gestores podem ter benefícios com a não divulgação destas perspectivas (SUBRAMANIAM, 2006).

Para Eisenhardt (1989), a seleção adversa está relacionada à deturpação da capacidade pelo agente. No momento do acordo (contrato) entre principal e agente, o agente pode indicar que possui certas habilidades ou uma especialização que na realidade não possui. Neste caso, o problema de seleção adversa surge porque não é possível para o principal verificar se a capacidade detida pelo agente é a mais apropriada. Eisenhardt (1989) exemplifica esta situação no caso em que um cientista (agente) é contratado para desenvolver um projeto de

pesquisa e necessita de experiência em uma especialidade científica específica. Em diversas situações, o cientista pode afirmar ter a experiência necessária, sem, contudo, ser possível que o empregador (principal) tenha total certeza disso.

O problema de seleção adversa é discutido por Arrow (1985) na forma de informações ocultas (*hidden information*), quando o agente detém informações que não são observáveis pelo principal ou que são muito caras para que o principal as obtenha. O agente utiliza estas informações em suas decisões, porém, o principal não tem como assegurar que estas informações sejam utilizadas de forma a maximizar o seu interesse. De acordo com Arrow (1985), o problema da seleção adversa foi observado originalmente na literatura de seguros. Em geral, a população segurada apresenta heterogeneidade em relação ao risco. O autor exemplifica a questão com um seguro de vida. Algumas pessoas têm maior probabilidade que outras de morrer mais cedo e em alguns casos o segurado têm melhor conhecimento desta condição do que a seguradora. Desta forma, caso o mesmo prêmio de seguro seja cobrado de todos os indivíduos, aqueles com maior risco tenderiam a comprar mais seguros do que aqueles com risco menor. Consequentemente, isto levaria a uma alocação ineficiente de risco (ARROW, 1985).

Diante do apontado, tanto o risco moral como a seleção adversa contribuem para aumentar o problema de agência. Os problemas oriundos destes dois fenômenos envolvem tanto a impossibilidade de observação pelo principal das ações (risco moral) e das informações (seleção adversa) realizadas/detidas pelo agente como os altos custos que dificultam tais observações. Estes dois problemas estão relacionados com a assimetria informacional, que é explicada por Arkerlof (1970) com a utilização de um ambiente de venda de carros usados, denominado por ele de mercado de limões.

Akerlof (1970) demonstra como a assimetria informacional entre pessoas distintas pode comprometer as negociações realizadas no mercado. Assumindo que existam tanto carros bons quanto ruins no mercado (conhecidos pelos americanos como limões) e que os carros ruins sejam vendidos pela metade do preço dos carros bons (isto é, carros bons \$10, e carros ruins \$5). Neste cenário, é possível visualizar o conceito de assimetria informacional, uma vez que os indivíduos envolvidos no mercado possuem informações diferentes sobre os ativos em negociação. Em um cenário de assimetria informacional extrema, o comprador não consegue diferenciar os carros bons dos ruins. Neste caso, uma das alternativas seria oferecer um preço pelo carro. Caso ofereça \$10, tanto vendedores de carros ruins como carros bons

oferecerão seus carros. Se oferecer \$5, apenas os carros ruins serão oferecidos. No entanto, cenários de assimetria total não são tão comuns na prática. Em geral, os níveis de assimetria são intermediários. Por exemplo, um comprador que não entenda nada de mecânica de veículos procurará um profissional que possa auxiliá-lo a avaliar o estado do veículo, cujo profissional é considerado como intermediário da informação (LOPES; MARTINS, 2005).

Os mercados financeiros compactuam com as mesmas condições de assimetria informacional observadas no exemplo do mercado de carros usados. Investidores (principal) e gestores (agente) fazem parte de um ambiente em que as informações são assimétricas. Os gestores possuem a informação completa e tendem a repassar para o principal apenas a informação que é exigida ou aquela que é conveniente. São exemplos de intermediários informacionais as agências de risco, os analistas de mercado e os auditores. Os auditores independentes cumprem o papel de intermediários da informação entre acionistas e gestores, quando atribuem uma opinião sobre as demonstrações contábeis de uma organização. Neste caso, procuram reduzir a assimetria informacional para os investidores que, em geral, não possuem as mesmas informações detidas pelos gestores (LOPES; MARTINS, 2005).

A assimetria informacional e os problemas de agência relacionados a ela podem ser atenuados por meio de mecanismos de vinculação e monitoramento, que fazem parte dos custos de agência, discutidos brevemente na seção 2.1.3. Os mecanismos de vinculação incluem acordos estabelecidos nos contratos entre principal e agente, que penalizam os agentes quando agem de forma contrária aos interesses dos proprietários, e que de forma inversa gratificam os agentes quando esses atingem os objetivos almejados pelo principal. Os mecanismos de monitoramento objetivam observar o comportamento e o desempenho dos agentes (BARNEY; HESTERLY, 2006).

Os mecanismos de monitoramento são abordados na sequência. A ênfase dada a eles justifica-se pelo assunto abordado nesta pesquisa, que possui relação estreita com os julgamentos de materialidade realizados pelos auditores independentes.

### **2.1.6 Mecanismos de Monitoramento**

Se o comportamento do agente não é observável, em razão dos problemas de agência relacionados ao risco moral e a seleção adversa, e a consequente assimetria de informação, uma das opções do principal é

observar o comportamento do agente, investindo em sistemas de informação eficazes, tais como: sistemas de orçamento, procedimentos para geração informação, conselhos de administração e níveis adicionais de gestão (EISENHARDT, 1989).

De acordo com Jensen e Meckling (1976), as organizações são formadas por um *nexus* de contratos, formais e não formais, entre o principal(is) e o(s) agente(s). Estes contratos funcionam como regras que consubstanciam os direitos e funções de cada agente na organização, os critérios pelos quais serão avaliados e as funções de recompensa. Os contratos de cada organização, em geral, especificam a natureza dos créditos residuais (relacionados ao principal) e a atribuição das etapas do processo de decisão entre os agentes (FAMA; JENSEN, 1983).

O controle dos problemas de agência decorrentes do processo de decisão nas organizações tem papel fundamental, uma vez que os responsáveis pela gestão das decisões (agentes), não são os principais reclamantes residuais da organização, e, desta forma, não suportam uma parte importante dos efeitos das suas decisões no resultado da organização. Na ausência de mecanismos de controle eficazes, os gestores são mais propensos a realizar ações que não condizem com os interesses dos requerentes residuais (FAMA; JENSEN, 1983).

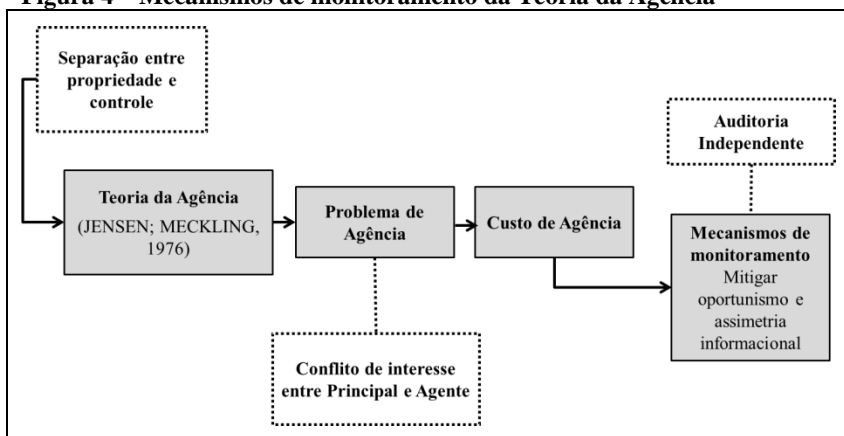
Fama e Jensen (1983) dividem o processo de decisão em quatro etapas distintas: (i) iniciação, que incluem geração de propostas para a utilização dos recursos e estruturação dos contratos; (ii) ratificação, que envolve a escolha das iniciativas de decisões que serão implementadas; (iii) execução, que compreende a implementação das decisões ratificadas; e, (iv) monitoramento, que abrange a mensuração do desempenho das decisões dos agentes e a implementação de recompensas. As etapas de (i) iniciação e (iii) execução podem ser denominadas de gestão das decisões. Por outro lado, as etapas de (ii) ratificação e (iv) monitoramento englobam o controle das decisões.

Para Fama e Jensen (1983), a continuidade de organizações caracterizadas pela separação entre controle e propriedade se deve em parte pelos benefícios da especialização, tanto na gestão como no compartilhamento de riscos, mas também por uma abordagem eficaz para controlar os problemas de agência causados pela separação das funções de decisão e assunção (preferências) de riscos. Para os autores, um sistema de controle eficaz, geralmente, implica na separação entre o controle das decisões (ratificação e monitoramento) e a gestão das decisões (iniciação e execução). É possível que agentes individuais estejam envolvidos na gestão de algumas decisões e no controle de

outras. Contudo, a eficácia do sistema de controle está relacionada ao agente que toma as decisões não exercer o controle sobre estas mesmas decisões.

Esta separação de papéis entre os agentes de uma organização referem-se a mecanismos de monitoramento eficazes, que são úteis para atenuar o comportamento oportunista do gestor (SUBRAMANIAM, 2006). Uma ilustração sobre o papel dos mecanismos de monitoramento na relação de agência, com destaque para auditoria contábil independente, é fornecida na Figura 4.

**Figura 4 – Mecanismos de monitoramento da Teoria da Agência**



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Observa-se na Figura 4, que o problema de agência pode ser atenuado com a alocação de recursos (custos de agência) para diminuir as formas do agente se favorecer dos recursos empregados pelo principal na organização (JENSEN; MECKLING, 1976). Entre estes recursos, os mecanismos de monitoramento, referem a contratos estabelecidos para observar o comportamento do agente. Eles servem para mitigar o oportunismo do gestor, como também para reduzir a assimetria informacional do proprietário (JENSEN; MECKLING, 1976).

Dentre as possibilidades de mecanismos de monitoramento que podem ser empregados em uma organização, têm-se tanto os mecanismos externos como os internos. Alguns exemplos comuns de mecanismos de monitoramento incluem a realização de auditorias (internas e independentes), a existência de controles internos, os membros independentes (e não independentes) do conselho de

administração, a constituição de comitês de auditoria e a criação de sistemas de avaliação de desempenho (SUBRAMANIAM, 2006).

Entre a diversidade de mecanismos de monitoramento que podem ser aplicados, Fama e Jensen (1980) abordam o papel dos conselhos de administração como um dispositivo de monitoramento. Discutem que a presença de membros independentes nestes conselhos está relacionada a uma maior diligência na realização de suas funções. Decorre que estes membros independentes, em geral, têm alta reputação na comunidade empresarial, assim, a participação no conselho representa para estes indivíduos uma forma de aumentar ainda mais a sua reputação como especialistas perante o mercado.

A auditoria independente constitui outro exemplo de mecanismo de monitoramento. O fornecimento de demonstrações contábeis auditadas é considerado como um custo efetivo da resposta contratual para os custos de agência (DEANGELO, 1981; WATTS; ZIMMERMAN, 1986). Além dos casos em que a auditoria independente é exigida de forma obrigatória, no Brasil pela Lei nº 6.404/76, a Teoria da Agência também enfatiza que pode ser de interesse dos próprios agentes utilizar a auditoria para sinalizar, tanto para os concorrentes, como para futuros investidores, a qualidade da organização (SUBRAMANIAM, 2006).

Lennox (2005) destaca que os contratos que estabelecem as regras em uma organização, em geral, são baseados em números contábeis. Estes contratos por si só não são suficientes para reduzir os custos de agência, uma vez que os próprios gestores (agente) são responsáveis por preparar os relatórios contábeis nos quais se baseiam os contratos. Portanto, na ausência da auditoria independente, os contratos não podem ser aplicados de maneira eficaz e a questão do oportunismo da gestão ainda se mantém como um problema de agência (LENNOX, 2005).

Os auditores fornecem aos investidores (principal) uma garantia independente de que as demonstrações contábeis estão em conformidade com os princípios e normas contábeis, e neste caso, estão livres de manipulações relevantes por parte dos gestores (agente) (HEALY; PALEPU, 2001). A auditoria tem o papel de atenuar o comportamento oportunista do gestor, uma vez que dificulta que os gestores escondam as consequências de suas ações dos investidores com a manipulação das contas. Conforme Watts e Zimmerman (1983), a Teoria da Agência prevê que a busca por firmas de auditoria de alta qualidade são mais comuns quando existe uma maior potencialidade de comportamento oportunista da gestão (LENNOX, 2005).



Contudo, não se pode ignorar os problemas de incentivo relacionados à auditoria, como a questão da independência do auditor e a probabilidade dos auditores não relatarem suas descobertas de forma honesta (LAMBERT, 2001). Aliado a isto, evidências na literatura sugerem que as informações prestadas pelos auditores não fornecem sinais oportunos para o mercado de capitais. Estudos sobre a reação do mercado de ações revelam que as opiniões qualificadas não acrescentam novas informações para investidores, que em parte antecipam estas informações (DODD *et al.*, 1984; DOPUCH; HOLTHAUSEN; LEFTWICH, 1986; 1987). Estes resultados sugerem que os pareceres qualificados apenas servem para confirmar as informações que já foram antecipadas pelos investidores (HEALY; PALEPU, 2001).

Possíveis razões da baixa evidência do valor da auditoria para os investidores podem ter origens diversas. A primeira está relacionada à questão da dependência econômica dos auditores, que fazem com que atuem conforme os interesses dos gestores (agente) que os contratam, e não conforme os interesses dos investidores (principal) das empresas (WATTS; ZIMMERMAN, 1981a; 1981b). A segunda é que os auditores fornecem uma garantia formal das demonstrações contábeis apenas no relatório anual, o que dificulta o fornecimento de sinais oportunos para os mercados de capitais. A terceira razão está relacionada ao fato dos auditores, muitas vezes, estarem mais preocupados em minimizar a sua responsabilidade legal, ao invés de reforçar a credibilidade das demonstrações contábeis, o que justifica o *lobby* por normas que reduzem seu próprio risco, mesmo que tais normas reduzam o valor das demonstrações contábeis para os investidores (HEALY; PALEPU, 2001).

Aliado a estas preocupações em relação ao valor da auditoria independente para os investidores e a efetividade da atividade como um mecanismo de monitoramento, capaz de combater o comportamento oportunista do gestor e reduzir a assimetria informacional entre agente e principal, não se pode desconsiderar que a auditoria não abrange uma revisão completa de todas as transações e operações de uma organização, pois tal conduta aumentaria muito o seu custo.

O processo de revisão realizado pela auditoria é feito por amostragem, de modo que os auditores ao final de seu trabalho indiquem se as demonstrações contábeis da organização representam em todos os aspectos relevantes (materiais) a condição econômica e financeira da empresa. Os aspectos relevantes (materiais) são centrais na realização da auditoria e envolvem o julgamento do auditor sobre o que ele acredita que possa ser considerado material por um usuário razoável.

Contudo, os critérios utilizados pelo auditor no julgamento da materialidade não estão disponíveis publicamente. Este fato, por vezes, pode levar a decisões equivocadas tomadas com base nas demonstrações contábeis, uma vez que o julgamento de materialidade entre investidores e auditores pode divergir. Estas questões podem penalizar o papel da auditoria como um mecanismo de monitoramento eficaz. Neste sentido, na sequência são abordadas as questões discutidas na literatura sobre a materialidade em auditoria e as possíveis implicações para os usuários da informação contábil, no qual se inserem os investidores.

## 2.2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura está estruturada em dois tópicos. No primeiro tópico, que abrange a materialidade em auditoria, é apresentado o conceito de materialidade, seguido dos critérios de materialidade utilizados em auditoria, que incluem os critérios quantitativos e qualitativos utilizados no julgamento do auditor, e os impactos destes critérios para os usuários. São também discutidas as diferenças de julgamento entre auditores e usuários, apontadas pela literatura, a divulgação dos critérios de materialidade utilizados pelos auditores e as implicações da divulgação destes critérios.

No segundo tópico, é apresentado o conceito de relevância da informação contábil, como informação capaz de alterar a decisão dos usuários, e os reflexos da divulgação de informações de auditoria na tomada de decisão dos usuários das informações contábeis.

### 2.2.1 Materialidade em auditoria

Discussões a respeito da aplicação do conceito de materialidade pelos auditores e suas implicações para os usuários da informação contábil e demais *stakeholders* continuam a ser relevantes na área (MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005). Vários estudos têm se dedicado a examinar o tema, tanto pelo aspecto do julgamento de materialidade do auditor, como pelo aspecto da percepção do usuário a este julgamento. Inicialmente são abordados os aspectos relacionados ao conceito de materialidade empregado na auditoria.

#### 2.2.1.1 Conceituação de materialidade

A materialidade é um conceito central na contabilidade e na auditoria (FAUX, 2012), de forma que quando é devidamente aplicado

na preparação e divulgação das demonstrações contábeis é fornecido aos usuários toda e qualquer informação capaz de influenciar sua tomada de decisão (PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009).

Historiadores contábeis relatam que as referências à materialidade na forma de ‘fatos relevantes’ são apontadas nos processos judiciais do Reino Unido desde a década de 1860. Nos Estados Unidos (EUA), provavelmente o termo foi introduzido no final do século XIX por contadores britânicos imigrantes. Com o desenvolvimento da profissão contábil a partir de 1938 nos EUA, orientações formais a respeito da materialidade foram introduzidas (EDGLEY, 2014).

Diversas definições subsequentes a respeito da materialidade foram apresentadas por organismos profissionais de contabilidade, como a *American Accounting Association* (AAA), a *Securities and Exchange Commission* (SEC), contudo, a heterogeneidade entre os conceitos ainda é imperativa, com variações em torno da definição do sujeito e do grau de incerteza envolvido (BRENNAN; GRAY, 2005).

O *Financial Accounting Standards Board* (FASB, 1980) relaciona o conceito de materialidade à probabilidade do julgamento de uma pessoa razoável ser influenciado ou ser alterado, seja pela omissão ou distorção de um determinado item em uma demonstração contábil que esta confiou, de tal modo que a magnitude deste item possa interferir em seu julgamento.

O conceito utilizado pela *International Standards on Auditing* (ISA) 320 - *Materiality in planning and performing an audit*, baseado na definição do *International Accounting Standards Board* (IASB), é o de que a materialidade depende da magnitude e/ou da natureza de um item que foi omitido ou distorcido, ou de uma combinação de ambas, julgadas nas circunstâncias envolvidas, de tal forma que a omissão ou distorção de um item, ou itens, é material se puder (individual ou coletivamente) influenciar as decisões econômicas tomadas pelos usuários com base nas demonstrações contábeis.

Percebe-se que tanto o FASB quanto o IASB definem que um item é considerado material, quando sua omissão ou distorção provoque uma alteração ou influencie de alguma forma a decisão tomada pelos usuários com base nas demonstrações contábeis. Spacek (1969) define que um item ou fato é material se um indivíduo razoavelmente prudente o levasse em consideração para definir uma conduta a ser seguida ou uma decisão a ser tomada, como por exemplo, decidir sobre comprar ou vender ações de uma determinada empresa ou conceder ou não um empréstimo (FAUX, 2012).

Estas ideias reforçam a noção de que o conceito de materialidade permeia o processo de elaboração das informações contábeis até a sua divulgação, influenciando, segundo o FASB (1975), decisões referentes a coleta, classificação, mensuração e sumarização dos dados relativos às atividades econômicas de uma determinada empresa, de modo a embasar as decisões sobre que tipo de informações devem ser divulgados nas demonstrações contábeis (*disclosure*) (MESSIER JR.; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005). Messier Jr., Martinov-Bennie e Eilifsen (2005) complementam que na perspectiva dos preparadores e auditores, o conceito de materialidade envolve a determinação da importância de um item para fins das demonstrações contábeis.

No âmbito da auditoria contábil independente, o conceito de materialidade sustenta a ideia de que distorções nas demonstrações contábeis abaixo de um determinado nível de materialidade não alteram a percepção dos usuários sobre a condição econômica e/ou financeira de uma empresa, presumindo-se que a distorção não é material quando é pequena demais para ter qualquer efeito sobre os preços de mercado (TUTTLE; COLLER; PLUMLEE, 2002). Conforme Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005), o conceito de materialidade é central durante todo o processo de auditoria, mas é particularmente relevante na fase de planejamento e avaliação dos testes de auditoria, em que, a avaliação do que é material é uma questão de julgamento profissional.

Neste sentido, baseado no FASB (1975; 1980), IFAC (2009), bem como em Tuttle, Coller e Plumlee (2002), Cho *et al.* (2003), Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005), Pinsker, Pitre e Daigle (2009) e Houghton, Jubb e Kend (2011), a materialidade: (i) permeia o processo de elaboração das informações contábeis até a sua divulgação, de modo a embasar as decisões dos auditores sobre que tipo de dados e informações deve ser divulgado nas demonstrações contábeis (*disclosure*); (ii) depende da magnitude e/ou da natureza do item que foi omitido ou distorcido; (iii) é uma questão de julgamento profissional; (iv) deve levar em consideração o que é importante para as decisões econômicas e financeiras tomadas pelos usuários com base nas demonstrações contábeis.

O conceito adotado abrange desde o julgamento dos auditores até a decisão sobre a divulgação ou não de determinada informação, observando-se que o julgamento dos auditores sobre o que deve ser considerado material é realizado com base no que é útil e que pode, de alguma forma, modificar a decisão econômica ou financeira dos usuários destas informações a respeito de determinada entidade.

### 2.2.1.2 Critérios de materialidade utilizados em auditoria

O julgamento de materialidade é aplicado pelo auditor durante todo o processo de auditoria e abrange o planejamento e execução da auditoria, a avaliação do efeito das distorções identificadas e não corrigidas pelos gestores, a avaliação das distorções não identificadas e a formação da opinião do auditor no relatório de auditoria sobre as demonstrações contábeis da organização auditada (EILIFSEN; MESSIER, 2015).

Poucas orientações profissionais para julgar materialidade foram emitidas. Entre os países que possuem orientação profissional sobre materialidade, estão Austrália, Canadá e África do Sul, contudo, mesmo nestes países não é necessária a divulgação dos critérios de materialidade utilizados na preparação das demonstrações contábeis (HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011). Entre os normativos que regulamentam a materialidade em auditoria no Brasil estão a NBC TA 320 – Materialidade no Planejamento e na Execução da Auditoria e a NBC TA 450 – Avaliação das Distorções Identificadas durante a Auditoria (CFC, 2009), ambas baseados nas normas emitidas pelo *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB). Seguindo os padrões internacionais, esses também não fornecerem orientações sobre como operacionalizar os limiares de materialidade. Para Pany e Wheeler (1989), embora existam muitas regras de ouro aplicadas ao cálculo de materialidade, diferenças consideráveis podem ocorrer, dependendo do método utilizado e do setor ao qual a empresa pertence.

A postura dos órgãos normatizadores, em geral, tem sido a de não formular uma regra geral de materialidade (CHEWNING JR.; HIGGS, 2000), uma vez que para definir tais critérios os auditores devem avaliar as características inerentes às empresas, como tamanho, setor de atuação, estrutura de controles internos, e só então realizarem seu julgamento de materialidade. Outras questões envolvidas é que os critérios definidos em um determinado período de tempo podem divergir de critérios adotados em auditorias subsequentes.

Enquanto observam-se poucas orientações de âmbito mais geral para julgar materialidade, a pesquisa empírica tem fornecido várias pistas sobre as medidas (critérios) utilizadas pelos auditores. Entre os estudos que mencionam e discutem os critérios de materialidade geralmente utilizados na realização da auditoria estão: Holstrum e Messier (1982); Chewning Jr e Higgs (2000); Tuttle, Coller e Plumlee

(2002); Cho *et al.* (2003); Shafer (2004); Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005); Pinsker, Pitre e Daigle (2009); Cox, Dayanandan e Donker (2014); e, Eilifsen e Messier (2015). Chewning Jr e Higgs (2000), por exemplo, apontam 50 medidas diferentes de materialidade empregadas na auditoria, e que entre as medidas mais utilizadas estão lucro, receita, total do ativo e patrimônio líquido.

Na avaliação e no julgamento da materialidade devem ser considerados pelos auditores tanto critérios quantitativos como qualitativos. No Quadro 1, apresentam-se exemplos de critérios utilizados pelos auditores na avaliação da materialidade.

**Quadro 1 – Critérios de materialidade utilizados na auditoria**

Critérios utilizados		Referências
<b>Panel A: Critérios quantitativos</b>		
<b>Exemplos de bases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucro antes de impostos</li> <li>• Ativo Total</li> <li>• Patrimônio Líquido</li> <li>• Receita de Vendas</li> <li>• Ativo Circulante</li> <li>• Capital de Giro</li> <li>• EBITDA</li> <li>• Retorno sobre Investimento</li> <li>• Margem Bruta/Lucro Bruto</li> <li>• Lucro Normalizado</li> <li>• Resultado operacional</li> <li>• Capital de Giro Líquido</li> <li>• Ativos Líquidos</li> <li>• Fluxo de caixa das operações</li> <li>• Despesas Totais</li> </ul>	Holstrum e Messier (1982); Chewning Jr e Higgs (2000); Tuttle, Coller e Plumlee, 2002; Cho <i>et al.</i> , 2003; Brennan e Gray (2005); Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005); Asare e Wright, 2012; e, Eilifsen e Messier (2015).
<b>Exemplos de limiares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucro antes de impostos: 5%; 5 a 10%; 3 a 10%.</li> <li>• Ativo Total: 0,25 a 2%; 0,5 a 1,5%; 0,5 a 2%; 1 a 2%.</li> <li>• Receita de Vendas: 0,5 a 1,5%; 0,5 a 1%; 1 a 2%; 0,8 a 5%.</li> <li>• Patrimônio Líquido: 3 a 10%; 1 a 2%; 1 a 5%.</li> </ul>	Tuttle, Coller e Plumlee, 2002; Cho <i>et al.</i> , 2003; Brennan e Gray (2005); Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005); e, Eilifsen e Messier (2015).

Critérios utilizados		Referências
<b>Painel B: Critérios qualitativos</b>		
<b>Exemplos de fatores considerados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atendimento à previsão de analistas</li> <li>• Atendimento a regras contratuais (ex. <i>covenants</i>)</li> <li>• Atendimento de metas para remuneração de executivos</li> <li>• Reversão da tendência de lucros</li> <li>• Reversão de prejuízo em lucro (ou vice-versa)</li> <li>• Efeito da distorção na informação por segmentos</li> <li>• Atos Ilegais e/ou ilícitos e violações contratuais praticados pela administração</li> <li>• Erros intencionais e/ou fraudes praticados pela administração</li> </ul>	Shafer (2004); Iyer e Whitecotton (2007); Pinsker, Pitre e Daigle (2009); e Eilifsen e Messier (2015).
<b>Painel C: Métodos para avaliação da materialidade</b>		
<b>Exemplos de métodos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem cumulativa (<i>Rollover</i>)</li> <li>• Abordagem do período corrente (<i>Iron Curtain</i>)</li> </ul>	Nelson, Smith e Palmrose (2005); e, Omer, Shelley e Thompson (2012)

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Observa-se no painel A do Quadro 1, que são exemplos de critérios quantitativos utilizados para determinação da materialidade, o lucro (TUTTLE; COLLER; PLUMLEE, 2002; CHO *et al.*, 2003; ASARE; WRIGHT, 2012), a receita de vendas (TUTTLE; COLLER; PLUMLEE, 2002; CHO *et al.*, 2003) e o valor do ativo total (CHO *et al.*, 2003).

Os critérios qualitativos (painel B) são definidos como situações em que uma distorção quantitativamente imaterial deve ser considerada material em decorrência das circunstâncias que a envolvem. Isto implica que determinadas configurações, como mudar o resultado de uma empresa de um prejuízo para um pequeno lucro ou a reversão de uma tendência de lucros, devem ser consideradas no julgamento materialidade do auditor, uma vez que poderiam afetar as decisões dos usuários das informações contábeis (TUTTLE; COLLER; PLUMLEE, 2002; CHO *et al.*, 2003).

Cox, Dayanandan e Donker (2014) argumentam que, apesar de regras de ouro serem utilizadas na determinação da materialidade, em

algumas circunstâncias os aspectos qualitativos devem ser considerados, fazendo com que a definição de um item ser ou não material não se resume a uma regra simples, como os tão recorrentes 5% sobre o lucro líquido. Por exemplo, se ao longo de vários períodos o lucro líquido de uma empresa aumenta constantemente em 10% ao ano, uma inversão nesta tendência de lucro, provocada pela não correção de distorções imateriais quantitativamente, deve ser levada em conta no julgamento do auditor, uma vez que pode afetar as decisões dos usuários (CHO *et al.*, 2003).

Shafer (2004), baseado no SAB nº 99 (*Materiality*) (SEC, 1999), aponta alguns exemplos em que fatores qualitativos podem transformar distorções imateriais quantitativamente em materiais. Exemplos incluem distorções lançadas nas demonstrações contábeis que auxiliem a atender a previsão de lucro dos analistas ou que estejam vinculadas a uma transação ilegal praticada pela empresa. Outros exemplos ainda incluem distorções que se não corrigidas implicam no atendimento de requisitos contratuais provenientes de *covenants*, ou que mudam o resultado da empresa de prejuízo para lucro.

Além do impacto dos critérios quantitativos utilizados pelos auditores para avaliação da materialidade para os usuários, como apontado em Cho *et al.* (2003), Shafer (2004) encontrou que as decisões de investimento dos usuários também são afetadas por informações qualitativas relacionadas a atos ilícitos praticados pela administração da empresa, mesmo que tal ato não tenha impacto financeiro imediato nas demonstrações contábeis.

No painel C, além da magnitude e natureza do item, conforme Omer, Shelley e Thompson (2012), existem diferentes métodos utilizados pelos auditores para identificar distorções materiais, como o método que considera as distorções com base em seu efeito no lucro divulgado no período (*rollover*) ou o que analisa as distorções com base em seu efeito sobre o balanço (*iron curtain*). Para os autores, dependendo do método utilizado, os auditores podem julgar uma distorção como imaterial, o que por outro método seria considerada material.

A literatura tem demonstrado que a abordagem adotada pelo auditor pode influenciar na decisão e na avaliação de distorções materiais (BRENNAN; GRAY, 2005; NELSON; SMITH; PALMROSE, 2005; OMER; SHELLEY; THOMPSON, 2012). Nos EUA, existe uma recomendação de que sejam adotadas as duas abordagens. O *Staff Accounting Bulletin* (SAB) nº 108 exige inclusive o ajuste retroativo das distorções não corrigidas em períodos anteriores



pela adoção de um método ou outro (OMER; SHELLEY; THOMPSON, 2012).

Diante da diversidade de critérios que podem ser utilizados pelos auditores para julgar materialidade, acompanhado da não exigência de divulgação destes critérios, as escolhas realizadas pelos auditores podem apresentar maior ou menor impacto para tomada de decisão de usuários que se baseiam nas demonstrações contábeis. Estas questões são discutidas na próxima seção.

### 2.2.1.3 Impacto dos critérios de materialidade utilizados na auditoria

Na Figura 5 expõe-se o impacto dos critérios de materialidade utilizados pelos auditores para a decisão dos usuários. A taxonomia desenvolvida foi baseada nos critérios adotados pelos auditores na avaliação da materialidade apontados na literatura.

**Figura 5 – Taxonomia do impacto dos critérios de materialidade utilizados na auditoria**

<b>Maior Impacto para decisão</b>		
<b>Critérios Objetivos</b>	LNC Lucro LNC Ativo LNC Receita de Vendas LNC Patrimônio Líquido LNC Ativo Circulante LNC Capital de Giro	Atendimento da previsão de analistas Atendimento de regras contratuais (ex. <i>covenants</i> ) Atendimento de metas para remuneração de executivos Reversão da tendência de lucros
		Atos Ilegais/ilícitos praticados pela administração Enriquecimento ilícito da administração
	Retorno sobre Investimento LC Ativo Circulante LC Lucro LC Capital de Giro LC Ativo LC Patrimônio Líquido LC Receita de Vendas	Mudança no método de controle de estoques Mudança no método de provisões/estimativas Mudança no método de depreciação Itens extraordinários
	<b>Menor Impacto para decisão</b>	
		<b>Critérios Subjetivos</b>

Legenda: LC – Limiar Conservador; LNC – Limiar Não Conservador.

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os critérios incluídos na taxonomia da Figura 5 foram classificados em critérios objetivos e subjetivos. Foram classificados como critérios objetivos os critérios objetivamente identificáveis pelos usuários da informação contábil, com base em informações disponíveis nas demonstrações contábeis, como lucro, ativo, receita e patrimônio líquido. De forma contrária, os critérios classificados como subjetivos são aqueles mais difíceis de serem identificados pelos auditores e, conseqüentemente, pelos usuários na avaliação da materialidade. Entre eles, estão os erros intencionais lançados nas demonstrações contábeis, que remetem à existência de fraudes, ou ainda, distorções decorrentes de atos ilícitos praticados pela administração da empresa.

Cada um destes critérios foi posicionado na taxonomia de acordo com o impacto (maior impacto *versus* menor impacto) para a decisão dos usuários da informação contábil. São considerados como de maior impacto para a decisão, os critérios que remetem o usuário a uma maior exposição ao risco, seja de investimento, concessão de crédito, ou de modo geral, ao risco de tomar decisões de forma distinta a de situações que tivesse conhecimento das distorções contidas nas demonstrações contábeis em decorrência dos critérios de materialidade utilizados. Cabe destacar, que dentro do mesmo quadrante não foi utilizada nenhuma hierarquia para posicionar os critérios de materialidade apresentados.

Os critérios objetivos, como lucro, receita de vendas e ativo, por exemplo, foram classificados na taxonomia tanto como relacionados a um maior impacto para a decisão como menor impacto para a decisão. Esta divisão está relacionada ao limiar utilizado pelo auditor no julgamento de materialidade quando escolhidos estes critérios (limiar conservador *versus* limiar não conservador). Tuttle, Coller e Plumlee (2002) encontraram que limiares conservadores utilizados pelos auditores, como 5% do lucro líquido ou 0,25% das receitas, não afetaram a precificação das ações por investidores em um ambiente de laboratório. Isto é explicado em decorrência de que quanto mais conservadores são os limiares utilizados pelos auditores, menor é o risco das demonstrações contábeis apresentarem distorções não corrigidas. De forma inversa, quando são utilizados limiares mais altos na avaliação da materialidade, isto é, não conservadores, o risco das demonstrações contábeis conterem distorções não corrigidas aumenta, e, portanto, impactariam mais na decisão dos usuários.

Na parte superior da taxonomia, além dos limiares não conservadores, no quadrante superior direito foram listados alguns critérios qualitativos que podem ter maior impacto para a decisão dos usuários, como os erros intencionais registrados pelas empresas, seja

para atingir previsões de lucros dos analistas ou para acobertar fraudes e atos ilícitos cometidos pela administração. Tais circunstâncias, mesmo que decorrentes de distorções imateriais quantitativamente devem ser consideradas materiais, pois, por estarem diretamente relacionadas à reputação da empresa e sua credibilidade frente ao mercado acionário, podem causar prejuízos para investidores, credores e demais *stakeholders*.

Vale destacar que os critérios elencados no quadrante superior direito muitas vezes nem são encontrados durante os trabalhos de auditoria. Erros e diferenças de estimativas lançados nas demonstrações contábeis intencionalmente, em geral, envolvem fraudes e o conluio entre as pessoas envolvidas, muitas vezes impossibilita que estes erros sejam descobertos. Contudo, há de se esperar que quando estes fatos são encontrados pelos auditores eles são comunicados ao conselho de administração ou comitê de auditoria para as providências cabíveis, muito embora, não se pode ignorar os problemas de incentivo relacionados à auditoria, discutidos por Lambert (2001), como a questão da independência do auditor e a probabilidade dos auditores nem sempre relatarem suas descobertas de forma honesta.

De modo geral, a taxonomia proposta objetiva representar a diversidade de critérios utilizados pelos auditores na avaliação da materialidade, contudo, de forma alguma, considera-se a mesma como extensiva. A questão central tratada na ilustração refere-se às implicações da diversidade de critérios utilizados pelos auditores. Tanto as definições de materialidade adotadas pelos órgãos normatizadores (FASB, 1980; IFAC, 2009) como pela literatura (TUTTLE; COLLIER; PLUMLEE, 2002; MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005; PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009) apontam que os auditores devem levar em consideração na definição dos critérios para avaliar materialidade o que acreditam que seja relevante para os usuários. A escolha de um critério ou outro é uma questão de julgamento profissional (MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005; PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009), implicando em variabilidade entre firmas de auditoria e entre auditores.

Messier Jr., Martinov-Bennie e Eilifsen (2005) apontam que os estudos que revisaram os manuais das principais firmas de auditoria (*Big-N*) constataram uma grande variabilidade nas abordagens utilizadas na avaliação da materialidade. No planejamento de materialidade, enquanto a maioria das firmas utiliza um percentual sobre o lucro para estabelecer o planejamento de materialidade, outras utilizam critérios como ativos ou receitas de vendas. Esta diversidade de critérios também

foi constatada na alocação do planejamento de materialidade para as contas das demonstrações contábeis como forma de identificar uma distorção tolerável.

Outra questão é que o planejamento e a avaliação da materialidade podem divergir dependendo do critério escolhido pelo auditor e isto pode ter implicações para a eficácia e a eficiência da auditoria. Distorções podem ser consideradas imateriais quando o auditor adota um limiar não conservador de lucro (10%), ao passo, que podem ser consideradas materiais, caso o auditor tivesse adotado um limiar conservador, por exemplo, 5% do lucro.

Pesquisas anteriores têm demonstrado que distorções não corrigidas pela administração têm mais probabilidade de serem dispensadas pelos auditores quando são decorrentes de estimativas ou quando afetariam o atendimento de previsões de analistas. Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005) destacam que pesquisas anteriores indicam que a decisão do auditor em dispensar a correção de uma distorção detectada envolve múltiplos fatores, além da magnitude da distorção. A natureza da distorção e o tamanho da empresa auditada podem afetar as decisões dos auditores em dispensar tais ajustes. Por exemplo, Wright e Wright (1997) encontraram que ajustes em distorções determinadas objetivamente são mais propensos de serem exigidos pelos auditores em oposição àquelas determinadas subjetivamente. Além disso, os auditores estão mais propensos a dispensar ajustes em distorções quando a empresa auditada é maior.

Esta diversidade de critérios adotados pelos auditores, aliada a incerteza dos usuários quanto aos critérios utilizados pelos mesmos, contribuem para o aumento das incertezas entre os grupos em relação ao tema. Os efeitos destas incertezas são discutidos na sequência.

#### 2.2.1.4 Diferenças de julgamento entre auditores e usuários

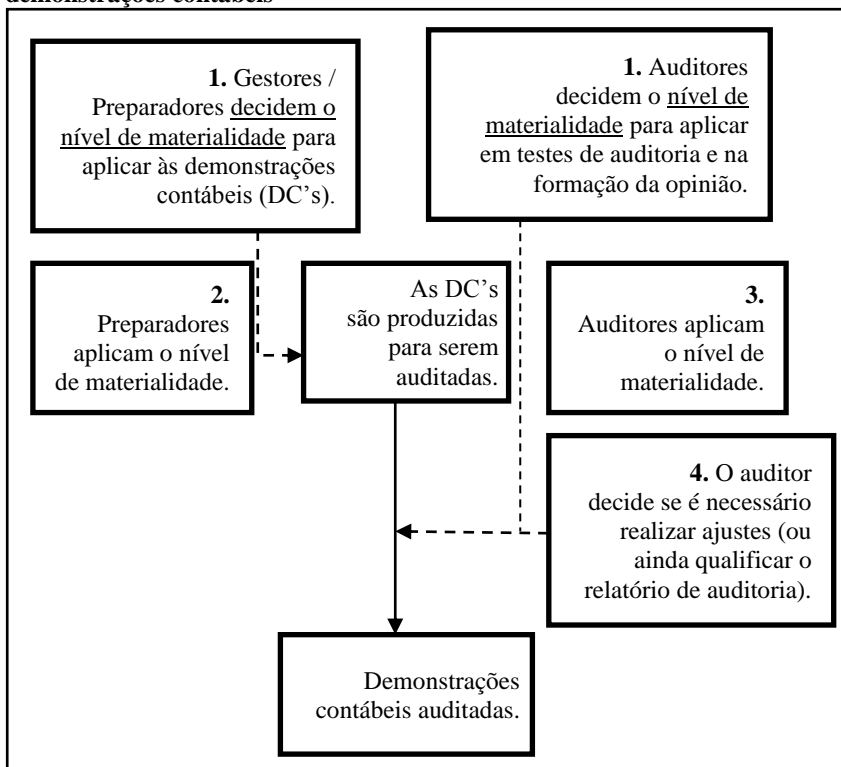
Para Pinsker, Pitre e Daigle (2009), um problema a respeito da materialidade envolve a forma como as avaliações são realizadas. Em geral, a materialidade é medida pela própria crença do auditor do que é importante para os usuários e não por uma avaliação direta do efeito destas informações sobre as suas decisões (CHO *et al.*, 2003; PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009). Algumas questões que o auditor considera imaterial podem ser materiais para os investidores, credores e outros *stakeholders* (HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011).

Holstrum e Messier (1982) apontaram diferenças encontradas nas pesquisas com relação aos níveis de materialidade considerados pelos

usuários, preparadores e auditores. Em geral, os usuários consideram níveis de materialidade mais baixos do que os preparadores ou auditores, e os níveis considerados pelos auditores tendem a estar entre aqueles considerados pelos usuários e preparadores. Auditores de grandes firmas (*Big-N*) utilizam níveis maiores de materialidade do que auditores de pequenas firmas. Diferenças também foram encontradas entre auditores de diferentes *Big-N* e entre auditores da mesma firma de auditoria.

Na Figura 6, ilustra-se que os critérios de materialidade adotados entre a preparação e a divulgação das demonstrações contábeis por auditores e gestores são realizados de forma independente e podem divergir, conforme Brennan e Gray (2005).

**Figura 6 - Estágios do processo de decisão de materialidade no ciclo das demonstrações contábeis**



Fonte: Adaptado de Brennan e Gray (2005).

Se por um lado, conforme demonstrado na Figura 6, a definição isolada de gestores e auditores sobre o julgamento da materialidade reforça a noção de independência com que a auditoria é realizada, por outro lado, o usuário pode ficar confuso a respeito de quais limiares de materialidade foram adotados na preparação e na revisão das demonstrações contábeis.

As possíveis diferenças de julgamento do que é material entre auditores e usuários tem aumentado o interesse de pesquisadores em estudar o tema sobre a perspectiva dos usuários da contabilidade e da auditoria. A exemplo de Cho *et al.* (2003), Shafer (2004), Pinsker, Pitre e Daigle (2009), Houghton, Jubb e Kend (2011) e Cox, Dayanandan e Donker (2014), vários estudos tem investigado a percepção dos usuários em relação aos critérios e julgamentos utilizados na avaliação da materialidade pelos auditores.

Tuttle, Coller e Plumlee (2002), utilizaram como *proxy* para investidores estudantes de graduação. Encontraram que distorções nas demonstrações contábeis, dentro dos limiares de materialidade comumente utilizados, não afetam a decisão dos investidores na precificação das ações. Em linha com estes resultados, Asare e Wright (2012), investigaram a percepção de auditores e usuários (bancários e estudantes de *MBA* como *proxy* para investidores) sobre o relatório de auditoria. Encontraram que os auditores utilizam em média um percentual sobre o lucro para calcular a materialidade de 6%, enquanto para os usuários esta média é suposta em torno de 9%.

Cho *et al.* (2003), com a adoção de um modelo de reação de preços das ações, encontraram que os limiares de materialidade considerados por um investidor são, em média, mais baixos que os utilizados pelos auditores conforme discutido na literatura, sugerindo que os auditores deveriam considerar a utilização de limiares mais baixos de modo a não distorcer as decisões dos investidores. Gray *et al.* (2011) evidenciam que alguns usuários ficaram surpresos ao saber que os limiares de materialidade para as grandes empresas poderiam chegar a milhões de dólares. Vance (2011) ao analisar estudos anteriores em uma meta-análise, encontrou que os investidores consideram um limiar menor de materialidade sobre o lucro do que os auditores.

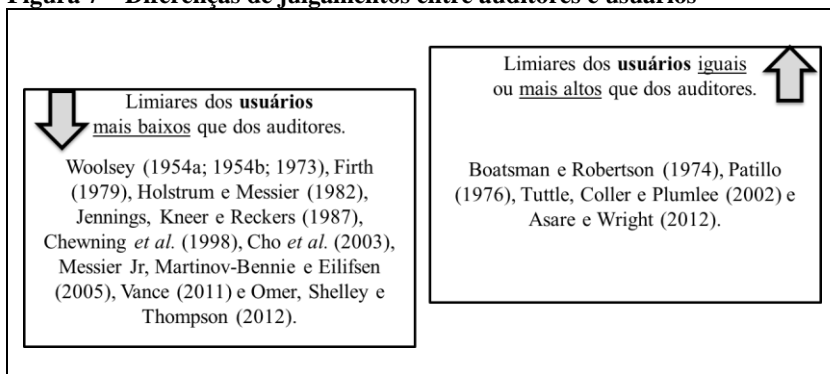
Omer, Shelley e Thompson (2012) também encontraram uma relação negativa dos investidores para divulgações de distorções relacionadas ao SAB nº 108. Segundo os autores, sob a nova orientação, os auditores devem utilizar ambos os métodos, tanto baseado no lucro do período como no balanço patrimonial, para definir se as distorções são materiais e que, portanto, precisam ser corrigidas. Assim, as

distorções não corrigidas em períodos anteriores, por serem avaliadas com base em apenas um dos métodos deveriam ser divulgadas na fase de adaptação. Neste caso, a reação negativa dos investidores, medida pelo retorno anormal das ações das empresas que tiveram divulgações relacionadas ao SAB nº 108 em comparação às empresas que não apresentaram tais divulgações, indica a preferência dos usuários por medidas mais conservadoras na definição da materialidade.

Shafer (2004), Iyer e Whitecotton (2007) e Pinsker, Pitre e Daigle (2009) encontraram que fatores qualitativos também são considerados relevantes pelos usuários na definição da materialidade, independentemente do impacto financeiro destes itens e, portanto, devem ser considerados pelos auditores.

Na Figura 7, apresentam-se algumas pesquisas que encontraram diferenças entre auditores e usuários no julgamento da materialidade.

**Figura 7 – Diferenças de julgamentos entre auditores e usuários**



Fonte: Adaptado de Iskandar e Iselin (1999), Martínez García, Fernández Laviada e Montoya Del Corte (2007) e Camargo e Alberton (2015).

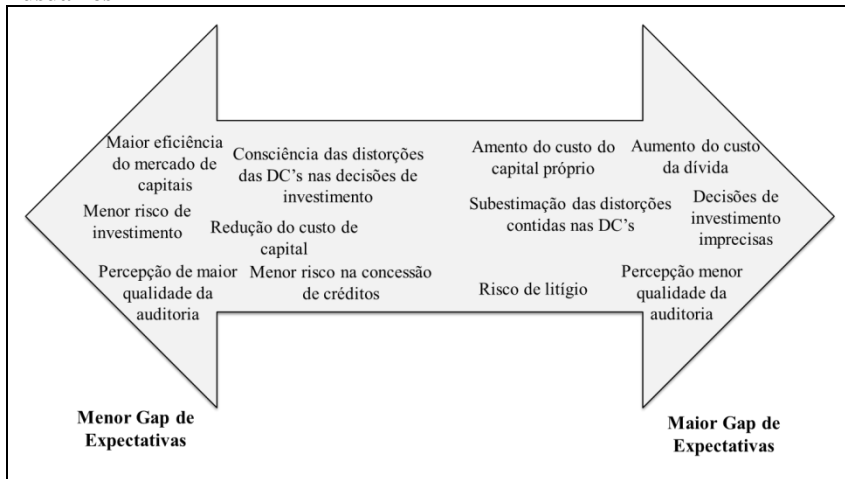
Observa-se na Figura 7, que em vários estudos os usuários assumem limiares menores do que os aplicados pelos auditores. Isto implica que os critérios de materialidade, geralmente aplicados pelos auditores para definir e operacionalizar o conceito de materialidade são, muitas vezes, subestimados pelos usuários. Nestas circunstâncias, os usuários podem tomar decisões diferentes das que tomariam se as análises das demonstrações contábeis de determinada empresa seguissem os critérios reais adotados pelos auditores.

Diante da diversidade de critérios utilizados pelos auditores na avaliação da materialidade, podem existir diferenças entre o que os

usuários acreditam que os auditores fazem e o que eles realmente fazem. Estas diferenças são reconhecidas na literatura em auditoria como *gap* de expectativas (PORTER, 1993; HUMPHREY, 1997; SIKKA *et al.*, 1998). O termo ‘*gap* de expectativas’ pode ser definido como a diferença entre o que os auditores acreditam que sejam os seus deveres e responsabilidades e o que os usuários da auditoria supõem que sejam seus deveres e responsabilidade (PORTER, 1993; HUMPHREY, 1997; SIKKA *et al.*, 1998). Especificamente em relação à materialidade, este *gap* implica que os critérios utilizados pelos auditores no julgamento de uma distorção material são diferentes dos critérios considerados pelos usuários na avaliação das distorções que podem estar contidas nas demonstrações contábeis.

Na Figura 8, ilustram-se os efeitos do *gap* de expectativas de materialidade entre auditores e usuários.

**Figura 8 – Efeitos do *gap* de expectativas de materialidade entre auditores e usuários**



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Apresentada na forma de um continuum, a taxonomia evidenciada na Figura 8 exibe do lado direito os efeitos do maior *gap* de expectativas em relação à materialidade, chegando ao lado esquerdo com os efeitos de um *gap* menor entre os grupos.

Pattillo (1975, 1976) indica que na ausência de conhecimento dos critérios de materialidade utilizados pelos preparadores e auditores, os investidores têm aplicado diferentes critérios, talvez até de forma



distante da realidade em suas avaliações das demonstrações contábeis das empresas (PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009). Este comportamento, por exemplo, implica em um dos efeitos apresentados do lado direito do continuum, ‘decisões de investimentos imprecisas’, decorrentes do *gap* entre auditores e usuários sobre o tema.

Gray *et al.* (2011) constataram que os usuários têm uma compreensão básica de materialidade, mas suas suposições quanto aos limiares de materialidade utilizados pelos auditores diferem consideravelmente. Na pesquisa, alguns usuários, especialmente os investidores não profissionais, ficaram surpresos que os limiares de materialidade podem chegar a milhões de dólares em grandes empresas. Este *gap* pode levar os usuários a subestimar as distorções contidas nas demonstrações contábeis e fazer com que os usuários tomem decisões de investimentos e ou concessões de crédito de forma imprecisa. Tal *gap* pode implicar em decisões tomadas com elevado risco para o usuário, além de resultar em perdas financeiras para os investidores e ou credores e no enfraquecimento da reputação de empresas e firmas de auditoria.

A percepção de menor qualidade da auditoria foi observada no estudo de Omer, Shelley e Thompson (2012), que encontraram uma reação negativa dos investidores às divulgações de distorções não corrigidas em períodos anteriores ao SAB nº 108 a respeito da utilização dos métodos *iron curtain* e *rollover*. As distorções não corrigidas em períodos anteriores, por serem avaliadas com base em apenas um dos métodos, deveriam ser divulgadas na fase de adaptação. A reação negativa dos investidores, em relação a tais divulgações, representa mudanças nas percepções dos investidores sobre a menor qualidade da auditoria para as empresas que divulgaram distorções renunciadas em períodos anteriores, embora tais distorções estivessem dispensadas de correção na época. O fato dos investidores perceberem a divulgação de distorções e reagirem a estas, mesmo que tenham sido consideradas imateriais com base nas normas sobre materialidade existentes na época, reforça que as bases utilizadas para determinação da materialidade não são consideradas as mesmas pelos investidores. Desde modo, o continuum apresentado ilustra que um maior *gap* em relação à materialidade está relacionado a uma percepção do usuário de menor qualidade da auditoria.

De forma inversa a redução do *gap* entre os auditores e usuários pode implicar na redução do risco para os usuários e uma maior percepção de valor da auditoria, além de uma maior eficiência para o mercado de capitais. A diminuição do *gap* pode proporcionar aos usuários maior compreensão dos percentuais reais de distorções que

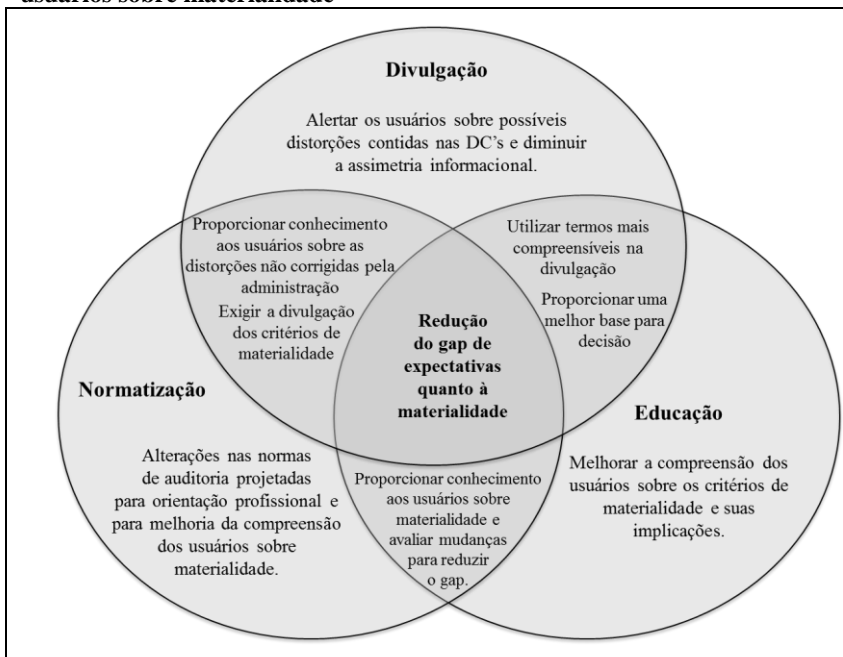
poderiam estar contidos nos demonstrativos contábeis (MANSON; ZAMAN, 2001; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014), o que implicaria em maior confiança nos demonstrativos e facilitaria maiores investimentos, reduzindo, conseqüentemente, o custo de capital (COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014). Algumas práticas que podem ser adotadas para redução do *gap* entre auditores e usuários, com ênfase na divulgação, são abordadas na sequência.

#### 2.2.1.5 Divulgação dos critérios de materialidade

Vários são os critérios utilizados pelos auditores na avaliação da materialidade, podendo variar em decorrência das características da empresa auditada ou das características dos auditores que estão realizando a auditoria. Em decorrência desta diversidade de critérios, a literatura aponta que, em geral, os usuários não sabem ao certo o que é considerado pelos auditores na avaliação da materialidade, nem mesmo tem uma noção aproximada das distorções que podem estar contidas nos demonstrativos das empresas.

Este *gap* entre auditores e usuários pode levar a inúmeras conseqüências negativas, como decisões de investimento e/ou concessão de crédito imprecisas por parte dos usuários, aumento do custo de capital e até mesmo uma subestimação das distorções inseridas nas demonstrações contábeis. Na Figura 9, são apresentadas algumas ações que podem auxiliar na diminuição do *gap* de expectativas de materialidade entre auditores e usuários e na conseqüente redução dos seus efeitos negativos.

**Figura 9 – Ações para redução do *gap* de expectativas entre auditores e usuários sobre materialidade**



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Nota-se na Figura 9, que o diagrama destaca ações relacionadas à divulgação, educação e normatização que podem auxiliar na diminuição do *gap* de expectativas de materialidade entre auditores e usuários. Ações relacionadas à educação dos usuários podem auxiliar na melhoria da compreensão a respeito do julgamento de materialidade realizado pelos auditores. A utilização de termos mais compreensíveis nas divulgações relacionadas à materialidade, por exemplo, podem auxiliar no entendimento pelos usuários a respeito da materialidade e proporcionar uma melhor base para a tomada de decisão. Para Manson e Zaman (2001), o relatório de auditoria poderia ser utilizado para educar os usuários sobre os deveres e responsabilidades dos auditores e assim diminuir o *gap* de expectativas. Best, Buckby e Tan (2001) observaram em seu estudo que a utilização de um relatório de auditoria no formato longo, isto é, com mais informações sobre o objetivo da auditoria e dos procedimentos realizados, pode reduzir o *gap* de expectativa de auditoria.

Segundo Houghton, Jubb e Kend (2011), é possível que o conceito de materialidade seja mal compreendido pelos usuários, uma vez que alguns procedimentos utilizados são contra intuitivos. Na auditoria, a materialidade não segue a perspectiva da linguagem comum de que ‘mais material, é melhor’. De forma inversa, quanto maior o limiar utilizado pelo auditor, maior será a probabilidade dos auditores chegarem a conclusões incorretas e das demonstrações contábeis conterem mais distorções não corrigidas. Isto se dá em função de que quanto maior o limiar utilizado, ‘mais grossa’ é a ‘peneira’ que o auditor utiliza para selecionar os saldos e transações que serão analisados (HOUGHTON; JUBB, KEND, 2011). Neste sentido, os autores sugerem que alguns cuidados podem ser tomados na divulgação de materialidade, como substituir o termo “materialidade” por “erro tolerável” de modo a melhorar a compreensão do usuário.

Alterações nas normas quanto à orientação profissional e a divulgação podem auxiliar a diminuir o *gap* dos usuários, além de incentivar uma participação mais efetiva no mercado de capitais. Para Omer, Shelley e Thompson (2012), revisões nas orientações sobre materialidade pelos reguladores e normatizadores seriam úteis, de modo a exigir a utilização pelos auditores de ambos os métodos (baseado no lucro e no balanço patrimonial) na determinação da materialidade. Esta medida tenderia a dificultar manipulações em favor do cliente e poderia aumentar a segurança dos usuários de que um menor número de distorções não seria corrigido.

Ações de normatização exigindo um acompanhamento mais rigoroso dos comitês de auditoria sobre as questões de materialidade, inclusive em relação às distorções indicadas pelos auditores e não corrigidas pela administração, também auxiliariam na redução do *gap*. Conforme Cox, Dayanandan e Donker (2014), investidores e analistas são favoráveis, a saber, como a materialidade foi definida e não estão satisfeitos com o *status quo* definido pela contabilidade e os reguladores de valores mobiliários. Para Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005), orientações profissionais emitidas por órgãos normatizadores poderiam ter algum impacto sobre os julgamentos de materialidade.

Aliadas às ações relacionadas à educação e a normatização, a literatura aponta que ações associadas a divulgação seriam úteis para reduzir o *gap* de expectativas e, conseqüentemente, reduzir o impacto dos critérios adotados pelos auditores na avaliação da materialidade, bem como, os efeitos negativos deste *gap*.

O que se tem constado na pesquisa sobre a utilidade para os usuários das informações divulgadas pelos auditores no relatório de

auditoria é que os *stakeholders* consideram o relatório de auditoria importante, mas desejam obter mais informações sobre o auditor e sobre a auditoria, e entre estas informações estão divulgações sobre a materialidade e os métodos utilizados na determinação dos limiares pelos auditores (MOCK *et al.*, 2013). Contudo, mesmo em países com orientações profissionais sobre materialidade, a exemplo da Austrália, não é necessária a divulgação dos critérios e limiares de materialidade utilizados pelos auditores na revisão das demonstrações contábeis (HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011).

Em meio a constatações na literatura de que o relatório de auditoria não oferece valor informativo para os usuários (CHURCH; DAVIS; MCCRACKEN, 2008; MOCK *et al.*, 2013), em meados de 2012 foram introduzidas modificações nas Normas de Auditoria do Reino Unido pelo *Financial Reporting Council* (FRC) com objetivo de fornecer mais transparência nas informações prestadas pelos auditores. Estas modificações foram originadas pela preocupação sobre se as informações apresentadas no relatório de auditoria atual seriam suficientes para fornecer aos *stakeholders* a transparência adequada sobre a auditoria e o conhecimento dos auditores sobre a empresa auditada (FRC, 2015).

Entre as novas informações que foram acrescentadas ao relatório de auditoria com as modificações nas Normas de Auditoria no Reino Unido, estão: (a) descrição dos riscos de distorção relevante, avaliados e identificados pelos auditores com maior efeito sobre a estratégia global da auditoria, incluindo como ocorreu a alocação de recursos na auditoria e o direcionamento dos esforços da equipe de auditoria; (b) descrição da forma que foi aplicado o conceito de materialidade na realização da auditoria; e, (c) um resumo do escopo da auditoria, relacionando-o aos riscos de distorções relevantes apontados em (a) e ao conceito de materialidade descrito em (b) (FRC, 2015). Os auditores também foram incentivados a evitar explicações genéricas e/ou padronizadas, de forma a fornecerem informações mais específicas de acordo com as características da empresa auditada.

Em 2014, o FRC analisou detalhadamente 153 relatórios de auditoria de modo a identificar se os novos requisitos foram cumpridos pelas firmas de auditoria e identificar possíveis áreas de inovação. Especificamente, em relação à divulgação de informações de materialidade pelos auditores, o FRC observou que os auditores passaram a divulgar o *benchmark* de materialidade utilizado durante a auditoria. Neste caso, *benchmark* refere-se às medidas de referência adotadas pelos auditores, como lucro, ativo, receita, entre outros.

Contudo, as recomendações apresentadas no relatório elaborado pelo FRC, indicam que é possível que as firmas de auditoria melhorem sobre aspectos relacionados à discussão da aplicação da materialidade, e porque um *benchmark* ou limiar foi escolhido. Aponta também, a necessidade de uma discussão mais clara sobre os critérios de materialidade adotados e como estas escolhas influenciaram o escopo da auditoria. Os investidores do Reino Unido, em reuniões com o FRC para discutir este novo relatório, também relatam que gostariam além dos aspectos já elencados, que informações sobre critérios qualitativos de materialidade também fosse divulgados.

A respeito da opinião dos usuários da contabilidade sobre a divulgação dos critérios de materialidade pelos auditores, a literatura aponta que a maioria acredita que estas informações seriam úteis para eles (MANSON; ZAMAN, 2001; CHURCH; DAVIS; MCCRACKEN, 2008; DE ROOIJ, 2009; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; MOCK *et al.*, 2013; SINGH; PETERS, 2013; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014).

De Rooij (2009), por exemplo, encontrou que usuários das informações contábeis na Holanda concordam que o nível de materialidade que é aplicado pelo auditor deve ser informado no relatório de auditoria. Os participantes da pesquisa indicaram que acreditam que o conhecimento destas informações pode adicionar valor às informações oferecidas pela auditoria, pois proporcionam o conhecimento sobre como as demonstrações contábeis devem ser avaliadas. Além disso, foram ressaltados aspectos como transparência e maior confiança nas demonstrações contábeis que seriam proporcionados pela divulgação.

Outra pesquisa realizada em 2012 com membros do CFA *Institute* constatou que 82% dos participantes concordam que o auditor deveria divulgar informações sobre a materialidade utilizada na auditoria (SINGH; PETERS, 2013). O questionário foi respondido por 144 profissionais da área de finanças de vários países certificados pelo CFA *Institute*. O CFA *Institute* oferece a certificação *Chartered Financial Analyst* (CFA), reconhecida internacionalmente pelo nível de excelência técnica, aos profissionais da área de finanças e investimentos. Conforme dados de 2017, esta certificação já foi obtida por 142.000 profissionais de 153 países (CFA INSTITUTE, 2017).

Resultados similares foram encontrados em uma pesquisa realizada pelo PCAOB (2011). A pesquisa apontou que 56% dos investidores concordam que divulgações relacionadas à materialidade quantitativa e qualitativa deveriam ser realizadas pelos auditores.

Apenas 17% dos investidores discordam da divulgação. Encontraram também que 45% dos investidores acreditam que o relatório de auditoria não fornece informações úteis para compreensão das demonstrações contábeis, enquanto apenas 23% dos investidores acreditam que o relatório oferece informações valiosas.

Diante destas constatações que os usuários gostariam que os auditores divulgassem informações sobre a materialidade utilizada, algumas pesquisas sugerem algumas formas para que sejam realizadas estas divulgações. Smieliauskas, Craig e Amernic (2008) propõem que seja divulgado no relatório do auditor o valor que foi considerado pelos mesmos no julgamento da materialidade. Desta forma, usuários que desejam maior precisão nas demonstrações contábeis, estarão livres para buscar demonstrações de empresas com limiares de materialidade apropriados para os mesmos.

Cox, Dayanandan e Donker (2014) sugerem que seja divulgada uma lista de limiares de materialidade, que inclua as diferenças não ajustadas, como distorções, omissões e cálculos de ajustes, que em uma base individual não foram considerados materiais durante a auditoria. Segundo Shafer (2004), seria útil para os usuários que os auditores divulgassem informações mesmo que imateriais do ponto de vista da magnitude, mas materiais sob o aspecto qualitativo (como atos ilegais cometidos pela administração da empresa).

De acordo com Turner *et al.* (2010), poderiam ser incluídas informações adicionais no relatório de auditoria, na forma de notas explicativas. O auditor poderia divulgar nestas notas as distorções não corrigidas que foram discutidas com o cliente, de modo a permitir que cada usuário possa fazer sua própria avaliação a respeito da materialidade destas distorções, considerando suas necessidades específicas. Alguns usuários, por exemplo, poderiam avaliar o impacto das distorções com base no lucro líquido ou lucro por ação, enquanto outros usuários poderiam ter maior interesse no impacto sobre as contas patrimoniais, como estoques e contas a receber. Estas ações relacionadas à divulgação auxiliariam a reduzir a assimetria informacional dos usuários e, conseqüentemente, o *gap* de expectativas.

#### 2.2.1.6 Implicações da divulgação dos critérios de materialidade

Brody, Lowe e Pany (2003) ilustram a aplicação das regras de ouro, geralmente utilizadas pelos auditores nos julgamentos de materialidade, no caso da empresa Enron, envolvida em um dos mais conhecidos escândalos contábil e financeiro juntamente com a firma de

auditoria Arthur Andersen. Em 1997, 51 milhões de dólares foram registrados de forma errada como receita na empresa. Analisando o erro sob a ótica das regras de ouro apontadas pelo *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA), que compreendem 5 a 10% do lucro líquido, 1 a 1,5% do total de ativos e 1 a 1,5% da receita de vendas, o erro registrado com base nos limiares da receita de vendas e ativos totais seria imaterial. Caso a base utilizada fosse o lucro líquido, com um limiar de 10%, tal distorção também seria imaterial. Entretanto, com um limiar de 5% sobre o lucro líquido tal distorção seria material.

Outro caso mais recente foi o do banco de investimentos Lehman Brothers que pediu falência em 2008. Conforme Dutta, Caplan e Lawson (2010) o relatório de investigação apontou que a falência da empresa foi causada por práticas agressivas de investimentos em conjunto com relatórios contábeis enganosos para diminuir seus índices de alavancagem financeira. Ativos não líquidos dados pela empresa em garantia em troca de empréstimos de curto prazo foram registrados como contratos de venda (prática que ficou conhecida como “Repo 105”). Neste caso, nenhum passivo era registrado quando a empresa recebia os empréstimos. Os lançamentos não tinham qualquer efeito no balanço patrimonial em um primeiro momento. Contudo, o dinheiro recebido era utilizado para quitar empréstimos anteriores, o que, conseqüentemente, melhorava o índice de alavancagem financeira da empresa. Embora a magnitude destas transações representasse de 5 a 8% do ativo total da empresa de U\$ 700 bilhões poderiam ser consideradas imateriais, por outro lado, a variação provocada no índice de alavancagem financeira (entre 10 a 15%) poderia ter chamado atenção dos auditores. O mesmo relatório, conforme completam Dutta, Caplan e Lawson (2010), apontou que nos papéis de trabalho do auditor independente da Lehman, pertencente a Ernst & Young, constava que era material qualquer montante que movimentasse a alavancagem líquida em 1%. Contudo, os últimos relatórios de auditoria emitidos pela firma de auditoria sobre as demonstrações contábeis da Lehman foram todos sem ressalva.

Em 2016, outro caso envolvendo uma firma de auditoria *Big Four* chamou atenção do mercado financeiro. A Deloitte do Brasil foi condenada a pagar uma multa de U\$8 milhões ao PCAOB. Segundo Yokoi e Azevedo (2016), a sanção foi aplicada por fraude e falta de cooperação com as investigações do órgão, relacionado à auditoria realizada nas demonstrações contábeis de 2010 da empresa Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A. O PCAOB concluiu que a equipe responsável pela auditoria da Gol emitiu relatórios de auditoria falsos e tentou



encobrir eventuais falhas em seus trabalhos com a adulteração de papéis de trabalho. Entre as falhas apontadas pelo relatório do PCAOB, estava a superestimação da conta de reserva de recursos para manutenção de aeronaves e equipamentos. Os auditores teriam identificado fragilidades nos controles da empresa e percebido que a Gol falhava em rastrear a utilização desses recursos. Neste caso, havia fortes indícios de que a conta poderia estar superestimada. Contudo, o sócio responsável pela auditoria concordou que a empresa ajustasse os valores apenas nos exercícios seguintes. Em 2010, a Gol apurou que os valores estavam incorretos e começou a baixá-los em seus balanços trimestrais. Foram estornados R\$116,5 milhões da conta no período de 2010. Outros R\$52,6 milhões foram estornados apenas em 2011. A outra falha se referia à superestimação de R\$ 38,3 milhões na receita de venda de passagens. Os auditores recomendaram que a Gol ajustasse a conta de receitas ainda em 2010, mas os gestores não acataram tal recomendação. Em ambos os casos, os auditores não fizeram qualquer menção no relatório de auditoria. Em 2011, a Gol identificou que o valor computado indevidamente não foi apenas de R\$ 38,3 milhões, mas de R\$56,8 milhões e corrigiu os valores no balanço do primeiro trimestre de 2011. Esta mudança chamou a atenção da SEC que pediu explicações à Gol. Em 2012, o PCAOB anunciou que iniciaria uma inspeção nos trabalhos da Deloitte do Brasil e que uma das auditorias avaliadas seria a realizada na Gol. Em junho de 2014, a inspeção que até então figurava como de rotina, se transformou em uma investigação formal. O relatório do PCAOB indicou que os auditores não falharam apenas em consentir o adiamento das baixas nas contas indicadas, mas também ao ignorar a possibilidade da prática ser um indicativo de fraude por parte dos administradores da empresa (YOKOI; AZEVEDO, 2016).

Um dos pontos que se chama atenção nas falhas apontadas pelo PCAOB pela Deloitte do Brasil, é que além da falta de cuidado profissional dos auditores envolvidos, ambas as superestimações eram materiais considerando os critérios comumente utilizados pelas firmas de auditoria. Estes critérios estão entre 0,5 e 2% para ativos e entre 3 e 10% para o lucro antes de impostos, conforme Eilifsen e Messier (2015). Em relação à conta de reserva de recursos para manutenção de aeronaves e equipamentos, a conta totalizou R\$522,7 milhões em 2009 e R\$456,7 milhões em 2010, o equivalente a 6% e 5% do total de ativos no período, respectivamente. Já a superestimação identificada pelos auditores na conta de receita com venda de passagens representava em 2010, 10% do lucro antes de impostos da empresa. Em ambas as incorreções apontadas nos demonstrativos contábeis da Gol pelo

relatório do PCAOB, ficou evidente a alta probabilidade de se tratarem de distorções materiais, que sequer foram mencionados, mesmo como ênfases, nos relatórios de auditoria emitidos pelo auditor da Deloitte do Brasil na época.

Neste caso, as diversas possibilidades que envolvem o julgamento do auditor podem indicar que uma distorção é imaterial por um critério, mas material por um critério distinto. A este respeito Jennings, Kneer e Reckers (1996) apontam que, quando os usuários não possuem a informação dos critérios utilizados pelos auditores no julgamento de materialidade, não é possível que tenham consciência da exatidão das demonstrações contábeis. Esta ilustração reforça os potenciais benefícios que a divulgação dos critérios de materialidade poderia trazer para os usuários.

A ausência de divulgação sobre a materialidade utilizada pode tornar os relatórios menos compreensíveis e menos úteis para a tomada de decisão dos usuários (DE MARTINIS; BURROWES, 1996). Por exemplo, a divulgação dos critérios de materialidade e distorções não corrigidas poderia orientar os usuários a olhar para as demonstrações contábeis com a consciência do grau de distorções que podem estar presentes nas mesmas. Asare e Wright (2012) argumentam que o valor da auditoria poderia ser reforçado se o conceito de materialidade fosse esclarecido. A literatura também aponta que os usuários entendem como positiva a divulgação por parte dos auditores dos critérios utilizados para o julgamento da materialidade (MANSON; ZAMAN, 2001; CHURCH; DAVIS; MCCRACKEN, 2008; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; MOCK *et al.*, 2013; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014).

Fisher (1990) analisou o efeito da divulgação dos limiares de materialidade em relação à precificação de ações por investidores. Os resultados apontaram que a divulgação da materialidade levou a uma maior eficiência do mercado e que a divulgação pública se demonstrou mais útil do que a divulgação privada.

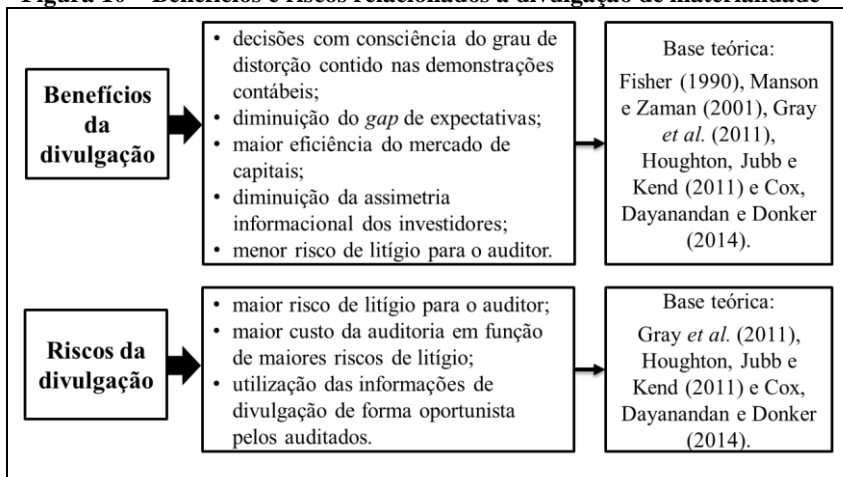
Conforme Houghton, Jubb e Kend (2011), a divulgação dos limiares de materialidade poderia representar um benefício para a redução do *gap* de expectativa, uma vez que removeria a noção de que a auditoria é de alguma forma abrangente ou que é uma garantia de que as operações e as transações resumidas nas demonstrações contábeis são 100% garantidas pelo auditor. Manson e Zaman (2001) ressaltam que quando os auditores fornecem uma opinião, eles não estão dizendo que as demonstrações financeiras estão livres de todas as fraudes e erros, só que é a sua opinião que não existem fraudes ou erros materiais nas

mesmas. Assim, a divulgação dos critérios de materialidade poderia fornecer orientações aos usuários do grau em que as demonstrações contábeis poderiam estar distorcidas. Conforme Gray *et al.* (2011), a divulgação desta informação auxiliaria a gerenciar as expectativas dos usuários e, conseqüentemente, diminuir o *gap* de expectativa em relação ao tema.

Entretanto, enquanto os investidores desejam receber mais informações sobre o julgamento de materialidade, os auditores argumentam que esta divulgação poderia causar confusão para o usuário que não compreende bem os conceitos envolvidos em sua determinação (GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011).

Na Figura 10 são apresentados alguns benefícios e riscos relacionados à divulgação apontados pela literatura.

**Figura 10 – Benefícios e riscos relacionados à divulgação de materialidade**



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Conforme é possível observar na Figura 10, os auditores argumentam que a divulgação destas informações poderia aumentar o custo da auditoria em função de maiores riscos de litígio (GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014). No entanto, a divulgação dos critérios de materialidade pode ocasionar o efeito inverso, isto é, uma vez que os usuários estejam mais conscientes dos critérios de materialidade utilizados pelos auditores, os riscos de litígios poderiam ser diminuídos.

Os auditores ainda mencionam que os auditados, ao conhecerem os limiares utilizados, poderiam utilizar esta informação de forma oportunista, de modo a cometerem fraudes dentro destes limites ou procurarem apenas por auditores que utilizam limiares de materialidade mais altos (GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011). Por fim, os auditores expõem que os critérios utilizados para o julgamento de materialidade não se limitam a aplicação de limiares quantitativos, mas também a consideração de fatores qualitativos, o que torna o processo um tanto complexo e ainda de mais difícil compreensão pelo público em geral (MANSON; ZAMAN, 2001; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011). Contudo, para Houghton, Jubb e Kend (2011) a existência de fatores qualitativos não é suficiente para invalidar a possibilidade da divulgação dos limiares quantitativos de materialidade e os consequentes benefícios que esta divulgação proporcionaria aos usuários. Para Singh e Peters (2015), a não divulgação dos critérios de materialidade adotados pelos auditores agrava o *gap* de expectativas entre auditores e usuários, e não permite que os usuários da auditoria forneçam *feedback* sobre o impacto destes critérios em suas tomadas de decisões.

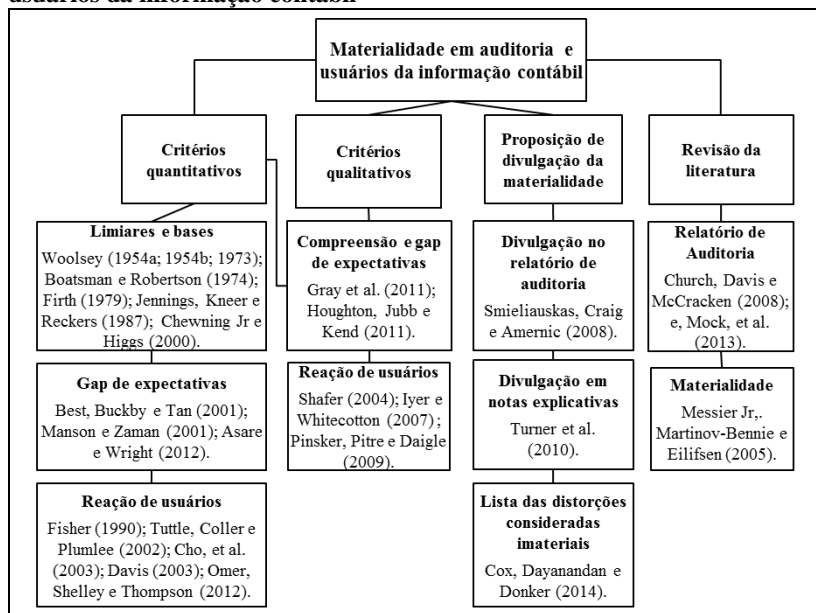
Vance (2011) aponta que enquanto os auditores são contratados pelos gestores das empresas que auditam, seu público real consiste nos usuários das demonstrações contábeis. Assim, quando emitem uma opinião de que as demonstrações contábeis representam adequadamente em todos os aspectos relevantes a situação econômica e financeira de uma empresa, se comprometem formalmente com os usuários. Neste caso, a inadequada diligência no cumprimento desta obrigação faz com que a auditoria não cumpra seu papel de monitoramento das ações realizadas pelos gestores para os investidores externos e demais interessados. Neste sentido, a divulgação de informações de materialidade poderiam auxiliar os usuários na identificação de potenciais distorções contidas nas informações contábeis e na tomada de decisões mais condizentes com a situação real das empresas.

### 2.2.1.7 Estudos anteriores sobre materialidade em auditoria

A literatura sobre materialidade em auditoria está dividida em estudos que investigam a forma como os auditores realizam os julgamentos de materialidade, as diferenças de julgamentos entre grupos (auditores, preparadores e usuários) e a reação dos usuários aos critérios utilizados pelos auditores no julgamento de materialidade (MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005). Este último grupo de

pesquisas tem investigado a reação dos usuários a critérios quantitativos e qualitativos utilizados pelos auditores e a divulgação dos critérios de materialidade do auditor. Na Figura 11 apresentam-se alguns estudos relacionados a este grupo.

**Figura 11 – Estudos relacionados à materialidade em auditoria e os usuários da informação contábil**



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Verifica-se na Figura 11, que a literatura contempla estudos relacionados aos aspectos quantitativos de materialidade, aos aspectos qualitativos e à divulgação de informações de materialidade. Os aspectos quantitativos foram estudados com foco nos limiars e bases utilizados pelos auditores, no *gap* de expectativas entre auditores e usuários e na reação dos usuários aos critérios de materialidade. Os aspectos qualitativos foram estudados com vistas a compreender o *gap* de expectativas relacionados a estes critérios, mas também com o intuito de verificar a reação dos usuários quanto a importância destes critérios na avaliação de erros e distorções materiais. Por fim, os estudos relativos à divulgação de informações de materialidade contemplam desde a proposição de divulgação até a forma de divulgar estas informações, incluindo o relatório de auditoria e as notas explicativas.

Na sequência são apresentados os resumos dos estudos apontados na Figura 11, em ordem cronológica.

Woolsey (1954a; 1954b) realizou os primeiros estudos empíricos sobre materialidade. Woolsey (1954a) investigou as bases para determinação de materialidade, utilizadas por auditores, analistas, bancários de investimento, *controllers* e professores de contabilidade. Foi enviado aos participantes um questionário com casos que incluíam situações distintas para indicarem se eram materiais ou não. Entre os julgamentos solicitados estava avaliar perdas causadas por terremotos e ganhos da venda de ativos imobilizados. Foi solicitado também aos participantes indicar a base que considerava mais relevante para seu julgamento de materialidade. Woolsey (1954a) encontrou que as decisões de materialidade são determinadas principalmente com base no percentual do item avaliado sobre lucro líquido. Os limiares apontados pelos participantes estavam entre 5% e 15% do lucro líquido antes de impostos. Contudo, Woolsey (1954a) encontrou diferenças entre os limiares indicados pelos grupos. Constatou que limiares maiores sobre o lucro são utilizados por auditores, enquanto limiares intermediários são utilizados por preparadores e limiares mais baixos são adotados pelos usuários.

Woolsey (1954b) analisou as bases para determinação de materialidade em casos relacionados à divulgação completa (*full disclosure*) de questões contábeis. Entre os julgamentos solicitados estava a evidenciação contratos de arrendamentos de longo prazo e passivos contingentes. Cada caso apresentava situações em que o participante deveria indicar se o item apresentado (por exemplo, a divulgação dos contratos de arrendamento de longo prazo) eram materiais ou não. O participante também deveria indicar a base que considerava mais importante em seu processo de decisão. O questionário foi encaminhado para auditores, analistas, bancários de investimento, *controllers* e professores de contabilidade. Os resultados foram similares aos encontrados no estudo anterior (WOOLSEY; 1954a), com uma ampla variabilidade de limiares entre os grupos analisados, permanecendo os limiares mais altos utilizados por auditores, limiares intermediários utilizados por preparadores e limiares mais baixos utilizados por usuários. As decisões de materialidade relacionadas ao *disclosure* das questões avaliadas foram determinadas pelos participantes também predominantemente com base no lucro líquido.

Woolsey (1973) estendeu as pesquisas anteriores com resultados similares. Nesta pesquisa, enviou um questionário para auditores,

*controllers*, analistas e professores de contabilidade com a descrição de um erro encontrado pelo auditor na mensuração dos custos dos bens registrados em estoque de uma empresa de manufatura. Este erro foi decorrente da incorporação no estoque pelo contador de gastos com pesquisas e desenvolvimento que não teriam valor futuro para empresa. O caso incluía a descrição de que enquanto o auditor informava que o erro era material, o contador defendia que o montante seria irrelevante. Os participantes deveriam indicar se o erro era material ou imaterial em sua opinião e qual o principal fator que influenciava a sua decisão. De forma similar as pesquisas anteriores (WOOLSEY, 1954a; 1954b), dos 176 participantes, a maioria indicou que o principal fator que influenciou sua decisão sobre a materialidade do erro registrado foi o lucro líquido antes de impostos. Os resultados demonstraram grande variabilidade entre os limiares adotados por auditores, preparadores e usuários, com limiares mais altos, médios e mais baixos, respectivamente. Com base nestes resultados umas das conclusões de Woolsey (1973) é a necessidade de estabelecer algum tipo de orientação sobre o julgamento de materialidade.

Boatsman e Robertson (1974) realizaram um experimento com 18 auditores e 15 analistas financeiros (usuários). Os participantes analisaram 30 casos diferentes envolvendo julgamentos de materialidade, totalizando 990 observações (33 x 30). Cada caso hipotético continha um conjunto comum de oito variáveis. Os participantes deveriam classificar os 30 casos em uma das três categorias: (i) divulgação; (ii) nenhuma divulgação; e (iii) divulgação em notas explicativas. O processo de julgamento dos auditores e analistas foi modelado com análise discriminante múltipla. Os resultados indicaram que 3 das 8 variáveis analisadas contribuíram com 99% do total do poder de previsão do modelo utilizado: (i) o efeito do item sobre o lucro líquido atual (73%); (ii) variável *dummy* que indica se houve ganhos ou perdas sobre ativos não circulantes (24%); e (iii) variável de risco (2%). Os resultados do experimento apontaram julgamentos de materialidade consistentes entre os auditores e usuários. Ambos os grupos indicaram utilizar 4% por cento do lucro líquido atual depois dos impostos como o limiar de materialidade e apontaram o lucro líquido como a base mais relevante nos julgamentos de materialidade.

Firth (1979) realizou um experimento para comparar os julgamentos de materialidade relacionados à divulgação (*disclosure*) de itens extraordinários. Participaram do estudo 150 indivíduos, dos quais 90 auditores de 3 das 8 grandes firmas de auditoria do Reino Unido, 30 contadores, 30 analistas de investimento e analistas de crédito bancário.

Os participantes receberam 30 casos diferentes, baseados em demonstrações contábeis publicadas por 30 empresas reais negociadas no mercado financeiro. Estes casos incluíam perdas/ganhos na venda de ativos que experimentalmente variavam em relação a seis variáveis investigadas (lucro, patrimônio líquido, ativo total, capitalização de mercado da empresa, vendas e ativo circulante). Os participantes deveriam indicar se estes itens deveriam ser divulgados como itens extraordinários nas demonstrações contábeis anuais. Os resultados apontaram diferenças significativas entre os grupos. Os contadores julgaram que a divulgação era necessária no menor número de casos (11,9 dos 30 casos) e os usuários (analistas de investimento e analistas de crédito bancário) que a divulgação era necessária no maior número de casos (19,2 dos 30 casos). Os auditores ficaram entre os preparadores e usuários ao indicar que 14,8 dos 30 casos deveriam ser divulgados. Para todos os grupos analisados, o fator mais importante nos julgamentos de divulgação foi a relação do item extraordinário com lucro. Os outros fatores em ordem decrescente de importância foram: (i) patrimônio líquido; (ii) capitalização de mercado da empresa; e, (iii) ativo total. Não foi encontrado efeito significativo nos julgamentos de divulgação do item extraordinário pelos participantes em relação a vendas ou ao ativo circulante.

Jennings, Kneer e Reckers (1987) realizaram dois estudos empíricos experimentais para comparar se as práticas dos auditores na definição de materialidade relacionadas à divulgação (*disclosure*) eram consistentes com outros grupos (juízes, advogados, agentes de créditos bancários, analistas financeiros e gestores de crédito). No primeiro estudo, o objetivo foi avaliar se os julgamentos praticados pelos auditores eram diferentes das avaliações dos tribunais sobre as necessidades dos investidores. Participaram da pesquisa 121 auditores de 5 das 8 grandes firmas de auditoria na época, 56 juízes e 90 procuradores. Quatro casos diferentes foram apresentados aos participantes, que contemplavam: (i) distorções nas demonstrações de resultado e no balanço patrimonial, como resultado de uma disputa entre a administração e os auditores sobre o momento da baixa de estoques obsoletos; (ii) contabilização imprópria para um item extraordinário (ganho na venda de bens em contas de lucros extraordinários); (iii) a divulgação/não-divulgação de um passivo contingente constituído por uma ação movida por um cliente; e, (iv) tentativa da administração de ocultar um suborno como despesa operacional. Em ambos os casos, os participantes deveriam determinar o limiar de materialidade, no qual o erro apresentado ou a não divulgação de um item, seria material. Os



resultados apontaram que os julgamentos dos participantes foram divergentes entre os casos. Foi observada grande variação em ambos os grupos (auditores, juízes e procuradores) no julgamento de materialidade, tanto dentro do mesmo caso como entre casos diferentes. Os juízes apontaram que ações judiciais (caso 3) e subornos descobertos (caso 4) devem sempre ser divulgados. Contudo, apenas 18% dos auditores compartilham desta visão. Adicionalmente, a maioria dos procuradores e juízes expressou a necessidade de normas de materialidade mais explícitas. No segundo estudo, o objetivo foi investigar se as práticas correntes de divulgação (*disclosure*) dos auditores estão em conformidade com as expectativas de bancários, gestores de crédito, e analistas financeiros (usuários). Este estudo incluiu cinco casos, quatro semelhantes aos utilizados no primeiro estudo e um caso adicional que tratava de uma linha de produtos descontinuados para abordar o efeito potencial de um evento ou uma decisão sobre o futuro desempenho corporativo da empresa. Participaram da pesquisa 50 auditores, 55 bancários, 46 gestores de crédito e 50 analistas financeiros. Os resultados apontaram que os menores limiares de materialidade foram apresentados pelos gestores de crédito e analistas financeiros. Os bancários apresentaram limiares maiores e os auditores limiares intermediários. Os menores limiares foram apresentados pelos participantes para os casos que envolviam subornos (caso 4) e processos judiciais (caso 3).

Fisher (1990) conduziu um experimento com estudantes de pós-graduação e de graduação da *University of Arizona* (*proxies* para os investidores). O objetivo foi analisar o efeito da divulgação dos limiares de materialidade em relação à precificação de ações, volume de negociação e distribuição de lucros. Um relatório de auditoria foi apresentado aos participantes para acompanhar o anúncio dos lucros reportados pela empresa para as decisões de compra e venda de ações. No mercado experimental sete participantes negociavam ações de uma empresa durante um único período e no final do período os dividendos eram anunciados e distribuídos. Cada mercado foi composto por 20 períodos de negociação. A divulgação de informações sobre os limiares de materialidade do auditor foram manipuladas, isto é, nenhuma divulgação *versus* divulgação, e divulgações privadas *versus* divulgações públicas. Três configurações de mercado diferentes foram utilizadas: (i) no Mercado 1 os participantes receberam as estimativas de lucro das empresas e um relatório de auditoria indicando que os lucros reportados não diferiam materialmente dos lucros reais; (ii) no Mercado 2, todos os participantes receberam as informações fornecidas aos

participantes do Mercado 1, contudo, dois participantes foram informados de forma privada sobre limiares de materialidade utilizados pelo auditor; e (iii) no Mercado 3 além das informações recebidas pelos participantes do Mercado 1, todos os participantes receberam os limiares de materialidade utilizados pelos auditores como informação adicional no relatório de auditoria. Os resultados apontaram que a informação adicional sobre os limiares de materialidade do auditor apresentou um efeito significativo sobre os preços das ações. As ações no Mercado 3, em que todos os participantes detinham informações de materialidade, foram precificadas de forma mais eficaz. Não foram obtidos lucros maiores pelos participantes que possuíam informações privadas sobre materialidade no Mercado 2. Os resultados apontaram que a divulgação da materialidade levou a uma maior eficiência do mercado e que a divulgação pública se demonstrou mais útil do que a divulgação privada.

Chewning Jr e Higgs (2000) realizaram uma meta-análise com o intuito de resumir a frequência das medidas comumente utilizadas na avaliação da materialidade. Analisaram 26 estudos empíricos publicados entre 1954 e 1996 e 11 medidas de materialidade. Os resultados indicaram que o lucro, a receita, o ativo total e o patrimônio líquido estão entre as medidas mais utilizadas entre os estudos investigados. Com base nos resultados, os autores sugerem que medidas compostas, que reúnem, por exemplo, lucro, ativo, receitas e patrimônio líquido, podem apresentar medidas mais estáveis para calcular a materialidade do que medidas isoladas, tanto entre períodos, quanto entre setores diferentes, como evidenciado por Pany e Wheeler (1989).

Best, Buckby e Tan (2001) investigaram a extensão do *gap* de expectativas existente entre os usuários das demonstrações financeiras auditadas (bancários e investidores) e os auditores sobre o seu papel. Participaram da pesquisa 35 auditores, 26 bancários e 36 investidores de Singapura. O questionário aplicado, baseado em Schelluch (1996), continha 16 declarações semânticas para diferenciar a opinião dos grupos sobre três medidas relacionadas às demonstrações financeiras, quais sejam: responsabilidade, confiabilidade e utilidade para decisão. Neste instrumento, os respondentes deveriam escolher em uma escala *likert* de sete pontos, o número que representasse o seu nível de concordância em relação a cada declaração. A comparação da percepção dos grupos foi realizada com o Teste de Mann-Whitney. Os resultados indicaram maiores *gaps* de expectativas entre os usuários e auditores em relação à responsabilidade do auditor, especificamente na prevenção e detecção de fraudes, na manutenção dos registros contábeis, e no exercício do julgamento do auditor na seleção dos procedimentos de

auditoria. Diferenças de expectativas um pouco menores estavam relacionadas: à responsabilidade do auditor para a adequação dos controlos internos (responsabilidade); ao grau em que as demonstrações financeiras apresentam uma visão verdadeira e justa (*true and fair view*) e a concordância do auditor com as políticas contábeis utilizadas nas demonstrações financeiras (confiabilidade); e, a utilidade da auditoria das demonstrações financeiras para monitorar o desempenho da entidade (utilidade para decisão). Os autores sugerem que em conformidade com pesquisas anteriores, a substituição do relatório de auditoria no formato ‘curto’ pelo formato ‘longo’, em que mais informações sobre o escopo da auditoria e a responsabilidade dos auditores são fornecidas aos usuários, poderia auxiliar na redução do *gap* evidenciado na pesquisa.

Manson e Zaman (2001) investigaram se as mudanças e a inclusão no relatório de auditoria de novas informações, trazidas pela *Statements on Auditing Standards* (SAS) n° 600 – *Auditors’ Reports on Financial Statements*, auxiliaram na diminuição do *gap* de expectativas em relação à auditoria. Foi investigada a percepção de auditores, preparadores e usuários quanto à comunicação de algumas questões fundamentais relacionadas à auditoria e a utilidade destas informações adicionais. O estudo foi realizado no Reino Unido em 1999 e teve uma amostra de 163 auditores (sócios de auditoria), 118 preparadores (diretores financeiros) e 45 usuários (analistas de investimentos e bancários). O instrumento de pesquisa continha questões projetadas para determinar a percepção dos respondentes (com escala *likert* de sete pontos) em relação a questões-chave incluídas nas mudanças da redação do relatório de auditoria, propostas pela SAS n° 600. As diferenças entre as percepções médias dos grupos foram analisadas com o Teste de *Mann-Whitney*. Os resultados da pesquisa indicaram que na percepção dos respondentes o relatório de auditoria reforça a credibilidade das demonstrações financeiras e que as mudanças incluídas na SAS n° 600 auxiliam a esclarecer o propósito da auditoria e as respectivas responsabilidades dos auditores e administradores. No entanto, na opinião dos respondentes, as modificações no relatório não são satisfatórias para esclarecer a natureza dos trabalhos dos auditores em relação à extensão e provas recolhidas durante a auditoria. Também não são satisfatórias para transmitir a responsabilidade dos auditores em relação à identificação de fraudes ou atos ilegais praticados pela administração. Adicionalmente, enquanto os usuários acreditam que divulgações sobre os níveis de materialidade seriam úteis para aumentar o valor da auditoria, os auditores discordam desta posição e os preparadores demonstram-se neutros. Os autores concluíram que, para

atender as expectativas dos usuários e adicionar mais valor a auditoria, o relatório precisaria fornecer mais informações sobre os resultados da auditoria.

Tuttle, Collier e Plumlee (2002) investigaram a adequação dos limiares comumente utilizados pelos auditores. Especificamente, eles examinaram se a divulgação de demonstrações financeiras com distorções acima e/ou dentro dos limiares de materialidade comumente utilizados pelos auditores resulta em preços de mercado (ações) diferentes dos gerados quando são divulgadas demonstrações livres de distorções. Os autores realizaram simulações a partir de um mercado experimental de laboratório, em que os participantes compravam e vendiam ações utilizando informações financeiras baseadas em uma empresa real negociada na *New York Stock Exchange* (NYSE). Foram realizadas 12 sessões, cada uma de 12 períodos independentes de três minutos de negociação, com seis comerciantes em cada mercado. A pesquisa foi realizada nos Estados Unidos e participaram 72 alunos de graduação (seis para cada sessão de negociação). Na sequência, foi realizada uma comparação entre os preços das ações gerados nos mercados em que foram fornecidas: (a) informações financeiras sem distorções; (b) informações que continham distorções que normalmente seriam consideradas imateriais; e (c) informações que continham distorções materiais. Na análise dos dados utilizaram regressões de séries temporais e Teste ANOVA. Os resultados indicaram que as distorções não reveladas dentro dos limiares de materialidade comumente utilizados na prática de auditoria da época não afetaram os preços de mercado. Por outro lado, as distorções bem acima desses limiares (três a cinco vezes maiores que os limiares comuns) afetaram a precificação das ações. Especificamente, os autores encontraram que os preços gerados na ausência de uma distorção não diferem daqueles gerados na presença de distorções que estão dentro de um limiar de materialidade conservador (5% do lucro ou 0,25% das receitas, quando o lucro é pequeno) ou não conservador (10% do lucro ou 0,5% da receita). Para as empresas com grandes distorções (definidas com base em três a cinco vezes o limiar de materialidade não conservador) os preços diferem significativamente daqueles gerados na ausência de uma distorção, isto é, os autores constataram um aumento dos preços médios das ações em 11,3%. Conforme os autores, este resultados suportam a noção de que as distorções dentro de limiares de materialidade convencionalmente empregados (supondo que a materialidade seja baseada unicamente na magnitude da distorção) não afetam as decisões dos investidores.

Cho *et al.* (2003) investigaram a percepção dos investidores em relação aos limiares de materialidade utilizados pelos auditores com a estimação de um modelo de reação dos preços das ações. Como *proxy* para a percepção do investidor, os autores utilizaram uma relação padrão entre retornos anormais e lucros inesperados distribuídos pelos lucros inesperados de acordo com as medidas de materialidade mais comumente utilizadas pelos auditores conforme a literatura. Analisaram 31.470 observações trimestrais de empresas extraídas das bases de dados COMPUSTAT e I/B/E/S no ano de 1998, por meio de regressão linear múltipla. Com base nos resultados, os autores encontraram que o limiar de materialidade dos investidores encontra-se entre: (i) 0,1 e 0,2% do lucro antes de impostos; (ii) 0,01 e 0,025% do ativo total; e, (iii) 0,01 e 0,02% das vendas. Os autores encontraram que os investidores reagem a limiares substancialmente mais baixos do que os indicados pela literatura como aqueles utilizados na prática (por exemplo, 5 a 10% sobre o lucro antes de impostos), sugerindo que distorções consideradas imateriais pelos auditores podem ser materiais sob a perspectiva dos usuários.

Davis (2003) conduziu um experimento nos Estados Unidos com 48 estudantes de negócios e MBA (*proxy* para investidores). A pesquisa teve como intuito investigar se a indicação dos limiares de materialidade utilizados pelo auditor afetava as percepções dos investidores sobre o relatório de auditoria e interferia em seu comportamento para compra e venda de ações. No mercado experimental, os participantes deveriam comprar e vender ações baseados nas informações financeiras da empresa, no relatório de estimativa do valor das ações fornecido por um analista e no relatório de estimativa do valor das ações fornecido pelo auditor (estimativa sempre menor que a fornecida pelo analista). O relatório do auditor foi configurado de quatro formas diferentes: (i) estimativa do preço das ações com a menção de que o valor contém um limiar de materialidade de 5%; (ii) estimativa do preço das ações com a menção de que o valor contém um limiar de materialidade de 10%; (iii) estimativa do preço das ações sem a menção de que o valor contém um limiar de materialidade de 5%; e (iv) estimativa do preço das ações sem a menção de que o valor contém um limiar de materialidade de 10%. A análise dos dados foi realizada com Teste ANOVA. Os resultados apontaram que a divulgação dos limiares de materialidade na estimativa fornecida pelo auditor aumentou a precisão da percepção dos investidores sobre o relatório de auditoria em relação a outras fontes de informação financeira e reduziu o excesso de confiança (*overconfidence*) dos investidores. Os resultados sugerem que os

mercados experimentais foram mais eficientes quando os limiares de materialidade do auditor foram divulgados. Especificamente, as estimativas dos valores dos ativos e os preços dos ativos dos participantes estavam mais próximos das estimativas econômicas nas configurações de divulgação *versus* configurações de não divulgação. Adicionalmente, os lucros dos investidores foram mais uniformemente distribuídos quando estes possuíam informações sobre os limiares de materialidade do auditor.

Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005) apresentam uma síntese das pesquisas empíricas sobre materialidade publicadas entre 1982 e 2005, desde a revisão realizada por Holstrum e Messier (1982). Em linhas gerais, os resultados das pesquisas indicaram que existem diferenças nas formas como as firmas de auditoria estabelecem o planejamento da materialidade. No entanto, o lucro ou uma medida baseada em sua variação continua a ser o principal fator na determinação de distorção material (imaterial), tanto em estudos baseados nos manuais de auditoria, como naqueles baseados nos papéis de trabalho de auditoria ou fontes documentais. A opção do auditor em modificar seu relatório parece ter relação com os efeitos do item avaliado sobre o lucro e mesmo nos estudos experimentais esta medida continua sendo o fator mais utilizado na determinação de uma distorção material. Alguns fatores qualitativos foram testados e foi constatado que afetam as decisões de materialidade. A literatura também indica que os julgamentos de materialidade dos auditores variam de acordo com a experiência e o tipo de firma de auditoria e que orientações regulatórias também podem ter um efeito sobre esta questão.

Shafer (2004) investigou questões relacionadas aos aspectos qualitativos que envolvem a avaliação da materialidade. Especificamente, ele estudou a reação dos investidores à divulgação de atos ilegais imateriais e enriquecimento ilícito (*self-dealing*) da gestão. Para investigar o impacto de tais divulgações, o autor realizou um experimento com 146 estudantes de *Master of Business Administration* (MBA) de uma universidade privada da Califórnia no ano de 2002. Um conjunto de informações financeiras de uma determinada empresa foi apresentado aos respondentes com três casos distintos: (i) não continha qualquer menção a ato ilegal ou irregularidades por parte da gestão; (ii) continha a informação de que um ato ilegal foi cometido pela empresa, contudo não resultou em lucros ou despesas materiais; e, (iii) similar ao anterior, englobava a descrição de que um ato ilegal foi cometido pela empresa e que um dos diretores da empresa havia recebido uma propina pelo ocorrido. Ao analisarem os casos, os respondentes deveriam avaliar

em uma escala de 11 pontos a qualidade da gestão, o risco de investir nas ações da empresa e aspectos relacionados à percepção do julgamento ético e intensidade moral. Os dados foram analisados com auxílio do Teste ANOVA. Os resultados do estudo indicaram que os investidores consideram a não divulgação de atos ilegais, mesmo que imateriais, como antiético. Os mesmos também tiveram um efeito significativo sobre a percepção dos investidores quanto à qualidade da gestão empresarial e da probabilidade de investir na empresa. Este efeito foi mais relevante quando o ato ilegal foi combinado com enriquecimento ilícito (*self-dealing*) por parte do executivo da empresa. Em linhas gerais, os resultados do estudo indicaram que, em um ambiente experimental, as decisões de investimento são afetadas por informações qualitativas relativas a atos ilícitos praticados pela administração, mesmo que tal ato não tenha impacto financeiro imediato nas demonstrações financeiras.

Iyer e Whitecotton (2007) investigaram a percepção dos usuários sobre o ajuste das demonstrações contábeis relacionado a casos de distorções imateriais, mas que representam distorções qualitativamente materiais conforme o SAB nº 99. Participaram do estudo 108 estudantes de MBA, dos quais 80% indicaram investir atualmente ou anteriormente em ações. Os participantes deveriam indicar em uma escala *likert* de 10 pontos o grau em que eles concordavam que os fatores qualitativos de materialidade influenciariam a suas avaliações de materialidade. Em um estágio posterior, 4 casos diferentes envolvendo fatores qualitativos de materialidade e um fator quantitativo não material foram apresentados aos participantes. Em cada caso, os participantes deveriam avaliar com base em uma escala *likert* de 7 pontos se a distorção ou omissão apresentada era material. Na primeira etapa da pesquisa, nas repostas para o *survey*, os participantes concordaram que oito entre os nove fatores qualitativos apresentados devem ser utilizados para a avaliação da materialidade. Os resultados do julgamento pelos participantes para os casos apresentados foram consistentes com as opiniões expressas no levantamento. Os fatores qualitativos considerados pelos respondentes mais relevantes para tornar uma distorção quantitativamente imaterial em material foram: distorções que favoreciam a qualificação dos administradores para o recebimento de bônus de remuneração; erros registrados intencionalmente; atos ilegais cometidos pela administração; e, distorções que revertem o resultado da empresa de prejuízo para lucro. Os resultados demonstraram a sensibilidade dos usuários à integridade gestão são altamente relevantes

para avaliação da materialidade, confirmando os resultados apresentados anteriormente por Shafer (2004).

Church, Davis e McCracken (2008) analisaram os resultados das pesquisas sobre o relatório de auditoria com o intuito de contribuir com o projeto do *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB) sobre mudanças futuras no modelo deste relatório. Os autores apresentaram um histórico do relatório de auditoria e resumiram as principais pesquisas sobre o tema. Conforme os autores, os resultados das pesquisas anteriores apoiam que o relatório do auditor tem apenas um valor simbólico, em outras palavras, ele representa o trabalho do auditor, mas oferece pouco valor comunicativo aos usuários. Mesmo com as modificações realizadas no relatório, nos últimos anos, ainda existe confusão entre os usuários quanto ao seu conteúdo e o seu significado, entre elas sobre a responsabilidade do auditor, o processo de auditoria, bem como, a respeito do nível de garantia fornecido pela auditoria. Em linhas gerais, os autores concluem que o valor comunicativo do relatório do auditor pode ser reforçado com a inclusão de informações adicionais. Entre estas informações estão aspectos relacionados à divulgação de informações sobre materialidade. Segundo eles, resultados de pesquisas anteriores sugerem que os usuários podem se beneficiar com divulgações acerca dos procedimentos adotados pelos auditores na avaliação da materialidade, no entanto, poucos estudos examinaram se os usuários se beneficiariam de tais divulgações, incluindo o nível de materialidade do auditor. Uma limitação da pesquisa existente é que a materialidade é representada por um número único, que não é consistente com a literatura profissional, por exemplo, o SAB nº 99 indica que a dependência de um único número para avaliar a materialidade é inadequada, ou seja, as distorções não são imateriais, porque os valores ficam abaixo de um limiar numérico. Para os autores, o desafio para os pesquisadores e reguladores é encontrar formas de melhorar o valor comunicativo do relatório de auditoria sem confundir os usuários com mais informações irrelevantes.

Smieliauskas, Craig e Amernic (2008) propõem um novo modelo para o relatório de auditoria com o intuito de melhorar a comunicação entre auditores e usuários. Dentre as mudanças, propõem a substituição das palavras ‘visão verdadeira e justa’ por ‘risco aceitável de erros materiais’, a apresentação do percentual de risco e a divulgação dos limiares de materialidade adotados na auditoria. Para os autores, isto alinharia melhor a comunicação dos auditores com as características da informação contábil que eles relatam, evidenciando aos usuários que as demonstrações financeiras podem conter estimativas contábeis e



distorções. Além disso, os autores argumentam que informações sobre materialidade explícitas no relatório do auditor forneceriam aos usuários mais informações para tomar suas decisões. Neste caso, os usuários estariam livres para olhar para as demonstrações financeiras auditadas com níveis de materialidade aceitáveis para eles.

Pinsker, Pitre e Daigle (2009) estudaram a reação de investidores à divulgação de informações qualitativas relacionadas à materialidade. O intuito da pesquisa foi analisar os julgamentos de investidores não profissionais sobre eventos qualitativos de materialidade para determinar se estes julgamentos estão relacionados a características baseadas nas informações ou a características dos usuários. Foi realizado um experimento a partir de um mercado de laboratório. Participaram da pesquisa 52 estudantes de graduação em contabilidade como *proxy* para investidores não profissionais. Em cada sessão os participantes deveriam comprar e vender ações de uma determinada empresa. Antes do início de cada sessão foi divulgado publicamente aos participantes um evento envolvendo a empresa negociada. Ao todo foram apresentados 24 eventos diferentes (positivos ou negativos) que os participantes deveriam avaliar em uma escala de 21 pontos se se tratava de uma má notícia muito importante (-10) ou uma boa notícia muito importante (+10). Após a avaliação do evento começava a negociação entre os participantes fornecendo no final de cada sessão o preço da ação da empresa negociada. A análise dos dados foi realizada aplicando o Teste ANOVA, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney, Kolmogorov-Smirnov e Regressão Logística. Os resultados indicaram que os eventos atualmente listados (isto é, aqueles que devem ser divulgados conforme a orientação da SEC) não foram considerados mais importantes pelos participantes do que os eventos que não fazem parte dos que devem ser listados. Isto implica, conforme os autores, que a SEC deve considerar os eventos não listados utilizados no estudo em futuras deliberações sobre o assunto. Os resultados não suportam que a característica baseada na informação (isto é, eventos listados e eventos não listados) tem efeito sobre preços de ações nos julgamentos de materialidade dos investidores. Os autores não encontraram evidências que a direção dos eventos divulgados (má notícia ou boa notícia) impacta os julgamentos dos investidores. Porém, encontraram evidências de um efeito de ancoragem, isto é, que o julgamento dos investidores é influenciado por um tipo de característica baseada no usuário (ancoragem). Os resultados apontaram que os investidores respondem mais fortemente a uma informação divulgada no início de uma sequência do que as informações divulgadas no final da sequência. Os autores concluíram que o conteúdo das informações

divulgadas aos investidores não profissionais não é tão importante quanto o momento desta divulgação.

Turner *et al.* (2010) apresentam uma discussão sobre como o relatório de auditoria pode ser mais transparente e aumentar a relevância das informações apresentadas aos usuários das demonstrações financeiras. O objetivo dos autores foi propor uma expansão do relatório de auditoria atual com a adição de um conjunto de notas explicativas. Conforme os autores, as informações adicionais seriam divididas em quatro categorias: (i) auditoria; (ii) qualidade das demonstrações financeiras; (iii) qualidade do sistema de relatórios financeiros; e, (iv) sustentabilidade do negócio. A primeira categoria, mais alinhada à pesquisa proposta, englobaria informações a respeito do nível de confiabilidade das demonstrações financeiras e informações sobre materialidade e independência do auditor. Ainda em relação à divulgação de informações de materialidade, o auditor poderia divulgar as distorções não corrigidas, discutidas com a empresa auditada e os responsáveis pela governança. Esta divulgação permitiria que cada usuário realizasse uma avaliação independente da materialidade dessas distorções não corrigidas para as suas necessidades específicas. Conforme os autores, quando os critérios ou informações sobre materialidade não são divulgados, os usuários não têm nenhuma base para avaliar o impacto destas informações em suas decisões.

Gray *et al.* (2011) avaliaram a percepção dos *stakeholders* sobre o relatório do auditor com o intuito de indicar modificações que poderiam ser realizadas para melhorar a sua utilidade para os usuários. Utilizando a estratégia de *focus group*, investigaram a percepção de cinco grupos de *stakeholders*, incluindo 15 preparadores (CFO's), 24 usuários (bancários, analistas, investidores não profissionais) e 14 auditores independentes. Os resultados apontam que os usuários concordam que a auditoria possui valor, mas geralmente não leem o relatório de auditoria. Geralmente olham para o relatório para verificar se ele tem uma opinião sem ressalvas e verificam o nome da firma de auditoria que assina o relatório. Alguns investidores não profissionais indicaram usar fontes secundárias de dados financeiros ao invés de analisar o relatório de auditoria. Na opinião dos participantes, incluindo usuários, preparadores e auditores, não está claro o quê o relatório de auditoria tem a intenção de comunicar, ou o nível de segurança fornecido pelo relatório. Os usuários frequentemente interpretam mal os termos presentes no relatório do auditor, tais como: uma 'segurança razoável', 'materialidade' e 'amostragem'. Os auditores que participaram da pesquisa também não concordam com as relações entre

os níveis de segurança e materialidade. Quando inquiridos sobre um novo modelo de relatório, bancários e analistas participantes sugeriram que independente do novo material adicionado, eles não vão ler o relatório se as informações adicionadas não apresentarem utilidade para eles. Por outro lado, os usuários indicaram que eles desejariam que fossem divulgadas informações específicas da empresa auditada, por exemplo, as informações que são apresentadas à gestão. Os usuários também indicaram saber que os auditores não fornecem uma garantia absoluta, contudo, conceitos de ‘nível de garantia’, ‘segurança razoável’, e ‘alto nível de garantia’ são confusos para as partes interessadas, incluindo os auditores. Os usuários demonstraram uma compreensão básica de materialidade e de amostragem, mas suas suposições quanto aos níveis de materialidade e tamanho da amostra diferem consideravelmente. Embora a materialidade possa ser mais quantificável do que o nível de segurança, os participantes divergiram em suas percepções sobre o conceito de materialidade. Alguns usuários, especialmente os investidores não profissionais, ficaram surpresos de que os níveis de materialidade podem ser de milhões de dólares para as grandes empresas. Segundo os autores, as sugestões fornecidas pelos *stakeholders* são válidas para melhorar o relatório do auditor, contudo, podem mudar significativamente o perfil de risco do auditor e aumentar os honorários de auditoria. Estas são questões que devem ser avaliadas para que os custos das mudanças no relatório não superem os benefícios.

Houghton, Jubb e Kend (2011) pesquisaram questões envolvidas nos julgamentos de materialidade e a necessidade de divulgação pública destas informações. A pesquisa foi desenvolvida na Austrália, utilizando como estratégia *focus groups* e entrevistas semiestruturadas, realizadas entre 2006 e 2007. Participaram da pesquisa na etapa de *focus groups* 23 indivíduos, divididos entre vários grupos de *stakeholders*, incluindo usuários dos relatórios de auditoria (profissionais, consultores financeiros, credores, analistas, gerentes de investimento, corretores e investidores privados), contratantes dos serviços de auditoria e de garantia (diretores e membros do comitê de auditoria e da gestão – CEOs e CFOs), fornecedores dos serviços de auditoria (representados pelas firmas *Big Four* e não *Big Four*) e representantes dos órgãos normativos. As entrevistas foram realizadas com 58 indivíduos, divididos entre 15 usuários, 18 representantes da administração das empresas auditadas, 15 auditores e 10 representantes de organismos de normatização e reguladores. Os resultados indicaram que os usuários gostariam de receber mais informações sobre como a materialidade foi aplicada no desenvolvimento da auditoria, contudo, reconhecem que

algumas questões devem ser analisadas para que isto possa se tornar praticável. Por exemplo, os participantes demonstraram preocupações sobre uma provável incompreensão do público geral a respeito dos grandes valores de limiares aplicados na auditoria de grandes empresas. Os representantes da administração sinalizaram que a potencial incompreensão pode agravar o *gap* de expectativas existente dos usuários em relação à auditoria. Para eles, os usuários mais sofisticados das demonstrações financeiras teriam menor dificuldade para compreender e entender o conceito e sua utilização do que pequenos investidores. Uma questão levantada pelos autores para resolver a questão da incompreensão por parte dos usuários seria a substituição da expressão ‘materialidade’ por ‘erro tolerável’. Para eles, na linguagem comum, quanto ‘mais material’ seria melhor. Contudo, na auditoria, quanto maior o nível de materialidade ‘mais fraca é a auditoria realizada’. Os auditores não acreditam que a divulgação de informações sobre materialidade poderia auxiliar na compreensão deste conceito. Eles não apoiam a divulgação pública do real nível de materialidade empregado pela auditoria, sob o argumento que isto terá consequências para o custo da auditoria. Em geral, os entrevistados mostraram que existe um consenso de que mais educação é necessária antes que o entendimento do conceito de materialidade possa se tornar mais difundido, e alguns sugerem voltar para as normas de auditoria o processo de educação. Com base nos resultados, os autores argumentam que a divulgação de informações sobre a materialidade poderia auxiliar na redução do *gap* de expectativas de auditoria, uma vez que removeria a noção de que a auditoria é de alguma forma abrangente e é uma garantia de que as operações e transações resumidas nas demonstrações financeiras são 100% garantidas pelo auditor. Em termos de políticas públicas, apesar da validade do aspecto qualitativo na avaliação da materialidade ser de difícil divulgação, isto, segundo os autores, não seria suficiente para invalidar a possibilidade da divulgação de níveis quantitativos de materialidade empregados pelos auditores.

Asare e Wright (2012) avaliaram as falhas de comunicação do relatório de auditoria e os potenciais *gaps* de expectativas decorrentes destas falhas. Especificamente, os autores investigaram as diferenças entre auditores e usuários (bancários e investidores não profissionais) na compreensão das mensagens transmitidas pelo relatório de auditoria sobre as demonstrações financeiras. O estudo foi realizado nos Estados Unidos na forma de experimento, em um ambiente controlado. Participaram da pesquisa 78 auditores, 33 bancários e 43 investidores não profissionais (estudantes de MBA). Os participantes, ao analisar o

cenário de uma empresa hipotética, deveriam responder a questões acerca de sua compreensão das mensagens contidas no relatório de auditoria. No questionário, para as questões gerais foi empregada a escala *likert* de sete pontos e para a probabilidade dos auditores detectarem fraude nas demonstrações financeiras e para os termos técnicos uma escala de 101 pontos. Na análise dos dados os autores utilizaram o Teste ANOVA para comparar a média dos três grupos. Os resultados indicaram que os usuários consideram o relatório de auditoria como mais importante na avaliação do risco de fraude do que os auditores, apesar de avaliarem com menor probabilidade o fato dos auditores detectarem fraudes. O relatório de auditoria também é percebido pelos usuários como uma forma de oferecer um nível significativamente mais elevado de confiança na gestão da empresa, na solidez do investimento, e no cumprimento de metas estratégicas do que na percepção dos auditores. Foram encontrados vários casos em que a interpretação de termos técnicos contidos no relatório de auditoria era diferente entre auditores/bancários e investidores. No que diz respeito à interpretação dos termos técnicos, os autores encontraram um tipo significativo de *gap*, em que os auditores avaliam que eles utilizam um percentual menor do lucro líquido para determinar a materialidade do que é suposto pelos usuários. Especificamente, a média do percentual sobre o lucro utilizado na auditoria para os auditores é de 6%, para os investidores e bancários está em torno de 9%. Este *gap*, conforme os autores, sugere que o modelo de relatório do auditor pode ser reforçado se o conceito de materialidade for esclarecido.

Omer, Shelley e Thompson (2012) analisaram a reação dos investidores à divulgação de distorções dispensadas pelos auditores em períodos anteriores a validade do *Staff Accounting Bulletin* (SAB) nº 108. Segundo os autores, sob a nova orientação, os auditores devem se basear tanto no lucro do período como no balanço patrimonial para definir distorções materiais que precisam ser corrigidas. Assim, as distorções não corrigidas em períodos anteriores, por serem avaliadas com base em apenas um dos métodos, deveriam ser divulgadas na fase de adaptação. Os autores mediram a resposta dos investidores às divulgações do SAB nº 108 usando três dias de retornos anormais acumulados (CARs) de 272 empresas norte-americanas e examinaram os fatores que poderiam estar associados com a variação da resposta do investidor a estas divulgações. A análise dos dados foi realizada utilizando regressão multivariada. Os resultados evidenciaram que os investidores responderam negativamente à divulgação das distorções do SAB nº 108. Esta resposta está associada com o período atual que o

auditor inicialmente renuncia à distorção e a importância do cliente. Os autores constataram que os investidores interpretam as distorções não corrigidas em períodos anteriores, divulgadas por exigência do SAB nº 108, como indicativo de menor qualidade da auditoria, embora as mesmas tenham sido dispensadas sob a orientação prevalecente da materialidade. Estes resultados sugerem, que mesmo que as distorções tenham sido consideradas imateriais com base nas normas sobre materialidade existentes na época, a percepção sobre as bases utilizadas para determinação da materialidade dos auditores não são consideradas as mesmas pelos investidores.

Mock *et al.* (2013) objetivaram sintetizar e avaliar as pesquisas relevantes sobre o relatório de auditoria. O intuito da pesquisa foi indicar o que os usuários das demonstrações financeiras percebem como informações que devem ser comunicadas pelo relatório de auditoria e o que pesquisas demonstram sobre os efeitos, em relação aos usuários, nas comunicações existentes e outras que poderiam ser consideradas. Os autores analisaram pesquisas publicadas entre 2006 e 2011. Os resultados demonstraram que os *stakeholders* consideram o relatório de auditoria importante, mas desejam obter mais informações sobre o auditor e sobre a auditoria. Entre as informações relativas à auditoria está a independência do auditor, processo de auditoria, materialidade e nível de segurança que o auditor está oferecendo. As mudanças nas normas para reduzir o *gap* de expectativas de auditoria substituindo o relatório ‘curto’ pelo ‘longo’ ou ‘expandido’ (SAS nº 58 e ISA nº 700) não tiveram sucesso, uma vez que reduziram o *gap* em áreas relacionadas ao processo de auditoria e ao ambiente, mas ampliaram o *gap* para uma série de dimensões relacionadas aos resultados da auditoria. Conforme os autores, pesquisas futuras deverão realizar experimentos, *surveys* e análises de protocolo para identificar alterações que, potencialmente, possam afetar as decisões dos usuários, melhorar o valor comunicativo do relatório de auditoria e a qualidade da auditoria. Estas alterações incluem a divulgação de materialidade e os métodos de determinação do seu nível, a revelação de circunstâncias ou relacionamentos que possam ter sobre a independência do auditor, a divulgação dos papéis e identidades de outros auditores, a divulgação do nível de garantia e possíveis mudanças na responsabilidade do auditor para a detecção de fraudes.

Cox, Dayanandan e Donker (2014) investigaram as percepções dos auditores, preparadores e usuários das demonstrações financeiras sobre a divulgação de uma lista de materialidade, definida na pesquisa como uma compilação pelo auditor dos itens não ajustados nas

demonstrações contábeis, como distorções, omissões e cálculos de arredondamento que em uma base individual não seriam considerados materiais. O estudo foi realizado na forma de *survey*, em que os respondentes deveriam avaliar em escala *Likert* de sete pontos a concordância ou não em relação à divulgação desta lista e as implicações relacionadas ao risco e litígio dos auditores. Participaram da pesquisa, no Canadá, 68 auditores, 49 preparadores e 50 usuários (bancários). Os resultados da pesquisa demonstraram que os usuários concordam com a divulgação de listas de materialidade e não acreditam que esta divulgação poderá expor os preparadores e auditores a riscos adicionais de litígio. Ao contrário, os usuários acreditam que a divulgação desta lista poderá reduzir o risco de litígio, facilitar o investimento em ações, reduzir o custo de capital e proporcionar estabilidade financeira. Por outro lado, os auditores discordaram dos usuários no que diz respeito à divulgação e o risco de litígio. Para os autores, se os usuários não estiverem cientes dos limiares de materialidade utilizados na auditoria, suas decisões de investimento podem ser enviesadas, o que poderá ter implicações para o custo de capital das empresas.

Diante das diferentes abordagens adotadas para estudar a materialidade em auditoria, especificamente, relacionadas à constatação na literatura que existem divergências entre os julgamentos de auditores e usuários, o objetivo desta pesquisa é avaliar a relevância da divulgação de critérios de materialidade da auditoria nas decisões de investidores. Com base na literatura revisada, foram encontrados alguns estudos que avaliaram o impacto da divulgação de informações de materialidade em mercados experimentais, como é o caso de Fisher (1990) e Davis (2003). Uma das diferenças desta pesquisa para os estudos citados é que ela será desenvolvida em um mercado de capitais, com especificidades tanto de negociação de valores mobiliários, quanto de questões legais, regulatórias, culturais diferentes do mercado norte-americano. Neste caso, se os resultados alcançados forem similares, isto pode reforçar a necessidade dos IAASB discutir a obrigatoriedade da divulgação dos critérios de materialidade pela auditoria. A pesquisa proposta também aborda conjuntamente a divulgação dos critérios quantitativos e qualitativos de materialidade. Estas divulgações foram investigadas de forma separada em estudos anteriores, ou seja, alguns que somente tratavam de critérios quantitativos (FISHER, 1990; DAVIS, 2003) e outros que apenas abordavam critérios qualitativos (SHAFER, 2004; IYER, WHITECOTTON, 2007). Nos estudos que pesquisaram os critérios qualitativos de materialidade os autores investigaram a

relevância dos critérios para avaliação da materialidade (IYER, WHITECOTTON, 2007) ou a influência destes critérios na percepção de qualidade da gestão e na avaliação do risco em investir nas ações da empresa (SHAFER, 2004). Assim, esta pesquisa se diferencia também dos estudos de Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007), pois pretende investigar a relevância da divulgação de critérios qualitativos na tomada de decisão de investimentos.

## **2.2.2 Relevância da informação contábil**

Desde a publicação da obra seminal de Ball e Brown (1968), várias pesquisas têm investigado a relevância de informações contábeis para os usuários da contabilidade, com maior ênfase para o mercado de capitais. No que concerne à auditoria independente, estudos, como os Church, Davis e McCracken (2008) e Mock *et al.* (2013), discutem a relevância da atividade e das informações divulgadas pelos auditores para os diversos *stakeholders*. Na sequência, é apresentado o conceito de relevância da informação contábil seguido dos reflexos da divulgação na tomada de decisão.

### **2.2.2.1 Conceituação de relevância da informação contábil**

A obra seminal de Ball e Brown (1968) deu origem a uma série de pesquisas relacionadas à relevância da informação contábil no âmbito do mercado de capitais. Os autores investigaram se a divulgação do resultado contábil das empresas pode influenciar o preço das ações. Constataram uma associação entre os preços das ações e a divulgação do resultado contábil, indicando, entre outras questões, que nem todas as informações são antecipadas pelos investidores e que a divulgação de lucros pelas empresas representa valor informativo para o mercado.

Em geral, na literatura contábil uma informação é considerada relevante se apresentar associação com o valor de mercado das empresas. Conforme o *Statements of Financial Accounting Concepts* (SFAC) nº 5, uma informação contábil é relevante se ela é capaz de fazer a diferença para a decisão dos usuários das demonstrações financeiras e uma informação contábil é confiável se ela representa o que se propõe a representar (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001). Definição similar a esta é a empregada pelo Comitê de Pronunciamento Contábeis (CPC), baseada no *The Conceptual Framework for Financial Reporting* do IASB de 2011:



Informação contábil-financeira relevante é aquela capaz de fazer diferença nas decisões que possam ser tomadas pelos usuários. A informação pode ser capaz de fazer diferença em uma decisão mesmo no caso de alguns usuários decidirem não a levar em consideração, ou já tiver tomado ciência de sua existência por outras fontes (CPC, 2011, QC6).

Observa-se que a relevância de um valor contábil para um usuário das demonstrações contábeis tem relação estrita com sua influência nas decisões deste usuário. Esta informação, para ser relevante não precisa ser nova, uma vez que um papel importante dos contadores é agregar e resumir informações que podem estar disponíveis a partir de outras fontes (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001).

Na literatura, os estudos de relevância englobam testes de relevância da informação contábil, que compreendem formas de operacionalizar empiricamente a definição de relevância. Estes estudos, conhecidos como de *value relevance*, utilizam como premissa que um valor contábil possui *value relevance* para o usuário se apresenta, por exemplo, uma relação significativa com o preço das ações ou com a valorização da empresa (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001).

De acordo com Barth, Beaver e Landsman (2001), o primeiro estudo a definir formalmente o termo *value relevance* foi o de Amir *et al.* (1993). Os autores constataram que os ajustes realizados no resultado contábil e no patrimônio líquido de empresas estrangeiras, para se adaptarem às regras exigidas para listar suas ações na *The New York Stock Exchange* (NYSE) (Bolsa de Valores de Nova York), possibilitaram um incremento de relevância em relação às informações contábeis divulgadas pelas mesmas empresas com base em suas normas contábeis locais.

Francis e Schipper (1999) abordam a perda de relevância das informações contábeis para os investidores, sugerindo que tal situação se deve, em parte, pela evolução das organizações empresariais, enquanto as normas e práticas contábeis continuaram estagnadas, e/ou pela mudança de tais normas e práticas divergirem de informações com *value relevance* para os investidores.

De acordo com Francis e Schipper (1999), quatro possíveis definições podem ser dadas à expressão *value relevance*. A primeira é que as informações contábeis carregam os preços das ações, pois compartilham valores intrínsecos dos quais os preços das ações são

derivados. Em estudos que adotam esta abordagem, o conceito de relevância da informação contábil é encontrado por meio da análise dos lucros gerados com a implementação de estratégias baseadas em regras contábeis. Parte-se do pressuposto que são números contábeis que refletem o valor intrínseco da empresa e não os preços das ações. A segunda definição é a de que as informações contábeis possuem relevância quando possuem variáveis que são utilizadas em um modelo de avaliação ou ainda quando auxiliam na predição destas variáveis. Os estudos que utilizam esta interpretação consideram que uma informação é relevante quando é útil, por exemplo, para prever valores futuros de dividendos ou fluxos de caixa.

Na terceira definição, a relevância da informação contábil está relacionada à utilização da informação pelos investidores na precificação das ações. Neste caso, o *value relevance* da informação é mensurado pela capacidade de a informação contábil alterar o conjunto de informações já de posse do mercado. A mensuração do *value relevance*, neste caso, é realizada pela verificação de alterações nos preços das ações quando notícias são dadas ao mercado, como o anúncio de lucros pelas empresas. Esta alteração nos preços implica que a informação é relevante para o mercado, pois faz com que os investidores revejam suas expectativas (FRANCIS; SCHIPPER, 1999).

A quarta definição proposta por Francis e Schipper (1999) é a de que a mensuração de *value relevance* é capturada pela capacidade das informações apresentadas nas demonstrações financeiras de capturar e sintetizar informações, independente da fonte que afeta o valor das ações. Esta abordagem não exige que as informações contidas nas demonstrações contábeis sejam as primeiras utilizadas pelos investidores, mas apenas considera que a informação contábil possui relação com o valor de mercado das empresas, pois captura e agrega as informações que são utilizadas pelos participantes do mercado (investidores) na precificação das ações.

Nesta tese, a definição adotada de relevância da informação contábil relaciona-se com a terceira definição apresentada por Francis e Schipper (1999). No intuito de identificar se a divulgação de informações adicionais relativas ao julgamento de materialidade do auditor tem relevância para as decisões de investimento do investidor, pretende-se capturar se esta informação é incorporada pelos investidores de modo que revejam suas expectativas de investimento.

### 2.2.2.2 Reflexos da divulgação na tomada de decisão

A constatação de que os preços das ações reagem às divulgações de resultados pelas empresas (KOTHARI, 2001) sugere que os investidores, em geral, consideram que as informações contábeis possuem credibilidade (HEALY; PALEPU, 2001). No entanto, quando a questão está relacionada à relevância das informações divulgadas pela auditoria independente, especificamente aos usuários externos, várias críticas são apontadas pela literatura em relação ao valor do relatório da auditoria (MOCK *et al.*, 2013). Neste sentido, ações estão sendo tomadas por órgãos normatizados, como pelo PCAOB e o IAASB, no sentido do relatório de auditoria fornecer mais informações para os investidores, mais esclarecimentos e maior transparência sobre o processo de auditoria e assegurar a divulgação de informações fora das demonstrações contábeis (MOCK *et al.*, 2013).

A literatura sobre a eficácia da auditoria independente também tem examinado se opiniões qualificadas emitidas pelos auditores agregam valor para os investidores e se as ações dos auditores são independentes dos interesses dos seus clientes (empresas auditadas). Em geral, a literatura tem constatado que as instituições financeiras exigem que as empresas apresentem demonstrações revisadas por auditores independentes, como condição de financiamento, mesmo quando estas não são obrigadas a auditoria por questões regulatórias (LEFTWICH, 1983). Isto implica que os fornecedores de capital tendem a considerar que informações contábeis auditadas possuem maior credibilidade (HEALY; PALEPU, 2001).

Outros estudos têm demonstrado que os relatórios de auditoria modificados possuem relevância para os investidores. Por exemplo, Ianniello e Galloppo (2015) demonstraram que, no mercado italiano, as ressalvas apresentadas no relatório de auditoria influenciaram negativamente os preços das ações. No entanto, algumas evidências decorrentes da literatura sugerem que as opiniões qualificadas emitidas pelos auditores não fornecem sinais oportunos para o mercado de capitais. Estudos sobre a reação do mercado de ações revelam que as opiniões qualificadas não acrescentam novas informações para investidores, que em parte antecipam estas informações (DODD *et al.*, 1984; 1986; DOPUCH *et al.*, 1986; 1987). Estes resultados sugerem que os relatórios qualificados apenas servem para confirmar as informações que já foram antecipadas pelos investidores (HEALY; PALEPU, 2001).

Church, Davis e McCracken (2008) apontam que os achados da literatura indicam que o relatório do auditor representa apenas um valor simbólico da realização da auditoria para os usuários, acrescentando pouca informação e com baixo valor comunicativo. Para os autores, o mercado possui interesse no relatório de auditoria apenas quando este relata qualificações relacionadas à continuidade das empresas auditadas ou em relação a deficiências de controles internos. Sugerem que uma forma de melhorar o valor comunicativo do relatório é a divulgação de informações adicionais pelos auditores.

Gray *et al.* (2011) assinalam a necessidade de clarificar as informações trazidas pelo relatório de auditoria. Os resultados da pesquisa demonstraram que os usuários apresentam dificuldades para compreender conceitos-chave, como, garantia razoável, materialidade e amostragem. Porter (2009) examinou a utilização do relatório de auditoria no Reino Unido e na Nova Zelândia e constatou que cerca de metade dos usuários das demonstrações contábeis nunca ou raramente leem o relatório de auditoria.

Pesquisas têm demonstrado que existe ainda um *gap* de expectativas entre auditores e usuários, mas que esta diferença tem diminuído com a emissão de novas normas de auditoria projetadas para melhorar o relatório de auditoria (CHURCH; DAVIS; MCCRACKEN, 2008). Contudo, conforme Maijoor *et al.* (2002), os investidores ainda atribuem um nível maior para a garantia dada pelo relatório de auditoria em relação ao que abrange seu escopo.

Algumas pesquisas investigaram o impacto das mudanças nos relatórios de auditoria trazidos pelo *Statements on Auditing Standards* (SAS) nº 58 e pela *International Standard on Auditing* (ISA) nº 700. Estudos experimentais realizados nos Estados Unidos e na Austrália (KELLY; MOHRWEIS, 1989; MILLER; REED; STRAWSER, 1993; GAY; SCHELLUCH, 1993) concluíram que o relatório de auditoria expandido aumentou a compreensão dos usuários acerca do objetivo da auditoria e das responsabilidades do auditor e da gestão sobre as demonstrações contábeis. Contudo, estudos experimentais, a exemplo dos de Monroe e Woodliff (1994), Innes, Brown e Hatherly (1997) e Gay, Schelluch e Baines (1998), têm demonstrado que o relatório de auditoria expandido, ao reduzir o *gap* de expectativas em algumas áreas, tem aumentado este *gap* em outras. Por exemplo, o relatório de auditoria no formato expandido diminuiu o *gap* em relação ao ambiente que a auditoria é realizada e ao processo de auditoria, contudo, aumentou o *gap* em relação a questões que envolvem as saídas da auditoria (MOCK *et al.*, 2013).

Um experimento realizado por Baskerville, Óhogartaigh e Porter (2010), com quatro versões distintas do relatório de auditoria baseadas na ISA nº 700 (duas no formato curto e duas no formato longo), não encontrou influência significativa sobre as mensagens percebidas pelos usuários. Gold, Gronewold e Pott (2012) realizaram uma pesquisa semelhante na Alemanha, e descobriram que as mudanças admitidas pela ISA nº 700 não são capazes de reduzir o *gap* de expectativas entre auditores e usuários.

Uma das questões discutidas por Church, Davis e McCracken (2008) é a importância da divulgação de informações de materialidade e o valor que isto representaria para os usuários. Algumas pesquisas têm apontado que os usuários têm dificuldade em compreender o conceito de materialidade, assim, divulgações adicionais relacionadas a esta questão poderiam aumentar o valor da auditoria para os *stakeholders* (GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011). Além de informações de materialidade, outras informações desejadas pelos usuários incluem questões relacionadas à independência do auditor, ao processo de auditoria, ao nível de segurança que o auditor está oferecendo, e informações relativas à entidade, que englobam políticas contábeis e informações sobre riscos (MOCK *et al.*, 2013).

No entanto, Mock *et al.* (2013) alertam que os estudos relacionados às informações adicionais desejadas pelos usuários, em geral, foram realizados com grupos focais e uma dificuldade deste método é que os participantes, podem indicar que querem obter mais informações, contudo, sem avaliar os custos associados e a extensão da utilização desta nova informação. Neste caso, pesquisas que avaliem a utilidade real de informações adicionais divulgadas pela auditoria podem auxiliar na identificação de possíveis alterações nas normas relacionadas à profissão, que contribuam para o aumento da relevância das informações divulgadas pela auditoria.

### 2.3 POSICIONAMENTO TEÓRICO

Estudos como os de Manson e Zaman (2001), Shafer (2004) e Houghton, Jubb e Kend (2011) utilizaram a Teoria da Agência para estudar aspectos relacionados à materialidade no âmbito da auditoria. Nesta tese, em que o objetivo é avaliar a relevância da divulgação de critérios de materialidade da auditoria nas decisões de investidores, considera-se o arcabouço teórico trazido pela Teoria da Agência, pois a auditoria independente representa um dos mecanismos de monitoramento que auxilia a combater o comportamento oportunista do

gestor e reduzir a assimetria informacional do proprietário (JENSEN; MECKLING, 1976).

As demonstrações contábeis são preparadas pelos gestores (agente), as quais servem de base para os diversos contratos existentes na organização. A Teoria da Agência considera que o gestor pode agir em benefício próprio em detrimento dos objetivos do proprietário. Neste caso, a auditoria independente assume o papel de monitorar as ações do gestor, por meio da auditoria das contas sintetizadas nas demonstrações contábeis. O proprietário (principal) pode utilizar a auditoria independente para verificar se o gestor está agindo em todos os aspectos relevantes de forma adequada, como uma forma de diminuir a assimetria informacional. Conforme Lennox (2005), a auditoria auxilia a evitar o comportamento oportunista do gestor porque torna mais difícil o mesmo esconder as consequências de suas ações, reduzindo assim a assimetria informacional.

A auditoria não tem como analisar todas as transações realizadas por uma empresa e pelo gestor, assim este processo é realizado por amostragem. Cada evidência é avaliada conforme sua materialidade. Nesta tese, entende-se que a materialidade: (i) permeia o processo de elaboração e revisão das demonstrações contábeis até a sua divulgação; (ii) é uma questão de julgamento profissional; (iii) deve considerar a magnitude e/ou natureza do item que foi omitido ou distorcido; e, (iv) deve considerar o que é importante para as decisões econômicas e financeiras tomadas pelos usuários com base nas demonstrações contábeis (TUTTLE; COLLIER; PLUMLEE, 2002; CHO *et al.* 2003; BRENNAN; GRAY, 2005; MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005; PINSKER; PITRE, DAIGLE, 2009; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; EDGLEY, 2014).

Em consonância com o conceito adotado, a materialidade deve ser definida pelo auditor com base no que é relevante para o usuário. No entanto, quando os critérios de materialidade utilizados pelo auditor não condizem com o esperado pelos investidores ou não são conhecidos, a auditoria independente contribui para o aumento da assimetria informacional dos investidores. Logo seu papel de monitoramento não é satisfatório.

A literatura aponta que os julgamentos de materialidade podem variar entre firmas de auditoria e até mesmo entre auditores de uma mesma firma (HOLSTRUM; MESSIER, 1982; MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005; EILIFSEN; MESSIER, 2015). Pesquisas como as de Holstrum e Messier (1982), Cho *et al.* (2003), Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005), Asare e Wright

(2012) e Omer, Shelley e Thompson (2012) têm constatado que usuários (investidores) possuem percepções de materialidade divergentes das utilizadas nos julgamentos pelos auditores.

Diante da diversidade de critérios que podem ser utilizados pelos auditores no julgamento da materialidade, seja em função das características das empresas que auditam ou até mesmo de suas preferências pessoais, é possível que distorções que não são percebidas como materiais do ponto de vista do auditor podem ser materiais para os investidores (PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011).

Estas diferenças de percepção, conforme observado na literatura, podem ser amenizadas com ações que envolvem a educação (MANSON; ZAMAN, 2001; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011), normatização (MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005; OMER; SHELLEY; THOMPSON, 2012) e divulgação dos critérios de materialidade utilizados pelos auditores (DE MARTINIS; BURROWES, 1996; MANSON; ZAMAN, 2001; CHURCH; DAVIS; MCCRACKEN, 2008; SMIELIAUSKAS; CRAIG; AMERNIC, 2008; PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009; TURNER *et al.*, 2010; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; COX; DAYANANDAN; DONKER 2014). Nesta tese, o foco é avaliar a relevância da divulgação dos critérios de materialidade do auditor para os investidores, portanto, não serão estudados empiricamente os benefícios da educação e da normatização em relação ao assunto.

A respeito da divulgação dos critérios de materialidade do auditor, a literatura contempla tanto a visão dos *stakeholders* como dos auditores. Os usuários, grupo que engloba os investidores, entendem que seria positiva a divulgação por parte dos auditores dos critérios utilizados para a avaliação da materialidade (MANSON; ZAMAN, 2001; CHURCH; DAVIS; MCCRACKEN, 2008; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; MOCK *et al.*, 2013; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014). Entre os benefícios proporcionados pela divulgação são mencionados a tomada de decisões com consciência do grau de distorção contido nas demonstrações contábeis, a diminuição do *gap* de expectativas em relação à auditoria e a maior eficiência do mercado de capitais (FISHER; 1990; MANSON, ZAMAN, 2001; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; GRAY *et al.* 2011; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014).

Por outro lado, os auditores, em geral, são contrários à divulgação (MANSON; ZAMAN, 2001; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014). Entre as

razões apontadas estão o aumento dos riscos de litígio, o maior custo da auditoria em virtude de maiores riscos de litígio e a utilização pelos auditados desta informação de forma oportunista (GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014).

Nesta tese, entende-se que a divulgação dos critérios de materialidade do auditor pode proporcionar o aumento da relevância da informação prestada pela auditoria aos investidores. Isto porque, o conhecimento dos critérios utilizados pelos auditores no julgamento de materialidade, pode implicar em tomadas de decisão mais conscientes das distorções contidas nas demonstrações contábeis, além de decisões tomadas com um menor risco para o investidor. Embora seja necessário reconhecer que qualquer divulgação adicional possa aumentar os custos que envolvem a realização da auditoria e modificar o risco da auditoria, estes aspectos não são avaliados nesta pesquisa.

Entende-se que um estágio inicial na investigação do assunto envolve a avaliação da relevância da divulgação desta informação para os investidores brasileiros e um estágio posterior de pesquisa seria a avaliação dos benefícios e custos relacionados a esta divulgação. Portanto, esta tese situa-se no estágio inicial de investigação. Também não é o objetivo investigar a forma como devem ser divulgadas estas informações, isto é, se no relatório de auditoria, em notas explicativas, ou em formulários criados para este fim. Neste caso, o foco é investigar inicialmente a relevância da divulgação, para que pesquisas posteriores possam avaliar qual seria a forma mais apropriada de divulgação.

Dentre os critérios utilizados pelos auditores para avaliação da materialidade estão os quantitativos e os qualitativos. Em meio às diversas medidas apontadas pela literatura para os critérios quantitativos, entre os mais referenciados estão o lucro (TUTTLE; COLLER; PLUMLEE, 2002; CHO *et al.*, 2003; ASARE; WRIGHT, 2012; EILIFSEN; MESSIER, 2015) e o valor do ativo total (CHO *et al.*, 2003; EILIFSEN; MESSIER, 2015). Desta forma, pela recorrência destas medidas na literatura, estas serão adotadas na investigação empírica realizada nesta tese. De forma similar, dentre os critérios qualitativos apontados pela literatura, dois foram escolhidos para investigação empírica: atendimento de metas para remuneração dos administradores; e, oclusão de atos ilegais praticados pela administração. A opção por estes critérios baseou-se nos resultados das pesquisas de Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007), nas quais foram apontados como mais relevantes pelos investidores, e na pesquisa de



Eilifsen e Messier (2015), em que estavam entre os mais utilizados pelas firmas de auditoria.

Na sequência, é apresentada a explicação detalhada dos aspectos considerados na tese para avaliar a relevância da divulgação de critérios de materialidade da auditoria nas decisões de investidores, bem como a declaração das hipóteses assumidas e a descrição da operacionalização da pesquisa.



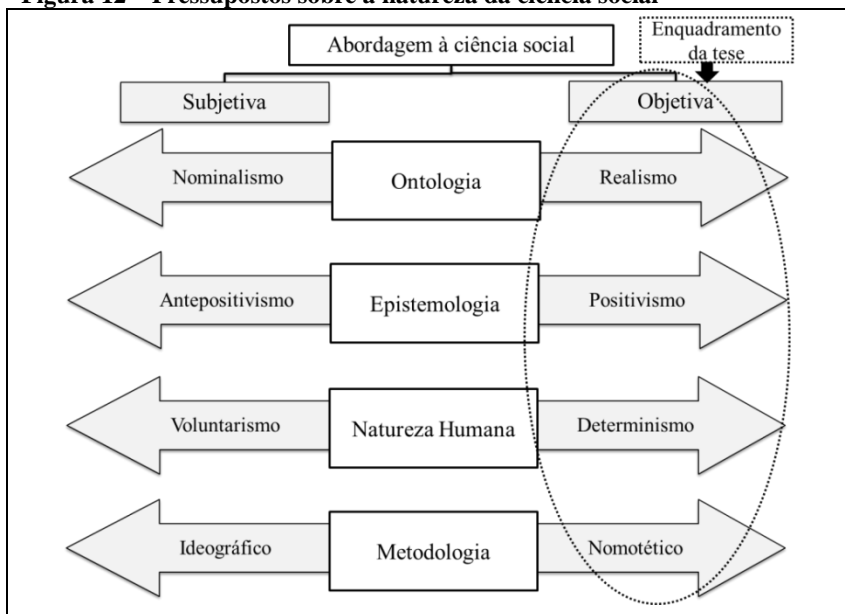
### 3 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

Neste capítulo é apresentada a estratégia metodológica seguida para o cumprimento do objetivo desta tese. São abordados aspectos relacionados ao paradigma adotado na pesquisa, delineamento metodológico, hipóteses, construto, população e amostra selecionada, *design* quase-experimental, instrumento de pesquisa, coleta de dados, procedimentos para análises, desenho da pesquisa e limitações do estudo.

#### 3.1 PARADIGMA DA PESQUISA

Conforme Burrell e Morgan (1979), todas as teorias criadas para estudar as organizações envolvem aspectos decorrentes de uma filosofia da ciência e de uma teoria da sociedade. Os pressupostos filosóficos que consubstanciam as diferentes abordagens da ciência social baseiam-se em quatro conjuntos de pressupostos, que compreendem a ontologia, a epistemologia, a natureza humana e a metodologia (BURRELL; MORGAN, 1979). Estes pressupostos são apresentados na Figura 12.

**Figura 12 – Pressupostos sobre a natureza da ciência social**



Fonte: Adaptada de Burrell e Morgan (1979, p. 3).

Esta tese segue na perspectiva ontológica o realismo, em que se assume que a realidade é externa à atividade humana e é vista como um conjunto de variáveis. Com isto, a divulgação dos critérios de materialidade assume um papel para a redução da assimetria informacional e moderação do conflito de agência. Esta divulgação gera reflexos sobre a variável relevância da informação contábil. Na perspectiva epistemológica, é considerado que o conhecimento é adquirido pelo método científico (positivismo). A relevância da divulgação dos critérios de materialidade é concebida como algo sólido, real e capaz de ser transmitido aos outros de modo tangível (BURREL; MORGAN, 1979).

Em relação à natureza humana, a pesquisa assume como base o determinismo, em que a constatação da relevância da divulgação dos critérios de materialidade pode ser expressa por meio de explicações racionais, como algo criado e determinado, em que os indivíduos têm que se adaptar ao ambiente (BURREL; MORGAN, 1979).

Por fim, na perspectiva metodológica, a pesquisa é realizada com visão nomotética, por meio de procedimentos formais e sistemáticos, em que o estudo da relevância da divulgação dos critérios de materialidade deve ser realizado por meio de testes científicos e rigor metodológico (BURREL; MORGAN, 1979).

Assim, segue-se nesta tese o paradigma funcionalista. Esse paradigma foi adotado em consonância com o objetivo da tese, que é avaliar a relevância da divulgação de critérios de materialidade da auditoria nas decisões de investidores. A investigação empregada envolve a observação de procedimentos formais, tanto para a realização do quase-experimento, como para a coleta e a análise dos dados e o teste de hipóteses.

### 3.2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Esta pesquisa foi enquadrada conforme a classificação proposta por Cooper e Schindler (2011). Uma síntese desta classificação, bem como a justificativa para o enquadramento da pesquisa nas referidas classificações são apresentadas no Quadro 2.

**Quadro 2 – Classificação da pesquisa**

Classificação		Justificativa
<b>1) Grau de cristalização</b>	( X ) Formal ( ) Exploratório	✓ Questão de pesquisa específica; ✓ Teste de hipóteses.
<b>2) Coleta de dados</b>	( ) Monitoramento ( X ) Interrogação / comunicação	Questionamento aos respondentes (investidores) sobre o objeto de estudo.
<b>3) Influência do pesquisador sobre as variáveis</b>	( X ) Quase-Experimental ( ) <i>Ex-post facto</i>	Indivíduos submetidos a cenários com diferentes informações para tomada de decisão.
<b>4) Objetivo do estudo</b>	( ) Descritivo ( X ) Causal	Investigação da relevância da divulgação dos critérios de materialidade frente aos cenários investigados.
<b>5) Dimensão temporal</b>	( X ) Transversal ( ) Longitudinal	Percepção e comportamento dos indivíduos em um dado momento.
<b>6) Amplitude e profundidade</b>	( ) Estudo de caso ( X ) Estatístico	✓ Privilégio a amplitude; ✓ Testes quantitativos de hipóteses.

Fonte: Adaptado de Cooper e Schindler (2011).

Esta tese é classificada, quanto ao grau de cristalização, como formal uma vez que parte de uma questão de pesquisa e realiza testes de hipóteses em relação ao tema investigado. Em relação à coleta de dados, o estudo é classificado como de interrogação/comunicação. Conforme Cooper e Schindler (2011, p. 145), nestes estudos o “pesquisador interroga os sujeitos e coleta as respostas por meios pessoais ou impessoais” e os dados coletados podem ser originados de “instrumentos apresentados antes e/ou depois de um tratamento ou condição de estímulo em um experimento”. No caso desta pesquisa foram realizados questionamentos aos respondentes (investidores) sobre a relevância da divulgação dos critérios de materialidade do auditor.

Quanto ao objeto de estudo, a pesquisa se enquadra na forma de quase-experimento. A pesquisa desenvolvida sob esta forma é indicada quando o pesquisador deseja avaliar se algumas variáveis produzem efeitos sobre outras variáveis (COOPER; SCHINDLER, 2011). Uma das diferenças entre um experimento e um quase-experimento é que no último não é possível distribuir os indivíduos participantes

aleatoriamente entre os grupos (KANTOWITZ; ROEDIGER III; ELMES, 2014). Além disso, quando esta distribuição aleatória não é possível, são necessários o uso de pré-testes anteriores à manipulação dos tratamentos, como forma de estabelecer uma base para os julgamentos (SMITH, 2003). Para que esta limitação quanto à aleatoriedade da distribuição dos indivíduos fosse atenuada, buscou-se com os procedimentos informados nas seções 3.6 (*Design* quase-experimental) e 3.7 (Instrumento de coleta de dados) uma maior segurança de que o instrumento de pesquisa fosse capaz de capturar o efeito dos tratamentos experimentais (divulgação da materialidade) nas decisões dos investidores.

Nesta pesquisa, os indivíduos participantes foram submetidos a quatro cenários com diferentes informações para tomada de decisão, isto é, sem e com a divulgação dos critérios adotados pelo auditor no julgamento de materialidade. Em linhas gerais, dois cenários que focalizavam a materialidade quantitativa (Empresas A e B; e, Empresas E e F.) e dois que consideravam a materialidade qualitativa (Empresas C e D; e, Empresas G e H.), de modo que o tratamento experimental aplicado consistiu em apresentar aos mesmos participantes, em cada um dos cenários, a divulgação das empresas antes da divulgação dos critérios de materialidade e após tal divulgação.

A pesquisa é considerada causal, quanto ao objetivo de estudo, pois oferece explicação às relações entre a divulgação dos critérios de materialidade do auditor e a tomada de decisão de investimento pelos participantes. Foi desenvolvida com recorte transversal, pois avalia o comportamento dos investidores em decisões de investimentos em um determinado momento do tempo. Por fim, pode ser considerada de cunho estatístico quanto à amplitude e profundidade, pois objetiva capturar as características de determinada população, neste caso, investidores brasileiros individuais (não profissionais) por meio de testes de hipóteses fundamentadas em técnicas estatísticas univariadas e multivariadas.

### 3.3 HIPÓTESES DA PESQUISA

As hipóteses de pesquisa apresentadas na sequência se baseiam na literatura revisada nesta tese. São hipóteses estabelecidas para o atendimento do objetivo geral da pesquisa, consubstanciado no atendimento dos objetivos específicos, conforme explicitado na Figura 14, apresentada na seção 3.4.

Em geral, tem-se observado na literatura que usuários (investidores) têm percepções de materialidade divergentes das regras de ouro comumente utilizadas pelos auditores em seus julgamentos (WOOLSEY, 1954a; 1954b; 1973; FIRTH, 1979; HOLSTRUM; MESSIER, 1982; JENNINGS; KNEER; RECKERS, 1987; CHO *et al.*, 2003; MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005; ASARE; WRIGHT, 2012; OMER; SHELLEY; THOMPSON, 2012). O termo ‘regra de ouro’ compreende percentuais aplicados a pontos de referência para determinar se um item avaliado é material ou não (BRENNAN; GRAY, 2005).

Holstrum e Messier (1982) apontam que os usuários consideram níveis de materialidade quantitativos mais baixos que dos preparadores e auditores. Cho *et al.* (2003) encontraram que os limiares de materialidade considerados por um investidor são mais baixos do que os adotados pelos auditores em seus julgamentos. Neste sentido, formulou-se a primeira hipótese:

H<sub>1</sub>: A percepção dos investidores sobre os critérios quantitativos de materialidade difere-se das regras de ouro utilizadas pelos auditores.

Brody, Lowe e Pany (2003) descrevem limiares quantitativos do AICPA como: 5 a 10% do lucro líquido ou lucro antes de impostos; ou, 1 a 1,5% do total de ativos. Uma das regras de ouro ilustrativas, citada pela IFAC (2009), é de 5% do lucro antes de impostos das operações continuadas. Eilifsen e Messier (2015), ao revisar os manuais das maiores firmas de auditoria dos Estados Unidos, encontraram que os percentuais utilizados para avaliar materialidade pelos auditores incluem: 5 a 10% sobre o lucro líquido antes de impostos; e, 0,5 a 2% sobre o ativo total. Observa-se que, mesmo que a pesquisa de Eilifsen e Messier (2015) seja realizada em outro país, a maior parcela do mercado de auditoria no Brasil é ocupada pelas grandes firmas de auditoria, conhecidas como *Big Four*, que atuam mundialmente. Assim, as regras adotadas por estas firmas para o julgamento de materialidade nos Estados Unidos, tendem a ser similares com as adotadas pelas mesmas firmas em outros países. Com base nestas considerações e nas regras de ouro apresentadas, a determinação das bases para testar H<sub>1</sub> seguem os limiares (critérios) mais conservadores apresentados pela literatura, isto é, critérios que sejam mais benéficos para os investidores, por resultarem na probabilidade de menores níveis de distorções relevantes presentes nas demonstrações contábeis. Assim, considera-se como regra

de ouro para testar  $H_1$ : 5% sobre o lucro líquido antes de impostos; e, 0,5% sobre o ativo total.

A respeito dos critérios qualitativos que envolvem (ou pelo menos deveriam envolver) os julgamentos de materialidade, Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007) constataram que independentemente do impacto financeiro destes itens, eles são considerados relevantes pelos usuários na definição da materialidade. Além disso, deve-se destacar que, pelo conceito de materialidade, estes usuários são indivíduos chave na definição dos critérios de materialidade, pois quando o auditor define os limites de materialidade deve considerar aquilo que é material não para ele, mas para o usuário.

Shafer (2004) encontrou que as decisões de investimentos dos investidores são também afetadas por informações qualitativas relacionadas a atos ilícitos praticados pela gestão, mesmo que tais atos não tenham impacto financeiro imediato nas demonstrações contábeis. Os investidores também consideraram relevantes para avaliar a materialidade, aspectos éticos e relacionados à integridade da gestão, conforme os resultados da pesquisa de Iyer e Whitecotton (2007). Os investidores demonstraram-se incomodados com possíveis explorações pela gestão de lacunas das normas contábeis em seu próprio interesse e/ou em favor de seu benefício econômico pessoal, uma vez que, os auditores como agentes de monitoramento da gestão, devem (ou deveriam) aplicar todos os tipos de esforços para impedir a ação oportunista do gestor (IYER, WHITECOTTON, 2007). Nesta linha, incluem-se os casos que abrangem análises de distorções que são imateriais quantitativamente, mas, que podem se tornar materiais sob o ponto de vista de seu objetivo. Neste sentido, formulou-se a segunda hipótese:

$H_2$ : Critérios qualitativos de materialidade utilizados pelos auditores são percebidos como relevantes para a identificação de distorções pelos investidores.

As diferenças de percepções entre auditores e usuários no julgamento de materialidade direcionou a literatura a investigar possíveis soluções para esta questão. Uma das soluções apontadas é a divulgação dos critérios de materialidade pelos auditores. Pesquisas como as de Manson e Zaman (2001), Church, Davis e Mccracken (2008), Gray *et al.* (2011), Houghton, Jubb e Kend (2011), Mock *et al.* (2013) e Cox, Dayanandan e Donker (2014), apontam que os usuários



gostariam que os auditores divulgassem este tipo de informação. Desta forma, formulou-se a terceira hipótese:

H<sub>3</sub>: Investidores possuem interesse na divulgação dos critérios de materialidade utilizados pelos auditores.

Outra questão discutida por Tuttle, Collier e Plumlee (2002) é a utilização de limiares de materialidade conservadores e não conservadores pelos auditores no julgamento da materialidade. Esses autores encontraram que distorções dentro de limiares de materialidade comumente utilizados (critérios conservadores) não afetam a decisão dos investidores na precificação das ações. Contudo, quando os limiares divulgados eram de três a cinco vezes maiores que critérios não conservadores, o que leva os auditores a tolerarem um maior volume de distorções, o impacto na precificação de ações foi significativo. Fisher (1990) e Davis (2003) encontraram uma maior eficiência nos mercados experimentais quando informações de materialidade foram divulgadas. Cho *et al.* (2003) constataram que os investidores reagem a limiares substancialmente mais baixos do que os indicados pela literatura como aqueles utilizados pelos auditores na prática. Omer, Shelley e Thompson (2012) observaram uma reação significativa dos investidores às divulgações de materialidade. Nota-se que limiares de materialidade conservadores podem não afetar as decisões de investidores, contudo, esta situação pode se inverter, afetando as decisões de investimentos, quando os critérios divulgados são não conservadores. Neste sentido, é formulada a seguinte hipótese:

H<sub>4</sub>: Investidores informados sobre critérios quantitativos não conservadores de materialidade em auditoria são mais propensos a deixar de investir nesta empresa em comparação a quando não recebem esta informação.

Conforme Shafer (2004), enquanto alguns defendem que os investidores não se importam com informações qualitativas sobre irregularidades cometidas pelas empresas, que não impactem diretamente nos relatórios financeiros, os resultados encontrados contrariaram esta afirmação. Os resultados de Iyer e Whited (2007) também seguem esta linha. Esses autores, ao manipularem casos que continham distorções quantitativamente imateriais, mas, que favoreciam a qualificação dos administradores para o recebimento de bônus de remuneração, que tinham origem em atos ilegais cometidos pela

administração, ou que incluíam distorções que revertiam o resultado da empresa de prejuízo para lucro, encontraram que nas percepções dos investidores, tais distorções deveriam ser consideradas materiais. Nesta linha formulou-se a próxima hipótese:

H<sub>5</sub>: Investidores informados sobre critérios qualitativos de materialidade em auditoria que motivaram distorções identificadas pelos auditores, registradas de maneira intencional para benefício da gestão e/ou da empresa, são mais propensos a deixar de investir nesta empresa em comparação a quando não recebem esta informação.

Espera-se que a reação dos investidores ao recebimento de informações adicionais sobre os critérios de materialidade do auditor esteja atrelada às suas percepções sobre os critérios quantitativos que tornam uma distorção material e sobre os critérios qualitativos que consideram relevantes para a avaliação da materialidade. Iyer e Whitecotton (2007) encontraram consistência entre o julgamento dos investidores em relação aos casos que continham distorções qualitativas e as suas percepções sobre os critérios qualitativos de materialidade. Neste sentido, foram formuladas as duas hipóteses seguintes:

H<sub>6a</sub>: Investidores informados sobre critérios quantitativos de materialidade em auditoria superiores à sua percepção são mais propensos a deixar de investir nesta empresa.

H<sub>6b</sub>: Investidores que percebem como relevantes os critérios qualitativos de materialidade em auditoria são mais propensos a deixar de investir nesta empresa quando informados sobre critérios qualitativos que motivaram as distorções registradas.

A última hipótese está relacionada à investigação da influência de características individuais dos investidores e suas percepções sobre o interesse e as implicações da divulgação de informações de materialidade, com a relevância das divulgações dos critérios de materialidade. Entre estas características têm-se a propensão ao risco dos investidores, as diferenças entre gênero (feminino e masculino), renda, idade e a experiência como investidor baseadas nos estudos de Kahneman e Tversky (1979), Tyler e Steensma (1998), Novemsky e Kahneman (2005), Cox, Dayanandan e Donker (2014) e Rau (2014). A literatura sugere que a divulgação dos critérios de materialidade pode gerar implicações como a redução do *gap* de expectativa em auditoria,

uma maior consciência pelos usuários do grau de distorção contido nas demonstrações contábeis, a diminuição da assimetria informacional dos investidores e a diminuição do risco de litígio do auditor (FISHER, 1990; MANSON; ZAMAN, 2001; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014). Apesar de não serem aspectos que exerçam reflexos diretos na relevância da divulgação dos critérios de materialidade, representam características que podem explicar uma maior ou menor propensão para que esta informação seja capaz de mudar as decisões tomadas pelos investidores, com base nas demonstrações contábeis. Espera-se, portanto, que a percepção destas implicações, juntamente, com as características individuais dos investidores possa interferir na relevância da divulgação para sua tomada de decisão de investimentos. Nesta linha, têm-se a hipótese que segue:

H<sub>7</sub>: A relevância da divulgação dos critérios de materialidade utilizados na auditoria está associada às características e às percepções dos investidores sobre o interesse e as implicações desta divulgação.

Após a exposição das hipóteses formuladas a partir da base teórica do estudo, na sequência é apresentado o construto da pesquisa.

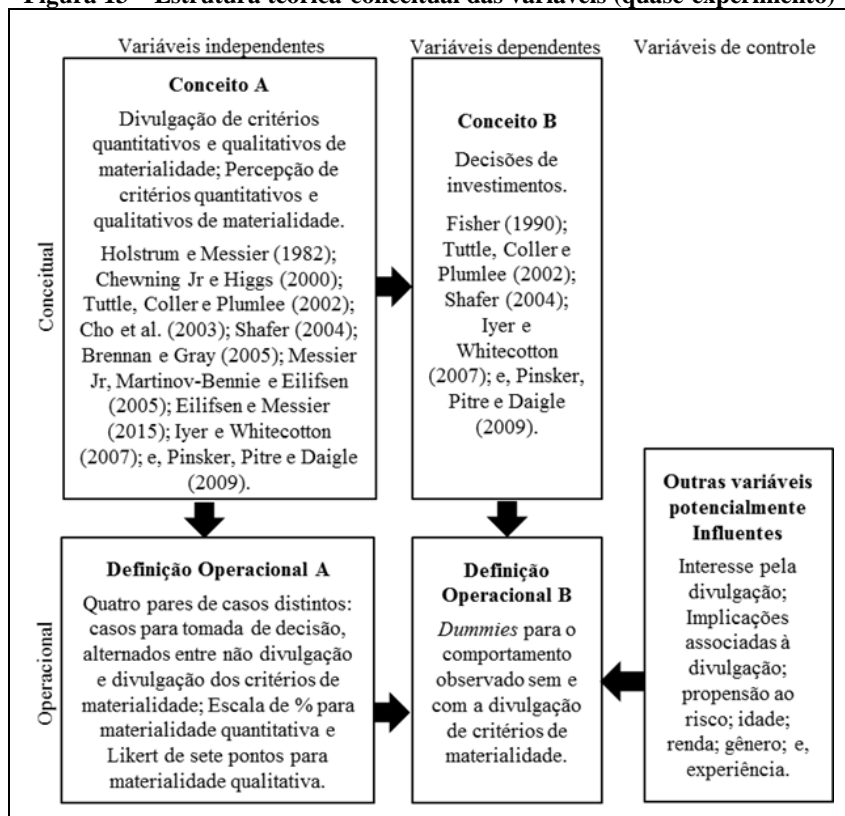
### 3.4 CONSTRUTO DA PESQUISA

Um construto compreende uma definição operacional robusta de forma a possibilitar a representação empírica de um conceito que faz parte de um quadro teórico específico. Entende-se por construto a operacionalização de abstrações contidas na teoria, baseada em variáveis e fenômenos observáveis (MARTINS; THEÓPHILO; 2009).

Libby, Bloomfield e Nelson (2002) expõem que as teorias são testadas pela definição operacional de seus conceitos-chave. A validade deste teste depende da validade das relações entre os conceitos e suas definições operacionais e o controle de outros fatores que podem afetar a variável dependente.

Os conceitos teóricos, a operacionalização e o relacionamento entre as variáveis estudadas, de modo a fundamentar a validade preditiva da pesquisa, são apresentados na Figura 13, de acordo com a estrutura proposta por Libby, Bloomfield e Nelson (2002).

**Figura 13 – Estrutura teórica-conceitual das variáveis (quase-experimento)**



Fonte: Adaptado de Libby, Bloomfield e Nelson (2002, p. 795).

As variáveis independentes da pesquisa, manipuladas no quase-experimento, referem-se à divulgação de critérios de materialidade quantitativos e qualitativos adotados pelos auditores. A variável dependente, que representa o efeito do tratamento experimental, é representada neste estudo pelas decisões de investimentos dos investidores, na escolha entre duas empresas.

A divulgação dos critérios de materialidade objetiva identificar se esta informação adicional possui relevância para os investidores, de modo que implique na mudança de comportamento dos mesmos em relação às empresas escolhidas anteriormente como opção de investimento. Este comportamento esperado está em linha com os estudos de Fisher (1990) e Davis (2003), que observaram maior eficiência nos mercados experimentais com esta divulgação.

As decisões de investimentos dos participantes foram comparadas com a percepção de critérios de materialidade quantitativos e qualitativos, posteriormente coletadas junto aos mesmos. Esta comparação tem a finalidade de identificar se os limites toleráveis pelos indivíduos, que fazem com que uma distorção seja material, e os aspectos que fazem com que uma distorção quantitativamente imaterial seja considerada material, condizem com seu comportamento para escolher a empresa que decidiram investir. No Quadro 3 é apresentada uma síntese das variáveis estudadas na pesquisa.

**Quadro 3 – Variáveis investigadas na pesquisa**

Variável	Descrição	Base Teórica
Independente	Percepção de critérios quantitativos de materialidade	Holstrum e Messier (1982); Chewning Jr e Higgs (2000); Brennan e Gray (2005); Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005); e, Eilifsen e Messier (2015).
	Percepção de critérios qualitativos de materialidade	Shafer (2004); Iyer e Whitecotton (2007); Pinsker, Pitre e Daigle (2009); e, Eilifsen e Messier (2015).
	Divulgação de critérios quantitativos de materialidade	Fisher (1990); Tuttle, Coller e Plumlee (2002); e, Davis (2004).
	Divulgação de critérios qualitativos de materialidade	Shafer (2004); Iyer e Whitecotton (2007); e, Pinsker, Pitre e Daigle (2009).
Dependente	Decisão de investimento	Fisher (1990); Tuttle, Coller e Plumlee (2002); Shafer (2004); Iyer e Whitecotton (2007); e, Pinsker, Pitre e Daigle (2009).
Controle	Interesse pela divulgação	Manson e Zaman (2001); e, Cox, Dayanandan e Donker (2014).
	Implicações: consciência de distorções; <i>gap</i> de expectativa; assimetria; risco de litígio.	Fisher (1990); Manson e Zaman (2001); Gray et al. (2011); Houghton, Jubb e Kend (2011); e, Cox, Dayanandan e Donker (2014).
	Propensão ao risco	Kahneman e Tversky (1979).
	Renda	Kahneman e Tversky (1979).
	Gênero	Rau (2014).
	Experiência	Novemsky e Kahneman (2005).
	Idade	Tyler e Steensma (1998).

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Além das variáveis dependentes e independentes discutidas anteriormente, para fins de controle, utilizaram-se sete variáveis: interesse pela divulgação; implicações associadas à divulgação; propensão ao risco; renda; gênero; experiência; e, idade. Estas variáveis foram coletadas em uma seção específica do instrumento de pesquisa, posterior ao quase-experimento.

Especificamente, a variável “interesse pela divulgação” foi capturada por uma questão que envolveu o interesse dos indivíduos na divulgação de informações adicionais de materialidade, baseada em Manson e Zaman (2001) e Cox, Dayanandan e Donker (2014). As variáveis relacionadas às “implicações associadas à divulgação” foram capturadas por questões referentes ao aumento da consciência de distorções, à diminuição do *gap* de expectativa, redução da assimetria e a mitigação do risco de litígio, baseadas nas implicações apontadas pela literatura (FISHER, 1990; MANSON; ZAMAN, 2001; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014). A variável “propensão ao risco” foi capturada pela decisão de investimento do participante nos casos em que tenha que decidir entre ganhos certos e prováveis. Conforme o efeito certeza, explicado pela Teoria dos Prospectos, nestas situações os indivíduos tendem a optar pelo ganho certo, mesmo que de menor valor do que o ganho provável (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). A Teoria dos Prospectos é explicada com mais detalhes na seção 3.7.1. Assim, indivíduos que não seguem esta premissa são considerados propensos ao risco. Este controle realizado é necessário, pois para indivíduos propensos ao risco, é possível que as divulgações de limiares de materialidade não conservadores não impactem em suas tomadas de decisão, uma vez que sua tolerância ao risco é maior que as eventuais distorções decorrentes de critérios de materialidade menos rigorosos adotados pelos auditores.

Ainda em relação ao construto da pesquisa, no Quadro 4 são apresentados para cada objetivo, as variáveis investigadas, a base teórica e a respectiva operacionalização. As hipóteses relacionadas com cada objetivo estão apontadas na coluna de operacionalização e podem ser visualizadas também na Figura 14. Os testes empregados para cada hipótese são explicados com maiores detalhes na seção 3.8.

Quadro 4 – Construto da pesquisa

Objetivos	Variáveis	Base Teórica	Operacionalização
a) Averiguar a percepção de investidores sobre a importância dos critérios de materialidade utilizados na auditoria em suas decisões de investimento.	<p>Critérios quantitativos</p> <p>-Limiar sobre o Lucro (QQLUC): QQLUCAUD (auditor); e, QQLUCINV (investidor).</p> <p>-Limiar sobre o Ativo (QQAT): QQATAUD (auditor); e, QQATINV (investidor).</p>	<p>Holstrum e Messier (1982);</p> <p>Chewning Jr e Higgs (2000);</p> <p>Brennan e Gray (2005);</p> <p>Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005); e, Eilifsen e Messier (2015).</p>	<p>-Escala de 0 a 20% para QQLUCAUD e QQLUCINV.</p> <p>-Escala de 0 a 5% para QQATAUD e QQATINV.</p> <p>- Teste de <i>Wilcoxon Signed Ranks</i> para comparação entre a percepção dos investidores e as regras de ouro utilizadas pelos auditores.</p> <p>Hipótese: H<sub>1</sub>.</p>
	<p>Critérios qualitativos</p> <p>-Atendimento de metas para remuneração dos administradores (QLREM): QLREMAUD (auditor); e, QLREMINV (investidor).</p> <p>-Ocultação de atos ilegais praticados pela administração (QLILEG): QLILEGAUD (auditor); e, QLILEGINV (investidor).</p>	<p>Shafer (2004);</p> <p>Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005); Iyer e Whitecotton (2007);</p> <p>Pinsker, Pitre e Daigle (2009); e, Eilifsen e Messier (2015).</p>	<p>-Escala <i>Likert</i> de 7 pontos.</p> <p>-Categorização dos dados: se percepção &gt; 4 = Relevante; se percepção ≤ 4 = Irrelevante.</p> <p>-Teste Binomial de Proporção – Proporção de indivíduos que consideram relevante é estatisticamente maior do que aqueles que consideram irrelevante.</p> <p>Hipótese: H<sub>2</sub>.</p>

Objetivos	Variáveis	Base Teórica	Operacionalização
	Interesse pela divulgação de critérios de materialidade (DIV).	Manson e Zaman (2001); e, Cox, Dayanandan e Donker (2014).	<p>-Escala <i>Likert</i> de 7 pontos.</p> <p>-Categorização dos dados: se percepção &gt; 4 = Possui interesse; se percepção ≤ 4 = Não possui interesse.</p> <p>-Teste Binomial de Proporção – Proporção de indivíduos que possuem interesse pela divulgação é estatisticamente maior do que aqueles que não possuem interesse.</p> <p>Hipótese: H<sub>3</sub>.</p>
b) Verificar o comportamento do investidor na tomada de decisão de investimento mediante cenários desenhados com e sem a divulgação de critérios de materialidade da auditoria.	Critérios quantitativos -Divulgação de critérios não conservadores sobre o lucro (QQLUC_E) -Divulgação de critérios não conservadores sobre o Ativo (QQAT_E)	Fisher (1990); Tuttle, Coller e Plumlee (2002); e, Davis (2004).	<p>-Quatro pares de casos para decisões de investimento entre duas empresas.</p> <p>-Primeiro momento: sem a divulgação dos critérios de materialidade. Segundo momento: tratamento experimental, divulgação dos critérios de materialidade quantitativos (dois casos) e qualitativos (dois</p>



Objetivos	Variáveis	Base Teórica	Operacionalização
	<p>Critérios qualitativos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Divulgação de manipulações para o atendimento de metas para remuneração dos administradores (QLREM_E)</li> <li>-Divulgação de ocultação de atos ilegais praticados pela administração (QLILEG_E)</li> </ul>	<p>Shafer (2004); Iyer e Whitecotton (2007); e, Pinsker, Pitre e Daigle (2009).</p>	<p>casos).</p> <p><i>-Dummies</i> para comportamento observado sem e com a divulgação dos critérios de materialidade.</p> <p>-Teste Binomial– A propensão em deixar de investir na empresa está associada à divulgação de critérios quantitativos não conservadores e/ou critérios qualitativos de materialidade.</p> <p>Hipóteses: H<sub>4</sub>; H<sub>5</sub>.</p>
<p>c) Comparar a percepção do investidor sobre os critérios de materialidade utilizados na auditoria com seu comportamento em decisões de investimento quando estes critérios são divulgados.</p>	<p>Percepção dos critérios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-QQLUCINV</li> <li>-QQATINV</li> <li>-QLREMINV</li> <li>-QLILEGINV</li> </ul> <hr/> <p>Comportamento com a divulgação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-QQLUC_E</li> <li>-QQAT_E</li> <li>-QLREM_E</li> <li>-QLILEG_E</li> </ul>		<p>-Comparação entre a percepção dos critérios e o comportamento com a divulgação.</p> <p>-QQLUCINV <i>versus</i> QQLUC_E</p> <p>-QQATINV <i>versus</i> QQAT_E</p> <p>-QLREMINV <i>versus</i> QLREMINV_E</p> <p>-QLILEGINV <i>versus</i> QLILEG_E</p> <p>-Teste Qui-Quadrado – A propensão em deixar de investir na empresa está associada à percepção dos investidores sobre os critérios quantitativos e qualitativos de materialidade.</p> <p>Hipóteses: H<sub>6a</sub>; H<sub>6b</sub>.</p>

Objetivos	Variáveis	Base Teórica	Operacionalização
d) Analisar os fatores explicativos para a relevância da divulgação dos critérios de materialidade do auditor nas decisões de investidores.	Comportamento com a divulgação - QQLUC_E - QQAT_E - QLREM_E - QLILEG_E	Fisher (1990); Tuttle, Coller e Plumlee (2002); Shafer (2004); Iyer e Whitecotton (2007); e, Pinsker, Pitre e Daigle (2009).	-Escala <i>Likert</i> de 7 pontos para as variáveis DIV, DIST, GAP, ASSIMET, LITIG.  -Comparação entre a relevância da divulgação e os fatores explicativos estudados  -Quatro modelos de regressão logística: QQLUC_E, QQAT_E, -QLREM_E, QLILEG_E em função em função das variáveis explicativas estudadas.  Hipótese: H <sub>7</sub> .
	Interesse pela divulgação (DIV)	Manson e Zaman (2001); e, Cox, Dayanandan e Donker (2014).	
	Implicações associadas à divulgação -Consciência de distorções (DIST) -Diminuição do <i>gap</i> de expectativa (GAP) -Diminuição da assimetria (ASSIMET) -Diminuição do risco de Litígio (LITIG)	Fisher (1990); Manson e Zaman (2001); Gray et al. (2011); Houghton, Jubb e Kend (2011); e, Cox, Dayanandan e Donker (2014).	

Objetivos	Variáveis	Base Teórica	Operacionalização
	Características pessoais -Propensão ao risco (CONSERV) -Gênero (GEN) -Experiência (EXPERINV) -Renda (REND) -Idade (IDAD)	Kahneman e Tversky (1979); Novemsky e Kahneman (2005); e, Rau (2014).	
	Interesse pelo relatório de auditoria (RA)  Base para tomada de decisão - Índices operacionais (INFCAS_1) - Índices financeiros (INFCAS_2) - Lucro líquido por ação (INFCAS_3) - Estimativa de dividendos (INFCAS_4)		

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Para atingir o objetivo “a” da tese os participantes da pesquisa foram questionados sobre os critérios quantitativos que consideravam toleráveis para avaliação da materialidade. Dentre os diversos critérios quantitativos adotados pelos auditores foram selecionados dois apontados pela literatura como os mais utilizados, que são os limiares com base no lucro líquido e com base no ativo (HOLSTRUM; MESSIER, 1982; CHEWNING JR; HIGGS, 2000; BRENNAN; GRAY, 2005; MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005; EILIFSEN; MESSIER, 2015). Esta seleção foi adotada para manter o

interesse e a motivação dos participantes, conforme recomendado por Smith (2003).

O mesmo procedimento foi adotado para a seleção dos critérios qualitativos. Foram selecionados dois critérios dentre aqueles considerados mais relevantes pelos investidores na pesquisa de Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007), e que estavam entre os mais utilizados pelas firmas de auditoria, conforme apontado por Eilifsen e Messier (2015).

Para as questões que envolvem os critérios quantitativos foi adotada uma faixa de classificação de 0 a 20% para o lucro e de 0 a 5% para o ativo, de modo que os participantes pudessem indicar em uma escala percentual qual o limiar considerado por eles para que uma distorção ou um conjunto de distorções nas demonstrações contábeis sejam considerados toleráveis (imateriais). Uma escala similar foi utilizada por Asare e Wright (2012) para identificar o percentual utilizado pelos auditores para avaliar a materialidade na percepção dos usuários.

Para as questões que envolviam os critérios qualitativos foi adotada uma escala *Likert* de sete pontos, similar a utilizada nos estudos de Manson e Zaman (2001), Best, Buckby e Tan (2001), Asare e Wright (2012) e Cox, Dayanandan e Donker (2014). Para realizar o teste de hipóteses, os dados da escala foram categorizados com base no procedimento adotado por Iyer e Whitecotton (2007) que consiste em: (i) se a percepção dos indivíduos é maior que 4, o critério qualitativo é considerado relevante; (ii) caso esta percepção seja menor ou igual a 4, o critério qualitativo é considerado irrelevante. Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007) observaram uma forte sensibilidade dos usuários à exploração pelos gestores das lacunas existentes nas normas contábeis para gerenciar os resultados da empresa em seu próprio benefício. Com base nos critérios selecionados para a pesquisa, espera-se reação similar dos indivíduos investigados.

A questão que envolve o interesse dos investidores por divulgação é baseada nos estudos de Manson e Zaman (2001) e Cox, Dayanandan e Donker (2014). Para não influenciar as decisões dos participantes durante o quase-experimento, esta questão só é apresentada no final do instrumento. Nesta questão também foi empregada uma escala *Likert* de 7 pontos. Para o teste de hipóteses, os dados foram categorizados em possui interesse (se percepção > 4) e não possui interesse (se percepção ≤ 4). De forma correlata ao apontado em estudos anteriores (MANSON; ZAMAN, 2001; CHURCH; DAVIS; MCCRACKEN, 2008; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB;

KEND, 2011; MOCK *et al.*, 2013; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014), espera-se que os investidores indiquem interesse pela divulgação dos critérios de materialidade.

Para atingir o objetivo “b” foi utilizado um quase-experimento. Neste quase-experimento foram apresentados quatro pares de casos distintos, com duas empresas similares (empresas A e B; empresas C e D; empresas E e F; e, empresas G e H), porém, com estimativas de dividendos diferentes. Os casos apresentados aos participantes para tomada de decisão foram construídos com base em dados de empresas reais, listadas na B3 (Bolsa de Valores resultante da fusão entre BM&FBovespa e Cetip, desde março de 2017) de modo similar ao realizado por Braga (2015), para fornecer aos participantes uma maior proximidade com a realidade.

Para cada par de casos, os indivíduos foram solicitados a escolher entre as duas alternativas de investimento. Em um primeiro momento, esta decisão foi tomada sem a divulgação de qualquer informação acerca da materialidade. No segundo momento, para os dois casos envolvendo a divulgação de critérios quantitativos de materialidade, para a empresa escolhida pelo indivíduo foi adicionada a informação de que os auditores utilizaram um critério de materialidade não conservador, e para a outra empresa foi adicionada a informação de que os auditores utilizaram um critério de materialidade conservador. Conforme explicado anteriormente na seção 3.3, consideram-se critérios conservadores, os seguintes limiares: 5% sobre o lucro líquido antes de impostos; e, 0,5% sobre o ativo. Consideram-se critérios não conservadores, os seguintes limiares: 10% sobre o lucro líquido antes de impostos; e, 2% sobre o ativo. Estes critérios foram definidos com base nos estudos de Tuttle, Coller e Plumlee (2002) e Eilifsen e Messier (2015). Tuttle, Coller e Plumlee (2002), encontraram que distorções que se enquadram dentro dos limiares de materialidade conservadores, não afetam a decisão dos investidores na precificação das ações. Contudo, a reação pode ser distinta quanto se utiliza limiares não conservadores.

Após cada divulgação adicional da materialidade, os indivíduos foram questionados se mantêm a decisão anterior de investimento. Fisher (1990) e Davis (2003) apontam uma maior eficiência nos mercados experimentais quando esta informação é divulgada. Os resultados de Omer, Shelley e Thompson (2012) também apontam uma reação significativa dos investidores às divulgações de materialidade.

Para os outros dois casos envolvendo a divulgação de critérios qualitativos de materialidade, no segundo momento de decisão, como o foco de avaliação residia nos critérios qualitativos, foi adicionada, para

ambas as empresas, a informação de distorções proporcionalmente similares, cuja lógica subjacente era o fato de os auditores utilizarem critérios quantitativos de materialidade conservadores similares. Em outras palavras, para o tratamento experimental buscou-se eliminar quaisquer reflexos dos critérios quantitativos de materialidade. Além disso, para que houvesse êxito na avaliação do tratamento experimental voltado ao estudo da divulgação de critérios qualitativos, para uma das duas empresas (empresa escolhida pelo participante na decisão anterior) foi informado que os auditores encontraram evidências de distorções registradas de maneira intencional pela gestão.

Em cada um dos casos foram manipuladas informações de distorções envolvendo: atendimento de metas para remuneração dos administradores; e, ocultação de atos ilegais praticados pela administração. As decisões foram categorizadas em variáveis *dummy* para comportamento observado sem e com a divulgação dos critérios de materialidade. Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007), encontraram que distorções que envolvam os critérios qualitativos de materialidade são consideradas relevantes pelos usuários na definição de materialidade, independentemente de seu impacto financeiro nas demonstrações contábeis.

O objetivo “c” envolveu a comparação entre dois momentos distintos da pesquisa. O primeiro, quando os indivíduos declaram suas percepções sobre os critérios quantitativos e qualitativos de materialidade, e o segundo, quando demonstram seu comportamento nas decisões de investimento ao receber informações adicionais de materialidade. Esta comparação teve o propósito de investigar se os participantes incorporam suas percepções sobre os critérios de materialidade em suas decisões sobre opções de investimentos. Este procedimento permitiu identificar se informações adicionais de materialidade são relevantes para a tomada de decisão dos investidores, como Mock *et al.* (2013) sugeriram para pesquisas posteriores.

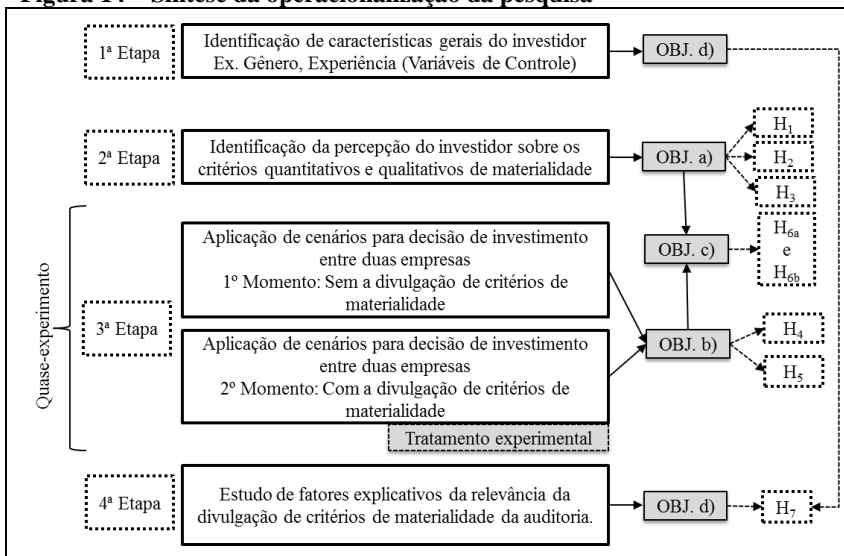
Para ilustrar a operacionalização do objetivo “c”, suponha que o indivíduo tenha indicado que estima que os auditores utilizem um limiar de 4% sobre o lucro líquido. Suponha também que foram apresentadas duas opções de investimento, a empresa A e a empresa B. Em um momento posterior é divulgado um critério (limiar) sobre o lucro líquido de 10% (não conservador) para empresa B e um limiar conservador para empresa A. Caso o indivíduo tenha optado pela empresa B no primeiro momento, o comportamento esperado com a divulgação dos critérios de materialidade é a mudança de opção de investimento no segundo

momento. Regra similar foi adotada para comparação dos critérios qualitativos.

O objetivo “d” envolveu o relacionamento entre a relevância da divulgação dos critérios de materialidade do auditor e as variáveis explicativas, como as características pessoais dos investidores e sua percepção sobre as implicações de tal divulgação.

Na Figura 14 é ilustrada uma síntese da operacionalização da pesquisa.

**Figura 14 – Síntese da operacionalização da pesquisa**



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

São expostas na Figura 14 as etapas da pesquisa e sua relação com os objetivos e as respectivas hipóteses testadas. A primeira etapa destina-se à identificação de variáveis de controle utilizadas para atingir o objetivo “d” e testar H<sub>7</sub>. A segunda etapa destina-se à identificação da percepção dos investidores sobre os critérios de materialidade. Os resultados extraídos desta etapa foram utilizados para atingir o objetivo “a” e testar H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub> e H<sub>3</sub>. Na terceira etapa foi aplicado aos participantes o quase-experimento, que envolve quatro pares de casos distintos. Os resultados do tratamento experimental foram utilizados para atingir o objetivo “b” e testar H<sub>4</sub> e H<sub>5</sub>. Os resultados extraídos da segunda e terceira etapas foram utilizados para realizar a comparação proposta no objetivo “c” e testar H<sub>6a</sub> e H<sub>6b</sub>. Por fim, os resultados da quarta etapa,

juntamente com as variáveis de controle da primeira etapa, foram utilizados para o cumprimento do objetivo “d” e para testar  $H_7$ .

### 3.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo é formada por investidores individuais que aplicam seus recursos no mercado de ações do Brasil. Com base em dados da B3 (2017a), estes investidores respondiam por 18,4% dos recursos movimentados pela bolsa em março de 2017. Em 2017 eram 619.625 pessoas enquadradas nesta classe, com base no critério do Cadastro da Pessoa Física (CPF) nos agentes de custódia. Destes, 77,1% são homens e 22,9% mulheres (B3, 2017b).

Libby, Bloomfield e Nelson (2002) apontam que um das dificuldades de estudos que objetivam avaliar o comportamento dos investidores no mercado de ações é o acesso a tais indivíduos. Neste caso, é bastante comum que os estudos utilizem como *proxy* para investidores os estudantes dos cursos de graduação ou de pós-graduação. A utilização de estudantes na forma de *proxy* é justificada, conforme Smith (2003), com base em uma série de evidências apontadas na literatura.

Ashton e Kramer (1980), a partir da análise de pesquisas da área de negócios e psicologia, concluíram que o processamento de informações realizado por estudantes e decisores do mundo real não diferem. Pesquisas como as de MacKay e Villarreal (1987) e Stock e Watson (1984) indicam não existir diferenças significativas em experimentos que envolvem a análise de dados financeiros entre indivíduos com e sem experiência profissional. Elliott *et al.* (2007) concluíram que os estudantes de cursos de pós-graduação representam uma *proxy* válida para investidores não profissionais. Ainda conforme Brownell (1995 *apud* SMITH, 2003), as alegadas desvantagens atreladas à utilização de estudantes em experimentos de laboratório são exageradas. Conforme o autor, antes de descartar a utilização de estudantes, deve-se avaliar as eventuais diferenças entre a utilização destes e a utilização de “indivíduos do mundo real”, e considerar também os casos de falta de respostas para as pesquisa realizadas.

Para Libby, Bloomfield e Nelson (2002), quando o objetivo é estudar o comportamento de indivíduos com especialidades, como auditores, gestores, a utilização de profissionais é recomendada. Porém, a utilização de profissionais deve ser evitada em casos em que sua utilização não é essencial. Assim, conforme Libby, Bloomfield e Nelson (2002), em experimentos cujo objetivo é avaliar os julgamentos de



investidores não profissionais (ou individuais), a exigência é que os indivíduos possuam conhecimentos básicos de contabilidade e de investimentos. Conforme os autores, amostras extraídas de populações de estudantes da área contábil e de negócios são válidas em experimentos que pretendem investigar o comportamento de investidores não profissionais.

Nesta linha, Hirst, Koonce e Simko (1995), Kennedy, Mitchell e Sefcik (1998), Lipe (1998), Bloomfield e Libby (1996), Bloomfield, Libby e Nelson (1999), Hirst, Koonce e Miller (1999) e Maines e McDaniel (2000) são exemplos de estudos da área contábil que utilizaram estudantes como *proxy* para investidores não profissionais. Outras pesquisas, como Fisher (1990), Tuttle, Coller e Plumlee (2002), Davis (2003), Shafer (2004), Iyer e Whitecotton (2007), Pinsker, Pitre e Daigle (2009) e Asare e Wright (2012), também utilizaram estudantes para investigar os efeitos da divulgação de informações relacionadas à materialidade, ou a percepção sobre os critérios de materialidade. Estudos realizados no Brasil, mesmo que com objetivos distintos, também utilizaram alunos como *proxy* para investidores, como Cardoso, Riccio e Lopes (2008), Alves e Borba (2010), Walter, Frega e Silva (2010), Lima *et al.* (2012) e Macedo, Silva e Machado (2015).

Diante das evidências apontadas por pesquisas anteriores, assume-se que os estudantes de pós-graduação constituem uma *proxy* válida para os investidores não profissionais, objeto desta pesquisa. Esta opção também é reforçada pela abordagem inicial do tema “divulgação de informações de materialidade em auditoria” no Brasil, não investigado em pesquisas anteriores. Neste caso, o conhecimento do comportamento de investidores não profissionais, ou até potenciais investidores do mercado de ações se torna válido para comparações com resultados encontrados em outros países.

Além de haver justificativa na literatura para a inclusão de estudantes, buscou-se também identificar e controlar por meio de implementações no instrumento de pesquisa, se estes indivíduos possuíam experiência como investidores individuais no mercado de ações. Foram incluídas questões para capturar a condição de investidor, a experiência com investimentos e a frequência com que realizam tais investimentos. Este controle permitiu a identificação de indivíduos que possuem alguma experiência em investimentos e sua posterior comparação com o comportamento dos indivíduos que não possuem experiência em investimentos.

Assim, nesta pesquisa, optou-se por utilizar dados tanto de pessoas que tenham experiência no mercado de ações, quanto daqueles

que são estudantes/professores dos cursos de pós-graduação (*stricto-sensu*) dos cursos de administração, contabilidade e economia, visto que também possuem conhecimentos de demonstrações contábeis e análise de investimentos. Esta escolha permite também que, ao término do estudo, seja possível saber se, de fato, para o propósito da pesquisa há diferenças substanciais nas decisões de indivíduos com ou sem realização de investimentos no mercado de ações.

O acesso aos indivíduos da amostra se deu por e-mails enviados às secretarias de pós-graduação dos cursos de mestrado e doutorado em contabilidade, administração e economia. A opção pelos cursos de contabilidade, administração e economia se deu em função do conhecimento pelos estudantes acerca de informações contábeis e de investimentos. Os contatos das secretarias de pós-graduação foram obtidos pelas informações cadastrais disponibilizadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na Plataforma Sucupira, disponíveis no site <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>. Desta forma, conseguiu-se estabelecer um canal de acesso aos indivíduos de diferentes regiões do país.

Participaram da pesquisa 332 pessoas, dentre as quais 94 (28,3%) não concluíram a pesquisa e foram retiradas da base de dados. Desta forma, foram analisadas 238 observações completas. Destas pessoas 47,1% indicaram possuir experiência como investidor e 52,9% indicaram não possuir experiência. De qualquer forma, conforme mencionado nesta seção, os controles estabelecidos e os testes realizados viabilizaram o estudo conjunto de participantes com e sem experiência, de maneira controlada.

### 3.6 DESIGN QUASE-EXPERIMENTAL

De acordo com Kantowitz, Roediger III e Elmes (2014) o *design* experimental tem como objetivo minimizar o efeito de variáveis externas não controladas, de modo a aumentar a probabilidade de o experimento produzir resultados válidos e consistentes com o propósito da pesquisa. Conforme Smith (2003), existe duas formas básicas de *design* experimental: o *design* intersujeitos (*between-subjects*); e, o *design* intrassujeitos (*within-subjects*).

No *design* intersujeitos, Smith (2003) explica que os indivíduos são separados aleatoriamente em grupos distintos, no qual um grupo recebe o tratamento experimental e o outro não. Na sequência, é realizada uma comparação entre os grupos para identificar os efeitos do

tratamento experimental. Nesta opção, de acordo com Kantowitz, Roediger III e Elmes (2014), a vantagem está na inexistência de interferência entre os tratamentos, pois cada indivíduo recebe apenas um tratamento. A desvantagem está em controlar as diferenças entre os indivíduos, o que pode afetar a eficiência do experimento em detectar diferenças reais entre os tratamentos.

O *design* intrassujeitos, também conhecido como *design* de medidas repetidas, é aquele em que os indivíduos participantes do experimento fornecem mais de uma observação (LIBBY; BLOOMFIELD; NELSON, 2002). Como explica Smith (2003), neste *design* todos os indivíduos são submetidos a tratamentos sucessivos e na sequência são comparados os resultados observados antes e após a aplicação do tratamento experimental. Ele apresenta como vantagens intensificar o poder estatístico dos testes, pois permite o controle de diferenças entre os sujeitos, além de exigir a utilização de menos indivíduos para realizar o experimento (LIBBY; BLOOMFIELD; NELSON, 2002). Este tipo de *design* também é útil, conforme Smith (2003), para examinar as diferenças de uso de informação. Contudo, este *design* também possui desvantagens que devem ser consideradas e atenuadas de forma a não comprometer a validade interna do experimento. A utilização de tratamentos sucessivos pode gerar um processo de aprendizagem nos indivíduos, de modo que descubram os objetivos do pesquisador com os tratamentos aplicados, e apresentem um comportamento diferente do que seria esperado em condições reais (LIBBY; BLOOMFIELD; NELSON, 2002; SMITH, 2003). Tratamentos sucessivos ainda podem ser cansativos e provocar a diminuição do entusiasmo dos participantes (SMITH, 2003).

Outra questão de ordem prática é o fato de o *design* intersujeitos depender em muito de condições estatísticas como aleatoriedade e tamanho da amostra. Isto porque, em alguns estudos não é possível submeter o participante a dois tratamentos simultaneamente ou em um curto espaço de tempo, como é o caso de pesquisas que avaliam efeitos de drogas em organismos vivos. Em outras palavras, pesquisas como as mencionadas não permitem o uso do *design* intrassujeitos, sobretudo por questões éticas. Já no caso da pesquisa ora realizada, o uso do *design* intrassujeitos permite saber como um mesmo indivíduo reage ao tratamento experimental e comparar com suas características pessoais e de percepção, o que propicia novos conhecimentos acerca do objeto estudado, neste caso a relevância da divulgação de critérios de materialidade.

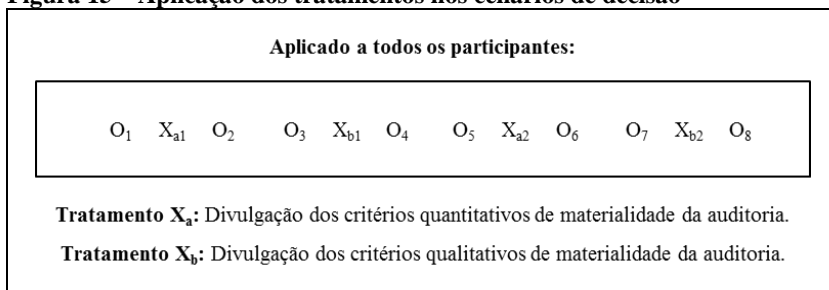
Assim, nesta pesquisa é adotado o *design* intrassujeitos. Foi formado um único grupo de indivíduos que foram submetidos a tratamentos sucessivos de divulgação de critérios de materialidade da auditoria, possibilitando a comparação de suas decisões antes e após o tratamento, com o controle das diferenças entre os participantes. No Quadro 5, são apresentados os procedimentos adotados para atenuar os possíveis riscos e desvantagens, apontados por Smith (2003), que este *design* oferece.

**Quadro 5 – Desvantagens do *design* intrassujeitos**

<b>Desvantagens</b>	<b>Descrição</b>	<b>Procedimentos adotados</b>
Efeito demanda ( <i>demand effect</i> )	Associado aos casos em que os indivíduos são capazes de capturar o objetivo do experimento. Isto pode distorcer seu comportamento frente ao tratamento experimental.	Os participantes não foram informados sobre o objetivo do quase-experimento.
Efeito prática ( <i>practice effect</i> )	Relacionado à mudança de comportamento dos indivíduos ao longo do experimento. Indivíduos podem apresentar melhor (pior) desempenho pela aprendizagem e acumulação de conhecimento (por fadiga ou falta de entusiasmo).	Os participantes foram informados que não existem respostas corretas para as suas decisões de investimento. Apenas alguns tratamentos experimentais foram aplicados, de modo, a não sobrecarregar os participantes e não exigir muito tempo para a participação.
Efeito transição ( <i>carry-over effects</i> )	Relacionado à associação de um tratamento posterior com a experiência obtida pelo indivíduo em tratamentos anteriores.	Os cenários adotados para cada tratamento experimental foram distintos e baseados em empresas diferentes, o que impediu a associação entre os tratamentos.

Fonte: Adaptado de Smith (2003).

Definidos os procedimentos iniciais para atenuar possíveis riscos que comprometem a validade interna do quase-experimento, na Figura 15 apresenta-se a configuração operacional dos tratamentos que foram aplicados nos cenários de decisão.

**Figura 15 – Aplicação dos tratamentos nos cenários de decisão**

Fonte: Elaborada pela autora (2018).

A configuração do quase-experimento é similar ao que Smith (2003) denomina de *design* de pré-teste/pós-teste (*pre-test/post-test design*). Os indivíduos se depararam com vários pares de casos distintos, nos quais tiveram que tomar decisões de investimento antes e após o tratamento experimental.

Cada par de observações (isto é,  $O_1$  e  $O_2$ ;  $O_3$  e  $O_4$ ;  $O_5$  e  $O_6$ ;  $O_7$  e  $O_8$ ) contempla as decisões de investimentos pelos indivíduos em relação às mesmas empresas. Porém, em um primeiro momento, sem qualquer informação adicional ( $O_1$ ;  $O_3$ ;  $O_5$ ;  $O_7$ ), e em um segundo momento, com a divulgação dos critérios de materialidade da auditoria ( $O_2$ ;  $O_4$ ;  $O_6$ ;  $O_8$ ).

O primeiro ambiente de decisão ( $O_1$ ;  $O_3$ ;  $O_5$ ;  $O_7$ ) foi construído considerando o efeito certeza, proveniente da Teoria dos Prospectos. Esta teoria, que foi utilizada para instrumentalização dos cenários de tomada de decisão do quase-experimento, é explicada com mais detalhes na seção 3.7.1. Este efeito faz com que os indivíduos em situações que tenham que decidir entre ganhos certos e prováveis optem pelo ganho certo, mesmo que de menor valor do que o ganho provável; por outro lado, a situação é revertida em decisões que envolvam a escolha entre ganhos de baixas probabilidades (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Pesquisas como as de Silva *et al.* (2009) e Pinto (2012), desenvolvidas no Brasil, confirmam a presença deste efeito em estudantes de graduação e pós-graduação (*lato sensu*) da área contábil e de negócios.

Desta forma, no primeiro ambiente os indivíduos foram controlados conforme a decisão esperada proveniente da Teoria dos Prospectos: (i) opção pela empresa com ganho certo, em situações de ganhos certos ou prováveis; ou, (ii) opção pela empresa com ganho maior, em situações de ganhos de baixa probabilidade. No segundo ambiente de decisão, os indivíduos receberam informações adicionais

acerca dos critérios de materialidade utilizados na auditoria, o tratamento experimental ( $X_{a1}$ ;  $X_{b1}$ ;  $X_{a2}$ ;  $X_{b2}$ ), e foram questionados se mantêm a mesma decisão anterior.

A decisão do indivíduo no primeiro ambiente foi combinada no segundo ambiente de decisão com a apresentação de critérios de materialidade da auditoria não conservadores (limiar sobre o lucro e limiar sobre o ativo) ou com a apresentação de critérios de materialidade qualitativos (atendimento de metas para remuneração dos administradores e ocultação de atos ilegais praticados pela administração). Se a condição experimentada se confirma, a tendência é que os indivíduos optem por rever suas decisões anteriores de investimentos.

Pesquisas anteriores como as de Fisher (1990) e Davis (2003) indicaram que os mercados experimentais foram mais eficientes quando os critérios de materialidade da auditoria foram divulgados. Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007) encontraram que os critérios qualitativos de materialidade são considerados relevantes pelos usuários para tornar uma distorção quantitativamente imaterial em material, mesmo que não tenham impacto (ou tenham baixo impacto) financeiro imediato nas demonstrações contábeis.

Para evitar que os indivíduos vinculem a escolha entre ganhos certos/prováveis e uma posterior apresentação de critérios de materialidade desfavoráveis, relacionados ao efeito transição (*carry-over effects*) apresentado no Quadro 5, cada par de casos foi intercalado sobre decisões entre ganhos certos/prováveis e decisões entre ganhos de baixa probabilidade.

Apresentadas as possíveis implicações do *design* adotado, Libby, Bloomfield e Nelson (2002) mencionam que um experimento pode ser projetado para ser eficiente e eficaz. Um experimento é eficiente quando consegue atingir um determinado nível de eficácia de forma mais econômica possível e é eficaz quando congrega características de validade interna suficientes para assegurar os resultados apresentados pelos testes de hipóteses.

A validade interna está relacionada à certeza de que os efeitos observados com a realização do experimento são o resultado das variáveis independentes manipuladas (LIBBY; BLOOMFIELD; NELSON, 2002). As ameaças à validade interna do experimento citadas por Smith (2003), com base em Cook e Campbell (1979), são expostas no Quadro 6, juntamente com os procedimentos adotados para minimizá-las.

**Quadro 6 – Ameaças à validade interna do experimento**

<b>Ameaças</b>	<b>Descrição</b>	<b>Procedimentos adotados</b>
Maturação	Impactos causados nos sujeitos pela passagem do tempo. Inclui as alterações físicas e psicológicas dos indivíduos durante o experimento, além de aspectos relacionados à aprendizagem, fadiga e tédio.	Casos com decisões rápidas e duração total curta.
História	Impactos causados nos sujeitos decorrentes das mudanças ambientais pela passagem do tempo. Tem impacto significativo em estudos longitudinais e nos quais a coleta de dados é conduzida por um período prolongado.	Quase-experimento aplicado aos sujeitos em um único período de tempo.
Teste	Testes anteriores podem afetar os resultados dos testes posteriores ao tratamento experimental.	Cada tratamento experimental foi conduzido com pares de empresas distintas. Os tratamentos experimentais foram intercalados entre decisões de ganhos certos/prováveis e decisões de ganhos de baixa probabilidade, de modo a evitar a vinculação com a posterior apresentação de critérios de materialidade desfavoráveis.
Mortalidade dos sujeitos	Os indivíduos podem abandonar o experimento antes de sua conclusão.	A coleta de dados foi realizada em uma única vez e o quase-experimento teve curta duração.
Instrumentação	Relacionado à utilização de materiais, instruções e procedimentos idênticos. Mensurações do mesmo fenômeno podem divergir devido à aplicação de procedimentos diferentes na administração do experimento.	O mesmo instrumento foi aplicado a todos os participantes. Não existe a separação em grupos. O instrumento foi aplicado sem a intervenção e/ou comunicação com o pesquisador. Todas as instruções foram padronizadas e fornecidas aos indivíduos no ambiente experimental pela internet.

<b>Ameaças</b>	<b>Descrição</b>	<b>Procedimentos adotados</b>
Seleção	Os indivíduos devem ser distribuídos aleatoriamente entre o grupo de controle e tratamento. Problemas na atribuição dos sujeitos pode implicar que tenham características diferentes.	Inexistência de separação entre grupo de controle e experimental. Utilização de <i>design</i> intrassujeitos em que os tratamentos experimentais foram aplicados a todos os indivíduos.
Regressão estatística	Existência de tendência estatística de que os resultados individuais sucessivos do pós-teste, regredam à média.	A operacionalização das etapas experimentais de pré e pós-teste ocorreram em sequência. As respostas aos tratamentos experimentais são binárias.
Imitação de tratamentos	A comunicação entre os sujeitos durante o experimento pode implicar na ausência de independência das respostas ao tratamento.	Inexistência de grupos diferentes (experimental e de controle) com a utilização de <i>design</i> intrassujeitos. Aplicação do instrumento pela internet, de forma individualizada e sem a interação entre os participantes.
Desmoralização ressentida	Diferentes tratamentos experimentais podem causar diferentes níveis de motivação entre os indivíduos e impactar nos resultados.	Adoção do <i>design</i> intrassujeitos com inexistência de tratamentos experimentais distintos entre os indivíduos.

Fonte: Adaptado de Smith (2003, p. 109-111).

Os procedimentos apresentados no Quadro 6, foram empreendidos de modo a mitigar as potenciais ameaças à validade interna do estudo. Além das ameaças relacionadas à validade interna do experimento, Smith (2003), destaca três ameaças à validade externa, a saber: validade populacional; validade ecológica; e, validade temporal. De acordo com Libby, Bloomfield e Nelson (2002), a validade externa é definida como o grau em que os resultados podem ser generalizados considerando os participantes da pesquisa, os métodos de mensuração empregados e as tarefas específicas experimentadas.

A ausência de validade populacional está relacionada a não representatividade da amostra em relação à população. Isto pode decorrer em virtude da dificuldade de acesso aos participantes de forma aleatória. Em muitos casos, a seleção dos sujeitos é baseada em voluntários que se simpatizam com as questões contábeis e de auditoria



estudadas (SMITH, 2003). No caso desta pesquisa, a validade externa, quanto à generalização dos resultados, se estende apenas à população específica da pesquisa, isto é, investidores individuais que atuam no Brasil, participantes da pesquisa. Vale ressaltar, que mesmo com a utilização de estudantes de pós-graduação como *proxy* para investidores não profissionais, como realizado por Fisher (1990), Tuttle, Coller e Plumlee (2002), Davis (2003), Shafer (2004), Iyer e Whitecotton (2007) e Pinsker, Pitre e Daigle (2009), adotou-se no instrumento um controle para identificar a experiência em investimentos dos participantes. De qualquer forma, ainda com as limitações relacionadas à generalização dos resultados a uma população mais abrangente, os resultados apresentam evidências iniciais no Brasil sobre a relevância da divulgação dos critérios de materialidade da auditoria. Estes achados também são relevantes para identificar se a discussão acerca da normatização sobre a divulgação de informações adicionais sobre a auditoria, como é o caso dos critérios de materialidade, deve ser mantida em pauta.

A validade ecológica está relacionada à generalização dos resultados da pesquisa para outras configurações experimentais. Engloba a aplicação de experimentos mais próximos à realidade e uma maior atenção ao contexto experimental (SMITH, 2003). Nesta pesquisa, os casos apresentados aos participantes para tomada de decisão foram construídos com base em dados de empresas reais, listadas na B3, de modo similar a Braga (2015). Contudo, não foram fornecidos aos indivíduos os dados completos das demonstrações contábeis destas empresas, e nem outras informações que teriam acesso no mundo real, uma vez que de tais informações poderiam implicar na ausência de controle do quase-experimento e dificultar a indicação do efeito do tratamento (divulgação dos critérios de materialidade) na decisão dos indivíduos. Neste caso, reconhece-se que a ausência de apresentação das informações indicadas pode limitar a validade ecológica do quase-experimento. Apesar disto, tal questão pode ser minimizada posteriormente na prática. Neste momento é relevante saber como os participantes reagem ao tratamento. Após o reconhecimento da existência ou não de relevância da divulgação dos critérios de materialidade é possível estimular o uso desta informação entre investidores por meio de uma abordagem educativa que os instrua a observarem estes critérios quando realizarem avaliações e decisões de investimentos.

Conforme Smith (2003), a validade temporal está associada à generalização dos resultados da pesquisa ao longo do tempo. Para este

quase-experimento, a generalização dos resultados está limitada aos pré e pós-testes do tratamento experimental aplicados em um único período temporal.

Desse modo, apresentou-se o *design* adotado, as possíveis ameaças à validade interna e externa do quase-experimento, os procedimentos adotados, quando cabíveis, para atenuar seus potenciais efeitos, ou o reconhecimento de algumas limitações decorrentes das escolhas realizadas. Na próxima seção, é detalhado o instrumento de pesquisa.

### 3.7 INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS

O instrumento para coleta de dados compõe-se de quatro blocos. O primeiro bloco foi destinado à aplicação do quase-experimento. O segundo bloco foi utilizado para capturar a percepção dos participantes sobre os critérios quantitativos e qualitativos de materialidade. No terceiro bloco foram coletadas as percepções dos indivíduos sobre o interesse pela divulgação de informações de materialidade. No último bloco foram coletadas informações relacionadas às características dos participantes. O instrumento utilizado na pesquisa é apresentado no Apêndice A.

Para realização do quase-experimento foi necessário instrumentalizar os cenários para tomada de decisão de investimentos com base na Teoria dos Prospectos. O comportamento observado em um primeiro momento nos cenários de decisão foi utilizado para parametrizar a variável propensão ao risco (CONSERV), utilizada como uma das variáveis de interesse no estudo dos fatores explicativos da relevância da divulgação de critérios de materialidade. Esta instrumentalização é tratada na seção 3.7.1.

Após a instrumentalização mencionada, na seção 3.7.2 é apresentada a descrição dos procedimentos adotados no quase-experimento. Na sequência são expostos os parâmetros para captura da percepção dos participantes (Blocos 2 e 3, apresentados na seção 3.7.3). As perguntas utilizadas para coletar o perfil dos participantes são apresentadas na seção 3.7.4. Por fim, os passos seguidos para o pré-teste e a aplicação do instrumento de pesquisa são detalhados nas seções 3.7.5 e 3.7.6, respectivamente.

### **3.7.1 Instrumentalização dos cenários para tomada de decisão – Teoria dos Prospectos**

A abordagem da Teoria dos Prospectos ora apresentada, em tópico de procedimentos metodológicos, é necessária para o atendimento dos objetivos específicos “b”, “c” e “d” da pesquisa. A abordagem aqui apresentada serviu para sustentar os procedimentos que compreenderam a operacionalização dos cenários para tomada de decisão dos indivíduos pesquisados.

A instrumentalização dos cenários para tomada de decisão por meio da Teoria dos Prospectos leva em consideração o processo decisório dos investidores frente às circunstâncias relacionadas às variações de ganhos e perdas, em alternativas de investimentos. Isto caracteriza uma realidade bastante comum em decisões de investimentos em que os indivíduos podem alcançar ganhos ou perdas relacionadas aos dividendos a serem recebidos ou até mesmo com o valor de mercado das ações. Para isto, são abordados aspectos principais das decisões a serem tomadas pelos participantes da pesquisa. Isto envolve o processo decisório dos investidores, os pressupostos da Teoria dos Prospectos e sua aplicação em estudos anteriores. Estes aspectos são tratados nas subseções que integram este tópico.

#### **3.7.1.1 Processo decisório dos investidores e os pressupostos da Teoria dos Prospectos**

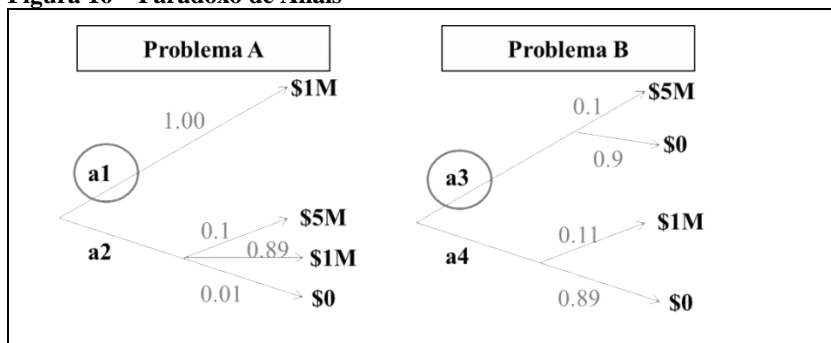
As pesquisas baseadas na Teoria Econômica clássica de finanças consideravam os pressupostos da Teoria da Utilidade Esperada, na qual os indivíduos são vistos como tomadores de decisões de forma eficiente e utilizando a racionalidade plena, de forma a maximizar a utilidade de suas decisões (BERNOULLI, 1954). Contudo, pesquisadores como Allais (1953) e Simon (1955) identificaram que os indivíduos, na verdade, possuem racionalidade limitada e nem sempre seguem os pressupostos da utilidade esperada. Estes questionamentos acerca da Teoria da Utilidade Esperada influenciaram estudos que constataram que o processo decisório é influenciado por atalhos mentais e vieses de julgamento, o que acabou culminando na Teoria dos Prospectos (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Sob a ótica da Teoria da Utilidade Esperada, conforme Bernoulli (1738) e Neumann e Morgenstern (1944), os indivíduos tomam decisões financeiras de maneira racional e com o objetivo de maximizar a utilidade esperada (MELO, 2014). Baseados na racionalidade plena, os

indivíduos são capazes de processar todas as informações disponíveis de modo a realizar sempre as melhores escolhas em decisões que envolvem duas ou mais opções, norteados pela busca da maximização de sua riqueza (HASTIE, 2001). Assim, esta teoria considera que, quando submetidos a decisões que envolvem incertezas (riscos), os indivíduos são capazes de ordenar de maneira lógica suas preferências e atribuir com precisão as probabilidades de eventos futuros (ROGERS; FAVATO; SECURATO, 2008).

Contudo, estudos como os de Allais (1953) e Simon (1955) apresentaram críticas aos pressupostos assumidos pela Teoria da Utilidade Esperada. Simon (1955) questionou a racionalidade plena dos indivíduos, apresentando o conceito de racionalidade limitada. Para ele, os indivíduos, quando tomam decisões, possuem capacidades cognitivas muito mais modestas do que se acreditava na Teoria da Utilidade Esperada. Segundo o autor, nem sempre é possível buscar decisões ótimas, mas sim decisões satisfatórias. Allais (1953) demonstrou que o indivíduo em várias situações viola os axiomas da Teoria da Utilidade Esperada e não é totalmente racional em suas escolhas. Na Figura 16, apresentam-se dois dos problemas apresentados pelo autor para que indivíduos participantes da pesquisa realizassem suas escolhas.

**Figura 16 – Paradoxo de Allais**



Fonte: Adaptado de Allais (1953).

De acordo com o exposto na Figura 16, os indivíduos deveriam mencionar no ‘Problema A’ se preferiam ganhar um milhão com 100% de certeza (opção a1), ou se preferiam ter a chance de 10% de ganhar 5 milhões ou 89% de ganhar 1 milhão ou 1% de não ganhar nada (opção a2). No ‘Problema B’, os inquiridos deveriam escolher entre ter a chance de 10% de ganhar 5 milhões ou 90% de não ganhar nada (opção

a3) ou de ter a chance de 11% de ganhar 1 milhão e 89% de não ganhar nada. Contrariando os pressupostos assumidos pela Teoria da Utilidade Esperada, as opções assinaladas com círculo (a1 e a3) foram as escolhidas pelos indivíduos que participaram da pesquisa. Caso os indivíduos optassem pela maximização da sua riqueza, a opção escolhida no 'Problema A' seria a2, pois enquanto a1 envolve um ganho certo de 1 milhão, a2 envolve um ganho esperado de 1.390.000 [(5 Milhões x 0,01) + (1 Milhão x 0,89)].

Conforme Marewski, Gaissmaier e Gigerenzer (2010), estudos como os de Allais (1953) e Simon (1955) demonstraram que nem sempre os tomadores de decisão seguem os pressupostos assumidos pela Teoria da Utilidade Esperada, dado as limitações de tempo, conhecimento e capacidade de interpretação intrínseca a cada indivíduo. Tais pesquisas precederam o desenvolvimento de teorias que assumem que os indivíduos têm suas decisões influenciadas por atalhos mentais e vieses de julgamento (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

A Teoria dos Prospectos, originada da pesquisa de Kahneman e Tversky (1979), aponta que os indivíduos possuem posturas distintas em relação a decisões que envolvem perdas e ganhos. A Teoria postula que os indivíduos são mais sensíveis às perdas do que aos ganhos, isto porque, conforme os autores, a dor da perda é maior do que a satisfação experimentada em situações de ganhos. Desta forma, os indivíduos tendem a apresentar aversão à perda em situações com maior probabilidade de ganhos e propensão ao risco frente a situações de perdas.

Os três pressupostos principais assumidos pela Teoria dos Prospectos compreendem os efeitos: certeza, reflexo e isolamento. O efeito certeza postula que os indivíduos em situações que tenham que decidir entre ganhos certos e prováveis, optam pelo ganho certo, mesmo que menor do que o ganho provável. Contudo, a situação se inverte em decisões que envolvam a escolha entre ganhos de baixas probabilidades, de modo que os indivíduos optam pela alternativa que apresenta um ganho maior (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Uma ilustração do efeito certeza abordado por Kahneman e Tversky (1979) é apresentado na Figura 17.

**Figura 17 – Escolhas entre prospectos que envolvem ganhos**

Escolha entre (1):		Escolha entre (2):	
(A) Ganhar 4.000 com (p) 0,80	(B) Ganho certo de 3.000	(C) Ganhar 4.000 com (p) 0,20	(D) Ganhar 3.000 com (p) 0,25
20%	80%*	65%*	35%

Legenda: \*Preferências dos indivíduos pesquisados.

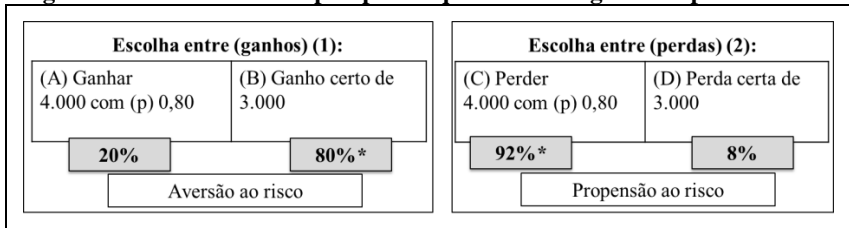
Fonte: Adaptado de Kahneman e Tversky (1979).

O efeito certeza, apresentado na Teoria dos Prospectos por Kahneman e Tversky (1979), contraria a Teoria da Utilidade Esperada, que assume que a utilidade é ponderada pelos indivíduos com base na probabilidade dos resultados. Nota-se na Figura 17, quando os indivíduos foram questionados pelos pesquisadores a escolher entre duas situações de ganho (1), a maioria optou pelo ganho certo (B), mesmo que o maior ganho esperado estivesse na alternativa A [ $3.200 (4.000 \times 0,80)$ ]. Porém, na situação (2), em que os ganhos se referem a baixas probabilidades, os indivíduos acabaram optando pela situação que ofereça um ganho maior (C).

O efeito reflexo implica que em configurações relacionadas a perdas, a aversão ao risco apresentada pelos indivíduos em condições de ganhos certos ou prováveis é substituída pela propensão ao risco (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Uma ilustração do efeito reflexo é apresentada na Figura 18.

Os problemas apresentados na Figura 18, envolvem tanto a escolha entre situações de perdas (2), como entre situações de ganho (1). Os experimentos conduzidos por Kahneman e Tversky (1979) identificaram que em situações de perdas, os indivíduos eram mais propensos aos riscos, de modo que, para evitar uma perda certa estavam dispostos a perder valores ainda mais altos (C).

**Figura 18 – Escolhas entre prospectos que envolvem ganhos e perdas**

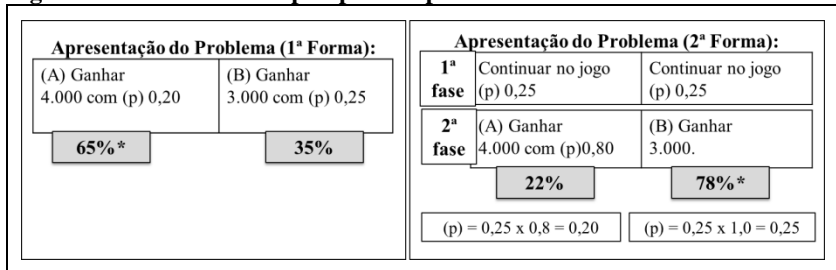


Legenda: \*Preferências dos indivíduos pesquisados.

Fonte: Kahneman e Tversky (1979).

O efeito isolamento implica que os indivíduos apresentam preferências inconsistentes quando a mesma decisão (problema) é apresentada de forma diferente. Isto se deve ao fato de geralmente descartarem componentes compartilhados em todos os prospectos (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Na Figura 19, apresentam-se os problemas empregados pelos autores para testar esta questão.

**Figura 19 – Escolha entre prospectos apresentados de formas diferentes**



Legenda: \*Preferências dos indivíduos pesquisados.

Fonte: Kahneman e Tversky (1979).

Nota-se na Figura 19 que a forma de apresentação do problema pode levar a escolhas diferentes pelos indivíduos. É possível observar que enquanto a maioria dos participantes preferiu ter a chance de ganhar 4.000 com 20% de probabilidade (A), quando o problema é apresentado de forma diferente (B) optam pela chance de 25% de ganhar 3.000 (um ganho menor).

A função valor da Teoria dos Prospectos, que pode ser observada na Figura 20, é definida sobre desvios em relação ao ponto de referência, geralmente côncava para ganhos e comumente convexa para perdas e mais íngreme para perdas do que para ganhos (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

**Figura 20 – Função de valor da Teoria dos Prospectos**

Fonte: Tversky e Kahneman (1984, p. 342 *apud* MAYER; AVILA, 2010).

Conforme a função de valor da Teoria dos Prospectos, em geral, as perdas são mais expressivas para os indivíduos do que os ganhos. Como ilustrado na Figura 20, a reação do indivíduo a situações de perda de 10 unidades monetárias é maior do que a reação apresentada em situações de um ganho equivalente. Isto ocorre, pois, a dor associada à perda é maior do que a sensação de satisfação associada a um ganho de um mesmo valor (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Kahneman e Tversky (1979) observam que na função de valor, o valor para o indivíduo que toma a decisão deve ser tratado como uma função que envolve dois argumentos: (i) a posição ativo, que serve como ponto de referência; e, (ii) a magnitude da mudança (positiva ou negativa) a partir desse ponto de referência. Por exemplo, a diferença entre um ganho de 100 e um ganho de 200 tem uma representatividade maior para o indivíduo do que a diferença entre um ganho de 1.100 e um ganho de 1.200. Da mesma forma, a diferença entre uma perda de 100 e uma perda de 200 possui um impacto maior do que a diferença entre a uma perda de 1.100 e uma perda de 1.200. Em geral, o valor marginal, tanto de ganhos como de perdas, diminui com o aumento de sua magnitude.

Portanto, o processo de decisão dos indivíduos é impactado pelo ponto de referência de cada indivíduo. Em alguns casos os ganhos e as



perdas são codificados pelos indivíduos em relação ao nível de expectativa ou aspiração, que difere de seu *status quo*. Uma mudança no ponto de referência pode alterar a ordem de preferência nas decisões dos prospectos. A Teoria dos Prospectos sugere que uma interpretação negativa de um problema, como de indivíduos que se situam em casos de adaptação incompleta a perdas recentes, aumenta a propensão ao risco em algumas situações (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Por exemplo, uma pessoa que vem de investimentos nos quais perdeu o capital investido, para repor este capital estaria disposta a correr mais riscos.

Desta forma, os indivíduos tendem a analisar suas escolhas em termos de ganhos e perdas em relação a um ponto de referência e não em relação aos seus resultados líquidos, isto é, o estado final da riqueza, conforme postula a Teoria da Utilidade Esperada (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Conforme Tversky e Kahneman (1992), nas decisões tomadas pelos indivíduos, a propensão a um maior ou menor risco é influenciada pelo ponto de referência estabelecido pelo *status quo* de cada um. Assim, os indivíduos visualizam referências abaixo de seu *status quo* como perdas, implicando na renúncia de escolhas que poderiam implicar em ganhos se observadas de outra forma.

### 3.7.1.2 Aplicação da Teoria dos Prospectos

Na área de finanças comportamentais, a Teoria dos Prospectos tem sido amplamente utilizada para entender o comportamento dos indivíduos em ambientes que envolvem decisões de investimentos (ODEAN, 1998; OKADA, 2001; ARIELY; HUBER; WERTENBROCH, 2005; NOVEMSKY; KAHNEMAN, 2005; RAU, 2014).

Odean (1998) avaliou mais de 160.000 operações realizadas por investidores de uma corretora. Os resultados do estudo apontaram para um fenômeno conhecido como efeito disposição, fundamentado na aversão às perdas, em que os investidores apresentaram maior propensão a vender ações que apresentaram valorização, e de maneira oposta, optavam por manter as ações que apresentavam perdas.

Pesquisas como as de Okada (2001) e Ariely, Huber e Wertenbroch (2005) demonstram que a relutância apresentada pelos indivíduos (consumidor) quando possuem a oportunidade de substituir um bem durável, pode ser influenciada por critérios normativos, econômicos e psicológicos. Novemsky e Kahneman (2005) descobriram que os participantes de mercado com mais experiência são menos

influenciados pela aversão à perda. Rau (2014) aponta que as mulheres são mais avessas ao risco e menos propensas a realizar suas perdas do que os homens.

Na literatura contábil, a Teoria dos Prospectos tem sido aplicada para entender as decisões de usuários e profissionais da informação contábil em relação à aversão ao risco e ao efeito *framing* (JEGERS, 1991; CHANG; SIN-HUI; RONG-RUEY, 2002; MORENO; KIDA; SMITH, 2002; CARDOSO; RICCIO, 2005; SILVA; LIMA, 2007; SILVA *et al.*, 2009; CARDOSO *et al.*, 2010; FENNEMA; KOONCE, 2010; FUNG, 2015).

Jegers (1991) analisaram a propensão ao risco de empresas belgas. Os resultados apontaram que as empresas com retornos acima de um nível padrão são avessas ao risco, e as empresas com retornos abaixo deste mesmo nível padrão são mais propensas aos riscos, confirmando o efeito reflexo preconizado na Teoria dos Prospectos.

Chang, Sin-Hui e Rong-Ruey (2002) exploraram o efeito disposição em configurações de decisão de contabilidade gerencial em empresas asiáticas. Moreno, Kida e Smith (2002) examinaram se as reações afetivas dos gestores tinham influência na assunção de riscos em decisões de orçamento de capital. Os autores encontraram que as reações afetivas negativas ou positivas podem alterar o comportamento dos gestores em relação ao risco. Adicionalmente, os resultados também indicaram que as reações afetivas podem influenciar os gestores a optar por alternativas de menor valor econômico.

O estudo de Fennema e Koonce (2010) abordam as ideias da Teoria dos Prospectos para explicar os aspectos relacionados à contabilidade mental, estendendo suas aplicações aos preparadores e usuários das demonstrações contábeis e das divulgações voluntárias. A pesquisa de Fung (2015) baseou-se em republicações de empresas norte-americanas, para investigar a relação entre fraudes nos relatórios contábeis e o desempenho contábil apresentado pelas empresas. Os resultados encontrados são consistentes com a Teoria dos Prospectos Cumulativa de Tversky e Kahneman (1992), uma revisão da Teoria dos Prospectos de 1979. Em geral, os autores constataram que a incidência de fraude nas empresas está positivamente relacionada à probabilidade de perdas, e negativamente relacionada à probabilidade de ganhos.

No Brasil, Silva *et al.* (2009) replicaram os testes realizados por Kahneman e Tversky (1979) em estudantes de graduação em Ciências Contábeis. Os resultados apontaram que a posição do aluno no curso não alterou sua percepção de risco e nem sua intensidade de aversão a

perdas. Por outro lado, estudantes do gênero feminino apresentaram uma aversão ao risco mais acentuada que estudantes do gênero masculino.

Cardoso *et al.* (2010) replicaram um experimento realizado por Shafir, Diamond e Tversky (1997) para investigar o impacto da ilusão monetária no campo das informações contábeis. Os autores concluíram que os vieses de raciocínio encontrados no experimento original também foram observados nos estudantes de Ciências Contábeis do Brasil.

Cardoso e Riccio (2005) confirmaram a existência do efeito *framing* em um ambiente de decisões individuais baseados em informações contábeis, além de evidenciar um pequeno efeito da variável experiência profissional no padrão de referência do decisor. O efeito *framing* envolve a forma como as informações são apresentadas, disseminadas e processadas entre os indivíduos (BAZERMAN; MOORE, 2010). Neste caso, a percepção de risco pode ser influenciada pela forma com que os problemas são apresentados aos indivíduos que irão tomar a decisão (SHEFRIN, 1999). Com a utilização de um quase-experimento, Silva e Lima (2007) investigaram se a forma como os demonstrativos contábeis são apresentados aos usuários podem influenciar suas decisões. Os autores conseguiram identificar a existência do efeito *framing* em cinco das seis situações apresentadas aos participantes.

### **3.7.2 Quase-experimento**

Como mencionado anteriormente, o primeiro bloco do instrumento da pesquisa foi destinado à aplicação do quase-experimento. Foram apresentados aos participantes quatro pares de casos (cenários) envolvendo oito decisões de investimento.

No início do quase-experimento foram apresentadas instruções para as decisões de investimento. Estas instruções podem ser consultadas no Apêndice A. Os indivíduos foram informados que não existiam respostas corretas e que deveriam tomar as decisões que julgassem coerentes, conforme as suas concepções. Foi solicitado também ao participante que ele imaginasse que os contextos apresentados fossem reais e que os valores investidos em cada um dos cenários estavam vinculados a recursos acumulados para realização de um projeto importante para ele. Estas instruções, baseadas no estudo de Braga (2015), foram utilizadas para capturar no quase-experimento, decisões mais próximas às que os indivíduos tomariam em um ambiente real de negociação de ações.

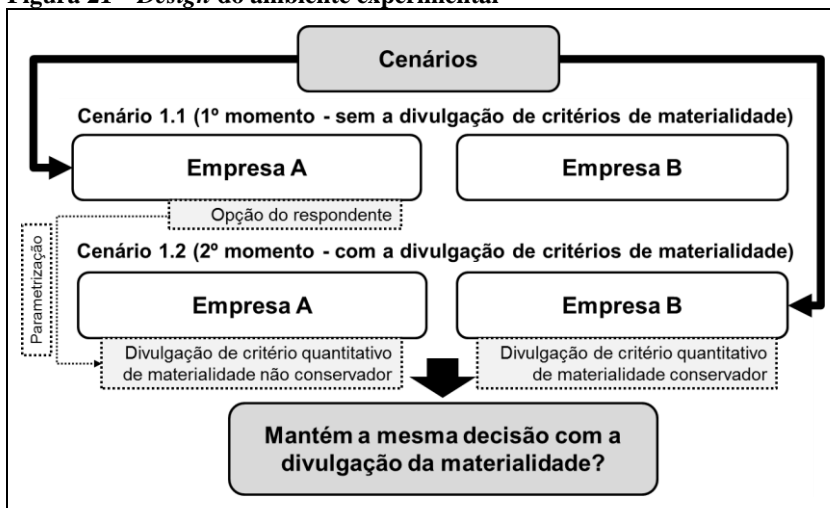
Os casos apresentados no quase-experimento foram construídos com base em dados de quatro empresas reais, listadas na B3, porém, sem informar aos participantes os nomes destas empresas quando da aplicação do instrumento de pesquisa. Estas empresas foram selecionadas no índice IBRX100, que contempla as 100 empresas com maior volume de negociação de ações na B3.

Para cada um dos quatro cenários foram selecionadas empresas de setores diferentes. No primeiro cenário, a empresa escolhida foi a Ambev S.A. do setor de bebidas. No segundo cenário foram utilizados os dados da empresa Grendene S.A. do setor de fabricação de calçados. No terceiro cenário, as informações foram baseadas nos dados das Lojas Renner S.A. do setor de comércio de tecidos e vestuário. E, por fim, o último cenário teve como base a empresa M. Dias Branco S.A. – Indústria e Comércio de Alimentos, do setor de alimentos processados.

Cada uma das empresas selecionadas foi utilizada para cada um dos cenários. Em cada um dos cenários, além do setor de atuação das empresas, foram fornecidas informações sobre indicadores operacionais, receita de venda, lucro líquido do período, lucro líquido por ação, ativo total, ativo circulante, patrimônio líquido e índices de liquidez e de endividamento. Os dados utilizados foram extraídos das demonstrações contábeis do exercício de 2016 destas empresas (B3, 2017c). Os dados das quatro empresas escolhidas foram inflacionados/ deflacionados para a criação da empresa par em cada um dos cenários. Este recurso foi utilizado para que empresas com dados similares fossem apresentadas aos participantes.

Os participantes foram informados também sobre a estimativa de dividendos das duas empresas de cada cenário e a probabilidade de concretização deste dividendo, para escolherem uma delas neste primeiro momento. Independentemente da escolha realizada, uma parametrização foi aplicada para que o respondente fosse direcionado à divulgação de critérios de materialidade. O propósito da parametrização foi fazer com que no segundo momento de cada cenário, todos os participantes recebessem o tratamento experimental. Uma ilustração deste procedimento é apresentada na Figura 21.

**Figura 21 – Design do ambiente experimental**



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Como é possível observar na Figura 21, cada cenário envolve dois momentos de decisão. Com isto, indivíduos que escolheram a empresa A no primeiro momento, receberam em um segundo momento, informações de materialidade alertando para a adoção por parte dos auditores desta empresa de critérios de materialidade menos conservadores do que os da empresa B (tratamento experimental). De maneira análoga, os indivíduos que escolheram a empresa B, também foram alertados para a utilização de critérios de materialidade menos conservadores do que os da empresa A (tratamento experimental). Além disso, o *software* utilizado para aplicação do quase-experimento foi configurado de modo a não permitir que os participantes voltassem às telas de decisões anteriores.

Os tratamentos experimentais adotados nos cenários do segundo momento de decisão têm como lógica subjacente a troca de decisão a partir da divulgação de: (i) critérios de materialidade da auditoria não conservadores (limiar sobre o lucro – Empresas A e B; e, limiar sobre o ativo – Empresas E e F); e, (ii) critérios de materialidade qualitativos (atendimento de metas para remuneração dos administradores – Empresas C e D; e, ocultação de atos ilegais praticados pela administração – Empresas G e H).

Em todos os cenários os participantes receberam informações que incluíam a definição de materialidade em auditoria. Esta definição foi

fornecida com o propósito de assegurar o correto entendimento do significado e da implicação do uso da materialidade pelos auditores. Todos os participantes foram informados que ambas as empresas foram auditadas por firmas de auditoria reconhecidas internacionalmente, e que haviam recebido relatórios de auditoria sem ressalva. Além disto, de modo a fornecer uma informação com maior valor comunicativo nos cenários para tomada de decisão, seguindo a premissa de Houghton, Jubb e Kend (2011), de que termos técnicos específicos da auditoria não são plenamente compreendidos pelos usuários, optou-se por substituir o termo “materialidade” pela expressão “erro tolerável” de modo a facilitar a compreensão dos participantes da pesquisa.

Nos cenários que envolvem a divulgação dos critérios quantitativos, para aplicação dos procedimentos experimentais, sob a consideração de que a materialidade utilizada pelos auditores geram implicações sobre os valores apresentados nas demonstrações contábeis, foi necessário explicitar para os participantes a implicação prática sobre o lucro que define o dividendo considerado no enunciado dos casos. Para isto, considerando-se uma abordagem conservadora, em que o investidor somente teria implicações negativas por perdas quando o dividendo gerado pela empresa fosse inferior ao esperado, optou-se por indicar apenas o limite inferior do lucro na descrição da implicação do critério de materialidade adotado pelo auditor.

Também foram mencionadas nos cenários as informações de que distorções (erros e diferenças de estimativas) imateriais não são condicionantes para que o auditor emita uma opinião modificada (com ressalvas, adversa ou abstenção) sobre as demonstrações contábeis. Baseada nesta informação está implícita uma das limitações do trabalho da auditoria que é o fato de que, mesmo que, o relatório do auditor não contenha modificações, isto não garante a inexistência de pequenas distorções, julgadas imateriais pelo auditor.

### **3.7.3 Percepção dos investidores sobre a materialidade**

No segundo bloco, foram apresentadas questões aos participantes sobre a percepção dos critérios de materialidade utilizados na auditoria.

Para as questões de percepção de critérios quantitativos, como mencionado anteriormente na seção 3.4, foram selecionados o lucro líquido e o ativo. Para estas questões foram utilizadas escalas percentuais. Este procedimento possibilitou a indicação pelos participantes do percentual de limite máximo tolerável para classificação de uma distorção como não relevante, e, conseqüentemente, que não

afeta a sua decisão de investimento. Para facilitar a compreensão das questões, valores de referência foram fornecidos na forma de uma régua, juntamente com o percentual assinalado pelo participante.

Para as questões sobre a percepção dos critérios qualitativos (atendimento de metas para remuneração dos administradores; e, ocultação de atos ilegais praticados pela administração) foi utilizada uma escala *Likert* de sete pontos (discordo totalmente – concordo totalmente), similar ao adotado por Manson e Zaman (2001), Best, Buckby e Tan (2001), Asare e Wright (2012) e Cox, Dayanandan e Donker (2014).

No terceiro bloco, os participantes foram indagados sobre o interesse pela divulgação de informações de materialidade e sobre a percepção das implicações atreladas a esta divulgação. Para não influenciar as decisões dos participantes durante o quase-experimento, estas questões foram apresentadas apenas após a aplicação do mesmo, de forma a prevenir o efeito demanda (*demand effect*) apontado por Smith (2003), discutido na seção 3.6.

A questão sobre interesse pela divulgação é baseada em Manson e Zaman (2001) e Cox, Dayanandan e Donker (2014). As questões que envolvem as implicações da divulgação de materialidade foram baseadas nos estudos de Fisher (1990), Manson e Zaman (2001), Gray *et al.* (2011), Houghton, Jubb e Kend (2011) e Cox, Dayanandan e Donker (2014). Estas questões compreendem as variáveis: (i) consciência de distorções (DIST); (ii) diminuição do *gap* de expectativa (GAP); (iii) diminuição da assimetria (ASSIMET); e, (iv) diminuição do risco de Litígio (LITIG). Vale destacar que, embora estas questões sejam baseadas em pesquisas anteriores, foram construídas especificamente para esta pesquisa. De forma similar às questões do segundo bloco, foi adotada para estas variáveis uma escala *Likert* de 7 pontos (discordo totalmente – concordo totalmente).

#### **3.7.4 Perfil dos participantes**

O quarto bloco teve como propósito coletar informações sobre o perfil dos participantes. Estas informações foram coletadas por meio de questões objetivas, que permitiram conhecer características como gênero, renda, idade, área de formação e experiência do participante em investimentos no mercado de ações. Estas questões foram adaptadas de Kahneman e Tversky (1979), Tyler e Steensma (1998), Shafer (2004), Novemsky e Kahneman (2005), Pinsker, Pitre e Daigle (2009), Cox, Dayanandan e Donker (2014), Rau (2014) e Braga (2015). Foram

também coletados neste bloco o interesse dos participantes sobre informações contábeis e de auditoria, baseadas em Dutra (2011).

### **3.7.5 Pré-teste do instrumento da pesquisa**

Para validar o instrumento de pesquisa e verificar a adequação das perguntas (entendimento das questões de percepção pelos participantes) e dos tratamentos experimentais utilizados no quase-experimento, foi realizado um pré-teste com 8 indivíduos que possuem características similares aos que compõem a amostra da pesquisa. Estas respostas não foram consideradas na análise dos resultados. O objetivo deste pré-teste foi identificar correções e ajustes necessários nas questões empregadas para coleta de dados, dificuldade de compreensão das instruções e validar o tempo previsto para execução do quase-experimento. Pré-testes similares também foram aplicados por outros experimentos no Brasil, como em Mendonça Neto *et al.* (2009), Cardoso, Riccio e Lopes (2008) e Braga (2015).

Após o preenchimento do instrumento da pesquisa, os indivíduos foram questionados sobre se tiveram alguma dificuldade para compreender as questões apresentadas e se o conceito da materialidade foi apresentado de forma clara. O pré-teste permitiu identificar que as questões estudadas e o conceito de materialidade foram bem compreendidos pelos participantes. Alguns ajustes foram realizados, por exemplo, para especificar que a experiência em investimentos solicitada se referia exclusivamente ao mercado de ações.

### **3.7.6 Aplicação do instrumento, validade e confiabilidade**

Após os ajustes necessários, o instrumento foi aplicado aos participantes de forma autoadministrada, sem qualquer intervenção do pesquisador. Os indivíduos foram convidados a participar da pesquisa a partir de um contato realizado por e-mail com a explicação dos propósitos da pesquisa e um *link* para acessar o instrumento da pesquisa. Nesta mensagem foi enfatizado que seriam preservados a privacidade e o anonimato dos participantes, bem como o caráter voluntário de sua participação.

O instrumento foi disponibilizado eletronicamente aos participantes, com as instruções necessárias para o seu preenchimento, por meio do *software Qualtrics*. Outros estudos com *design* experimental também contaram com a utilização de *softwares* para coleta de dados, como Braga (2015) e Christensen, Glover e Wolfe



(2014). Este último, que inclusive se trata de um estudo realizado na área de auditoria, também utilizou o *Qualtrics*.

Algumas razões justificaram a opção por este *software* para a realização desta pesquisa. O *Qualtrics* permite o uso de ramificações entre as questões empregadas no instrumento. Estas ramificações permitem criar um ambiente experimental por direcionar os participantes às condições (em outras telas do instrumento de pesquisa) que envolvem os tratamentos experimentais aplicados. Isto foi essencial para aplicação do tratamento experimental mencionado na seção 3.7.2 para todos os participantes da pesquisa. Foi possível também configurar controles para não permitir que os participantes voltassem às telas de decisões anteriores, e que o mesmo participante não respondesse ao instrumento de pesquisa mais de uma vez.

O instrumento foi aplicado entre os meses de novembro de 2017 e janeiro de 2018. As respostas obtidas foram alocadas em um banco de dados, para posterior aplicação de procedimentos estatísticos para análise dos resultados, conforme explicação na seção 3.8.

Para garantir a validade dos resultados, o quase-experimento e as questões que compõem o instrumento foram construídos e adaptados para esta tese, com base em literatura anterior e em validações que permitiram avaliar se o instrumento, de fato, capturava aquilo que se propunha a capturar. Discussões a respeito da validade interna e externa do *design* quase-experimental adotado foram apresentadas na seção 3.6. Para garantir a confiabilidade e reforçar a validade dos resultados, alguns procedimentos adicionais foram aplicados. As questões que compõem o instrumento que abordavam a percepção dos respondentes sobre a materialidade quantitativa (QQLUCAUD; QQLUCINV; QQATAUD; e QQATINV), a materialidade qualitativa (QLREMAUD; QLREMINV; QLILEGAUD; e QLILEGINV) e a utilidade da divulgação da materialidade (DIV; DIST; GAP; ASSIMET; LITIG), foram avaliadas quanto à dimensionalidade, confiabilidade e convergência.

Para análise da dimensionalidade foi utilizada a análise fatorial exploratória de componentes principais, conforme recomendado por Hair Jr *et al.* (2009). Para realizar a análise fatorial exploratória foi adotado o método de rotação ortogonal Varimax. Conjuntamente foi analisado o resultado do teste KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*), uma medida de adequação da amostra, que apresenta o grau de explicação dos dados a partir dos fatores encontrados na análise fatorial (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2011). Conforme aponta Hair Jr *et al.* (2009), valores acima de 0,50 para o teste KMO são considerados aceitáveis. Já valores

abaixo de 0,50 indicam que os fatores encontrados não descrevem satisfatoriamente as variações ocorridas nos dados. Outra medida considerada para avaliar a dimensionalidade foi o teste de esfericidade de *Bartlett* que auxilia a identificar se a aplicação da análise fatorial está adequada, em outras palavras, se existe relação suficiente entre os itens para aplicação da análise fatorial (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2011). Conforme Corrar, Paulo e Dias Filho (2011), recomenda-se que o resultado do coeficiente de significância não ultrapasse 0,05.

A análise fatorial exploratória apontou a existência de 4 (quatro) fatores que explicam 67,3% da variância total dos itens. Estes fatores foram divididos em: (i) utilidade da divulgação da materialidade (DIV; DIST; GAP; ASSIMET; LITIG); (ii) materialidade quantitativa (QQLUCAUD; QQLUCINV; QQATAUD; e QQATINV); (iii) materialidade qualitativa do auditor (QLREMAUD; e, QLILEGAUD); e (iv) materialidade qualitativa do investidor (QLREMINV; e QLILEGINV). Observa-se que os fatores teóricos foram mantidos, com exceção dos itens sobre a percepção da materialidade qualitativa que foram divididos na análise fatorial em dois grupos (auditor e investidor). O teste KMO que mede a adequação da amostra foi de 0,60, o que indica uma explicação aceitável entre os itens do instrumento e os fatores selecionados na análise fatorial. O teste de esfericidade de *Bartlett* ( $\chi^2 = 1294,157$ ,  $p = 0,000$ ) também indica que existe relação suficiente entre os itens, e, portanto, a análise fatorial é adequada.

Para análise de confiabilidade foi utilizado o Alfa de Cronbach, visto que exige uma única aplicação do instrumento (MARTINS; THEÓPHILO, 2009), e que condiz com os procedimentos seguidos na pesquisa. Conforme Hair Jr *et al.* (2009), o Alfa de Cronbach está entre as medidas mais utilizadas para avaliar a confiabilidade de um instrumento. De acordo com Martins e Theóphilo (2009), este teste mensura a consistência interna dos itens avaliados com base em sua correlação média, e resulta em valor assumido entre 0 e 1. Quanto mais próximo a 1, maior é a confiabilidade das dimensões do construto. Conforme Hair Jr *et al.* (2009), resultados superiores a 0,70 indicam confiabilidade. O Alfa de Cronbach foi de 0,716 para os itens de utilidade da divulgação da materialidade (DIV; DIST; GAP; ASSIMET; LITIG), 0,733 para os itens de materialidade quantitativa (QQLUCAUD; QQLUCINV; QQATAUD; e QQATINV), 0,751 para os itens de materialidade qualitativa do auditor (QLREMAUD; e, QLILEGAUD) e 0,717 para os itens de materialidade qualitativa do investidor (QLREMINV; e QLILEGINV). Neste caso, os resultados indicam a confiabilidade dos itens avaliados no instrumento de pesquisa.

Após assegurar que as questões que compõem o instrumento foram construídas com base em definições conceituais, baseadas na literatura anterior, como é o caso desta pesquisa, e atendem aos critérios de unidimensionalidade e confiabilidade, Hair Jr *et al.* (2009) recomendam a validação do instrumento. A validade está relacionada ao grau em que o instrumento mede a variável que se pretende medir (MARTINS; THEÓFILO, 2009). Entre as formas de validade empregadas para questões que envolvem escalas, a validade convergente, de acordo com Hair Jr *et al.* (2009), avalia o grau em que as mensurações extraídas de um mesmo conceito estão correlacionadas. Para isto, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman, de modo a identificar se os itens empregados no instrumento possuem uma alta correlação entre si e convergem para o mesmo fator. O teste de correlação de Spearman apontou que todos os coeficientes são positivos e significativos ao nível de 0,01 (bi-caudal) para todos os itens avaliados. Isto significa que os itens do instrumento possuem validade relacionada à convergência para um mesmo fator.

Analisados os pressupostos de validade (validade interna e externa, seção 3.6) e confiabilidade do instrumento (dimensionalidade, confiabilidade e convergência), os dados foram analisados conforme os procedimentos apontados na sequência.

### 3.8 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados com a aplicação do instrumento de pesquisa foram analisados com base em estatísticas descritivas, como média, moda, mínimo, máximo, desvio padrão e percentuais e também com base nos testes de hipóteses. Na seção 3.3 foram apresentadas as hipóteses investigadas na pesquisa e no Quadro 4 e na Figura 14 é apresentado seu alinhamento com os objetivos da pesquisa. Conforme Libby, Bloomfield e Nelson (2002), as análises estatísticas em experimentos ou quase-experimentos são tipicamente simples, muitas vezes incluindo a aplicação de testes de média ou testes não paramétricos. O *software* utilizado para realização dos testes estatísticos foi IBM<sup>®</sup> SPSS v. 19.

Primeiramente, foi analisada a normalidade dos dados para as variáveis quantitativas. Conforme resultado do Teste *Kolmogorov-Smirnov*, os dados não seguem uma distribuição normal (QQLUCAUD,  $p=0,000$ ; QQLUCINV,  $p=0,000$ ; QQATAUD  $p=0,000$ ; e, QQATINV,  $p=0,000$ ). Neste caso, optou-se por utilizar testes não paramétricos para testar as hipóteses da pesquisa.

O próximo passo seguido foi analisar se existiam diferenças estatisticamente significantes entre os respondentes que indicaram ter experiência com investimentos em ações e aqueles que indicaram não ter experiência. Esta comparação é apresentada na Tabela 1. Para as variáveis quantitativas e ordinais a comparação entre os grupos foi realizada com o Teste *Mann-Whitney* (Teste U). Para as variáveis *dummy* utilizou-se o Teste Qui-quadrado ( $\chi^2$ ).

Conforme explica Fávero *et al.* (2009), o Teste de *Mann-Whitney* (Teste U) é um dos testes não-paramétricos mais poderosos, representando uma alternativa ao teste paramétrico *t* para duas amostras independentes. A única exigência deste teste é que a variável testada seja medida em uma escala ordinal ou quantitativa. A hipótese nula do Teste U considera não haver diferenças entre as médias dos grupos analisados, por outro lado, a hipótese alternativa considera haver diferenças entre os grupos (FAVERO *et al.*, 2009).

Já o Teste Qui-quadrado ( $\chi^2$ ), compara as frequências observadas com as frequências esperadas de uma determinada categoria. De acordo com Fávero *et al.* (2009), este teste possibilita identificar a existência de associação entre duas variáveis distribuídas em uma tabela de contingência. Enquanto a hipótese nula do teste assume que as variáveis não estão associadas, a hipótese alternativa assume a existência de associação entre as variáveis (FAVERO *et al.*, 2009). Conforme Barbetta, Reis e Bornia (2010), para tabelas 2x2, isto é, quando as duas variáveis testadas possuem apenas duas categorias, é recomendável que se utilize o Teste Qui-Quadrado com correção de continuidade. Esta recomendação foi seguida tanto nos Testes apresentados na Tabela 1, como para testar as hipóteses  $H_{6a}$  e  $H_{6b}$ .

**Tabela 1 - Comparação entre os grupos com e sem experiência em investimentos**

<b>Painel A: Teste Mann-Whitney</b>			
<b>Variáveis</b>	<b>Mann-Whitney U</b>	<b>Z</b>	<b>p-value (bi-caudal)</b>
QQLUCAUD	6540,500	-0,985	0,324
QQLUCINV	6931,500	-0,240	0,811
QQATAUD	6773,000	-0,537	0,591
QQATINV	6853,000	-0,386	0,699
QLREMAUD	6722,000	-0,653	0,514
QLREMINV	6541,000	-1,099	0,272
QLILEGAUD	7049,500	-0,013	0,990
QLILEGINV	6816,000	-0,547	0,584
DIV	6448,500	-1,233	0,218
DIST	6593,000	-0,942	0,346
GAP	6424,000	-1,258	0,209
ASSIMET	6710,500	-0,711	0,477
LITIG	6867,500	-0,362	0,717
<b>Painel B: Teste Qui-Quadrado<sup>a</sup></b>			
<b>Variáveis</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>p-value (bi-caudal)</b>	
QQLUC_E	0,022	0,883	
QQATA_E	0,011	0,918	
QLREM_E	2,885	0,089	
QLILEG_E	2,440	0,118	

Legenda: QQLUCAUD=Limiar de materialidade sobre o lucro do auditor; QQLUCINV=Limiar de materialidade sobre o lucro do investidor; QQATAUD=Limiar de materialidade sobre o ativo do auditor; QQATINV=Limiar de materialidade sobre o ativo do investidor; QLREMAUD=atendimento de metas para remuneração dos administradores (auditor); QLREMINV=atendimento de metas para remuneração dos administradores (investidor); QLILEGAUD=ocultação de atos ilegais praticados pela administração (auditor); QLILEGINV= ocultação de atos ilegais praticados pela administração (investidor); DIV= interesse pela divulgação da materialidade; DIST= Consciência de distorções; GAP= Diminuição do gap de expectativa; ASSIMET=Diminuição da assimetria; LITIG= diminuição do risco de litígio; QQLUC\_E=troca de investimento com a divulgação de limiares não conservadores sobre o lucro; QQATIV\_E=troca de investimento com a divulgação de limiares não conservadores sobre o Ativo; QLREMUN\_E=troca de investimento com a divulgação de manipulações para o atendimento de metas para remuneração dos administradores; QLILEG\_E=troca de investimento com a divulgação de ocultação de atos ilegais praticados pela administração.

Nota: <sup>a</sup> Valor do Qui-Quadrado considerando a correção de continuidade para tabelas 2X2 conforme recomendado por Barbetta, Reis e Bornia (2010, p. 291).  
Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

A comparação entre os grupos apontou que não existem diferenças significativas para as variáveis de percepção dos critérios quantitativos (QQLUCAUD; QQLUCINV; QQATAUD; QQATINV) e qualitativos (QLREMAUD; QLREMINV; QLILEGAUD; QLILEGINV), do interesse pela divulgação (DIV) e as suas implicações (DIST; GAP; ASSIMET; LITIG). Nos cenários 1 (QQLUC\_E), 3 (QQATA\_E) e 4 (QLILEG\_E) do quase-experimento também não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos. Em outras palavras, a decisão do indivíduo independe de sua experiência em investimentos. Por outro lado, o Teste Qui-Quadrado apontou que existe diferenças para as decisões tomadas pelos participantes no cenário 3 (QLREM\_E). Esta diferença expressa o grau de sofisticação destes respondentes em relação à decisão de investimentos, quando o tratamento experimental empregado foi a divulgação de um critério qualitativo de materialidade.

Considerando a diferença encontrada no teste Qui-Quadrado para as decisões tomadas pelos participantes no cenário 3, optou-se por realizar o teste das hipóteses envolvendo a divulgação de critérios qualitativos ( $H_5$  e  $H_{6b}$ ), separadamente para cada um dos grupos (com e sem experiência em investimentos). Para as outras variáveis relacionadas às hipóteses  $H_1$ ,  $H_2$ ,  $H_3$ ,  $H_4$ ,  $H_{6a}$  e  $H_7$ , optou-se por fazer a análise conjunta dos grupos.

Nos modelos de regressão logística estimados, relacionados ao estudo dos fatores explicativos para a relevância da divulgação dos critérios de materialidade (hipótese  $H_7$ ), ainda que existam diferenças na decisão de investimentos no cenário 3, optou-se por utilizar uma variável *dummy* para controlar o efeito da experiência na tomada de decisão. Este procedimento possibilitou que o modelo tivesse capacidade de discriminar o comportamento tanto de investidores, como daqueles indivíduos que não possuem experiência em investimentos. A literatura sustenta a hipótese de que estudantes de pós-graduação são uma boa *proxy* para investidores individuais. Foi constatado que para as variáveis estudadas nesta pesquisa, com exceção da variável QLREM\_E, esta afirmação é verdadeira.

Para testar a hipótese  $H_1$  foi aplicado o Teste de *Wilcoxon Signed Ranks*. Conforme Fávero *et al.* (2009) o teste de *Wilcoxon* é um teste não-paramétrico que captura, além de informações sobre as diferenças em cada par de observações, também a magnitude das diferenças entre os pares. O objetivo da aplicação deste teste foi identificar se a percepção média dos investidores sobre os critérios quantitativos de

materialidade é diferente das regras de ouro utilizadas pelos auditores. A hipótese nula do Teste de *Wilcoxon* considera a inexistência de diferenças entre os grupos e a hipótese alternativa que existem diferenças (FAVERO *et al.*, 2009).

Para testar as hipóteses  $H_2$ ,  $H_3$ ,  $H_4$  e  $H_5$  foi aplicado o Teste Binomial. O intuito foi identificar se a quantidade de indivíduos que consideram os critérios qualitativos de materialidade relevantes e que possuem interesse pela divulgação é estatisticamente maior do que aqueles que não consideram tais critérios relevantes ou que não possuem interesse na divulgação ( $H_2$  e  $H_3$ , respectivamente). E, se, quando os indivíduos recebiam o tratamento experimental (divulgação de critérios quantitativos e qualitativos de materialidade) se tornavam mais propensos a mudar de decisão de investimento ( $H_4$  e  $H_5$ ).

Conforme Fávero *et al.* (2009), o Teste Binomial é aplicado em casos em que o objetivo é identificar se os dados da amostra apresentam uma determinada característica e quando a variável estudada é binária ou dicotômica, isto é, possui duas possibilidades de ocorrência: sucesso ou fracasso. O teste Binomial compara as frequências esperadas com as frequências observadas considerando uma distribuição binomial, em que a hipótese nula assume a inexistência de diferenças entre as probabilidades de ocorrência de sucesso e fracasso e a hipótese alternativa que esta probabilidade é diferente (FAVERO *et al.*, 2009).

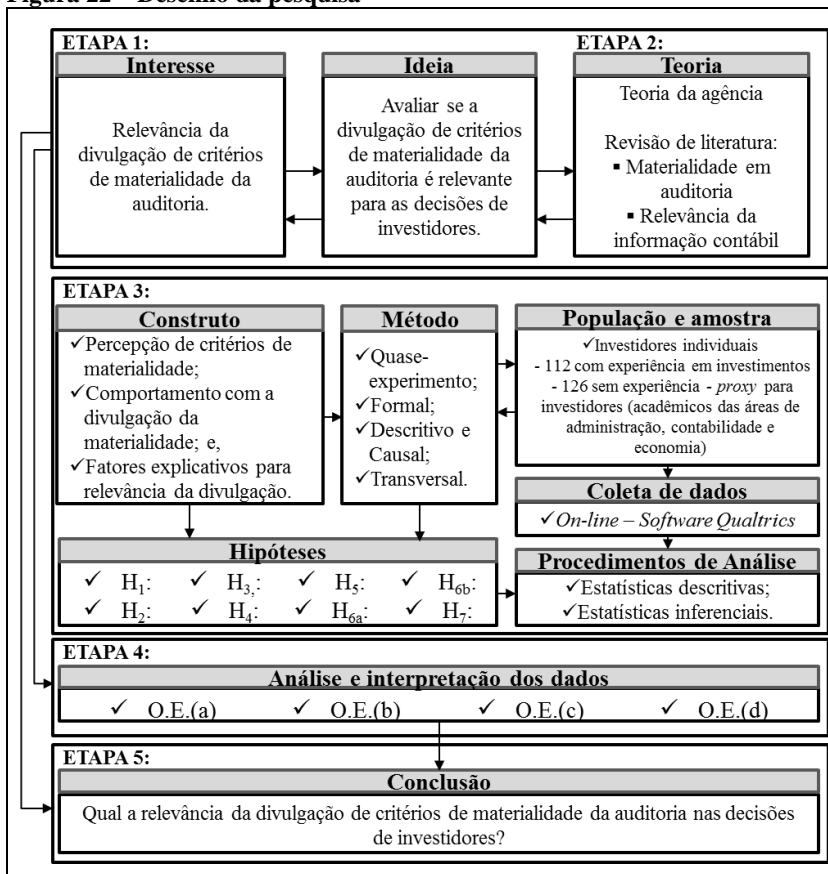
As hipóteses  $H_{6a}$  e  $H_{6b}$  foram testadas com um Teste de Qui-Quadrado. O intuito em utilizar este teste foi para identificar se a propensão do indivíduo deixar de investir em uma empresa estava associada à divulgação de critérios quantitativos superiores aos toleráveis por eles ( $H_{6a}$ ) e/ou critérios qualitativos de materialidade que consideravam relevantes ( $H_{6a}$ ).

Para testar a hipótese  $H_7$  foram estimados quatro modelos de regressão logística, um para cada cenário do quase-experimento. Conforme Fávero *et al.* (2009), esta técnica é utilizada para analisar o comportamento entre uma variável dependente (dicotômica) e variáveis independentes (métricas e/ou não métricas). De acordo com os autores, por meio desta ferramenta é possível estudar o efeito de determinadas variáveis independentes sobre a probabilidade de ocorrência de um dado evento, que no caso da pesquisa refere-se à relevância da divulgação dos critérios de materialidade do auditor. As variáveis independentes estudadas nesta hipótese foram apresentadas no objetivo “d” do Quadro 4 (seção 3.4).

### 3.9 DESENHO DA PESQUISA

O desenho da pesquisa se divide em cinco etapas, conforme apresentado na Figura 22.

**Figura 22 – Desenho da pesquisa**



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

Conforme a Figura 22, na etapa 1 foram definidos o tema de interesse e o objetivo da pesquisa. Na etapa 2 foram revisadas pesquisas relacionadas ao tema proposto, formando o referencial teórico que sustenta a pesquisa. Na etapa 3 foi definido o construto da pesquisa, o método empregado na investigação, a população e amostra, a forma de coleta e análise dos dados e o teste de hipóteses. As etapas 4 e 5,



contemplam a análise e interpretação dos dados decorrentes do quase-experimento e a resposta ao problema levantado inicialmente nesta tese.

### 3.10 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Embora uma das vantagens dos experimentos seja a possibilidade de aplicar tratamentos em um ambiente controlado e, assim, minimizar o efeito de variáveis externas (KANTOWITZ; ROEDIGER III; ELMES, 2014), uma de suas limitações está relacionada à artificialidade dos ambientes onde são aplicados (COOPER; SCHINDLER, 2011). Em geral, os experimentos são aplicados em ambientes que reproduzem de forma simplista as condições vivenciadas pelos indivíduos em situações reais. Tal limitação está relacionada à validade ecológica discutida na seção 3.6.

Os casos apresentados aos participantes para tomada de decisão foram construídos com base em dados de empresas reais negociadas na B3, com o intuito de minimizar, pelo menos em parte, os efeitos da artificialidade que envolve os experimentos. Contudo, deve-se reconhecer que não foram fornecidos aos indivíduos, por questões de controle, os dados completos das demonstrações contábeis das empresas, e nem outras informações que os investidores teriam acesso no mundo real. Destaque também para a divulgação de apenas um critério de materialidade utilizado pelo auditor para cada caso, mesmo reconhecendo que pode ser necessário que os auditores utilizem mais de um critério para julgar a materialidade em uma mesma empresa. Outro aspecto a considerar é que os casos para tomada de decisão foram formados apenas por duas empresas como opções de investimento. Ferreira (2008) chama a atenção também para algumas questões que devem ser consideradas ao utilizar a Teoria dos Prospectos. A autora afirma que alguns aspectos considerados por Kahneman e Tversky (1979), dentre os quais admitir que os indivíduos sabem como se comportariam em situações reais de decisão e que não possuem razões para dissimular suas escolhas em contextos experimentais, não são isentos de questionamentos.

Outra limitação de estudos que utilizam estratégias experimentais refere-se à extrapolação dos resultados à população. Conforme Cooper e Schindler (2011), a utilização de amostras não probabilísticas podem apresentar problemas para o pesquisador no momento da generalização dos resultados. Nesta pesquisa, reconhece-se que a generalização dos resultados se estende apenas a população específica da pesquisa, isto é, investidores não profissionais que atuam no Brasil. E que esta

generalização também pode ser afetada pela amostra utilizada nesta pesquisa, que foi por acessibilidade.

Outra limitação da presente pesquisa está relacionada à validade temporal abordada por Smith (2003). Nesta pesquisa, em decorrência de o quase-experimento ser aplicado em um único período de tempo, a generalização dos resultados está limitada ao pré-teste e ao pós-teste, aplicados em um único período temporal. Assim, o instrumento de pesquisa somente é capaz de capturar o comportamento e a percepção dos indivíduos investigados no momento em que foram submetidos ao quase-experimento, sem alcançar eventuais mudanças temporais em suas atitudes, decisões de investimentos e/ou percepções sobre o tema.

Por fim, devem-se observar os efeitos de algumas opções adotadas na disposição das questões no instrumento de pesquisa. Optou-se por deixar a questão de identificação do interesse dos investidores por divulgação de informações de materialidade no final do instrumento da pesquisa. É possível que a submissão ao tratamento experimental proposto, com a apresentação desta questão no final da pesquisa, possa interferir nas respostas dos indivíduos. Contudo, se a questão fosse apresentada antes do tratamento experimental, poderia enviar os resultados do quase-experimento, uma vez que tal procedimento poderia fornecer pistas aos participantes sobre os tratamentos aos quais seriam submetidos. Isto comprometeria, conseqüentemente, a intenção principal da pesquisa, que é avaliar a relevância da divulgação de informações de materialidade na tomada de decisão.

Consideradas as possíveis limitações da presente pesquisa, acredita-se que estas não foram capazes de reduzir ou invalidar os resultados obtidos com sua realização. Por se tratar de um tema incipiente no Brasil e uma questão que pode impactar diretamente na utilidade das informações contábeis para os investidores, acredita-se que os achados decorrentes de sua realização são válidos para academia, para os profissionais (auditores e normatizadores) e para os *stakeholders*, nos quais se incluem os investidores, por apresentar evidências iniciais sobre a relevância da divulgação dos critérios de materialidade da auditoria no país. Os resultados ainda são válidos para identificar se a discussão acerca da normatização da divulgação dos critérios de materialidade deve ser continuar em pauta.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES

Participaram da pesquisa 238 pessoas, dentre as quais 112 (47,1%) indicaram possuir experiência em investimentos no mercado de ações. O gênero e a experiência dos participantes podem ser visualizados na Tabela 2.

**Tabela 2 – Gênero e experiência dos participantes**

Gênero	n	Experiência em investimentos no mercado de ações?						Total
		Até 1 ano	De 1 a 3 anos	De 3 a 5 anos	Mais de 5 anos	Sim (Sub-total)	Não	
Feminino	73 30,7%	4 5,5%	1 1,4%	3 4,1%	4 5,5%	12 16,4%	61 83,6%	73 100%
Masculino	165 69,3%	27 16,4%	23 13,9%	9 5,5%	41 24,8%	100 60,6%	65 39,4%	165 100%
<b>Total</b>	238 100%	31 13,0%	24 10,1%	12 5,0%	45 18,9%	112 47,1%	126 52,9%	238 100%

Legenda: n=número de respondentes.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A maioria dos participantes é do gênero masculino (69,3%). A predominância de participantes do gênero masculino também se mantém ao considerar que dos 112 participantes com experiência, 100 são homens (89,3%). Esta proporção menor de mulheres investidoras encontrada na pesquisa (10,7%) é similar aos dados divulgados pela B3 (2017b). No ano de 2017 apenas 22,9% dos investidores individuais eram mulheres. Outras pesquisas realizadas com investidores no Brasil também encontraram a predominância de homens. Gomes (2007) ao estudar o perfil de investidores no Brasil constatou que 97,1% dos participantes eram do gênero masculino e Braga (2015) ao realizar um experimento de compra e venda de ações com investidores encontrou que 82,5% dos participantes eram homens.

Dos respondentes que indicaram ter experiência em investimentos, 40,2% possuem experiência superior a cinco anos, o que indica que se tratam de pessoas que possuem um tempo significativo de experiência na compra e venda de ações. A predominância de investidores com experiência maior que cinco anos também foi encontrada nos estudos de Gomes (2007) e Braga (2015), com 41% e 47,7% da amostra, respectivamente.

Na Tabela 3 são apresentadas outras informações relacionadas ao perfil da amostra, como idade, formação, perfil de investimento declarado e renda.

**Tabela 3 – Perfil dos participantes da pesquisa**

<b>Panel A: Idade</b>						
Idade	n	m (dp)	Experiência?			
			Sim		Não	
			n	m (dp)	n	m (dp)
Feminino	73	33,29 (9,29)	12	36,25 (8,92)	61	32,70 (9,32)
Masculino	165	36,57 (10,53)	100	38,30 (10,24)	65	33,91 (10,50)
<b>Total</b>	238		112		126	

<b>Panel B: Área de Formação</b>						
Formação	n	%	Experiência?			
			Sim		Não	
			n	%	n	%
Administração	74	31,1	40	35,7	34	27,0
Contabilidade	98	41,2	41	36,6	57	45,2
Economia	46	19,3	22	19,6	24	19,0
Outra	20	8,4	9	8,0	11	8,7
<b>Total</b>	238	100,0	112	100,0	126	100,0

<b>Panel C: Renda Mensal<sup>a</sup></b>						
Renda (R\$)	n	%	Experiência?			
			Sim		Não	
			n	%	n	%
> 18,74 mil	30	12,6	23	20,5	7	5,6
> 9,37 e < 18,74 mil	82	34,5	48	42,9	34	27,0
> 4,685 e < 9,37 mil	58	24,4	24	21,4	34	27,0
< 4,685 mil	47	19,7	10	8,9	37	29,4
Não respondeu	21	8,8	7	6,3	14	11,1
<b>Total</b>	238	100,0	112	100,0	126	100,0

<b>Panel D: Perfil de investimento declarado</b>						
Perfil	n	%	Experiência?			
			Sim		Não	
			n	%	n	%
Agressivo	21	8,8	17	15,2	4	3,2
Moderado	103	43,3	61	54,5	42	33,3
Conservador	114	47,9	34	30,4	80	63,5
<b>Total</b>	238	100,0	112	100,0	126	100,0

Legenda: n=número de respondentes; m=média; dp=desvio padrão.

Notas: <sup>a</sup> As faixas de renda foram definidas com base no valor do salário mínimo vigente em 2017: (i) acima de 20 salários mínimos (R\$ 18.740,00 ou mais), (ii) de 10 a 20 salários mínimos (R\$ 9.370,01 até R\$ 18.740,00), (iii) de 5 a 10 salários mínimos (R\$ 4.685,01 até R\$ 9.370,00) e (iv) até 5 salários mínimos (até R\$ 4.685,00).

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A idade mínima dos participantes é de 21 anos, enquanto a máxima é de 66. Conforme mostra o Painel A (Tabela 3), a idade média dos participantes do gênero masculino é de 36 anos, enquanto, das mulheres é de 33 anos. O grupo que possui experiência em investimentos tem uma média de idade um pouco superior ao grupo que não possui experiência, tanto para os homens ( $m=38$  anos), quanto para as mulheres ( $m=36$  anos).

A maioria dos participantes possui formação em contabilidade (41,2%) e administração (31,1%), o que denota que possuem conhecimentos de contabilidade e finanças. A predominância de formação nas áreas de contabilidade e administração também é observada no grupo com experiência em investimentos (Painel B da Tabela 3).

A renda mensal de 47,1% dos participantes está situada acima de 10 salários mínimos ( $> R\$9.370,01$ ) (Painel C). Considerando os indivíduos com experiência (sem experiência) em investimentos, essa faixa de renda é observada em 63,4% (32,5%) dos casos. Isto denota que conforme a renda aumenta as chances das pessoas buscarem o mercado de ações como uma alternativa de investimentos também cresce.

No Painel D (Tabela 3) é possível observar que a maioria dos respondentes se reconhece com um perfil conservador (47,9%) ou moderado (43,3%) nas decisões de investimentos. No grupo com experiência (sem experiência) a predominância é de indivíduos com perfil moderado – 54,5% (perfil conservador – 63,5%). Além disso, no grupo de investidores, 15,2% se reconhece com um perfil de investimento agressivo, enquanto apenas 3,2% daqueles que não tem experiência indicaram se encaixar neste perfil.

Na Tabela 4 é apresentada a frequência com que os participantes analisam informações contábeis e o relatório de auditoria para tomar decisões de investimento.

**Tabela 4 – Análise de informações contábeis e de auditoria pelos participantes da pesquisa**

<b>Painel A: Análise de informações contábeis</b>						
Frequência de análise	n	%	Experiência?			
			Sim	%	Não	%
(1) Nunca	15	6,3	6	5,4	9	7,1
(2) Raramente	17	7,1	6	5,4	11	8,7
(3) Algumas vezes	41	17,2	24	21,4	17	13,5
(4) Cerca de metade das vezes	19	8,0	9	8,0	10	7,9
(5) A maioria das vezes	45	18,9	22	19,6	23	18,3
(6) Quase sempre	39	16,4	20	17,9	19	15,1
(7) Sempre	62	26,1	25	22,3	37	29,4
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100,0</b>	<b>112</b>	<b>100,0</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>

<b>Painel B: Análise do relatório de auditoria</b>						
Frequência de análise	n	%	Experiência?			
			Sim	%	Não	%
(1) Nunca	32	13,4	15	13,4	17	13,5
(2) Raramente	45	18,9	25	22,3	20	15,9
(3) Algumas vezes	40	16,8	22	19,6	18	14,3
(4) Cerca de metade das vezes	13	5,5	7	6,3	6	4,8
(5) A maioria das vezes	36	15,1	14	12,5	22	17,5
(6) Quase sempre	37	15,5	15	13,4	22	17,5
(7) Sempre	35	14,7	14	12,5	21	16,7
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100,0</b>	<b>112</b>	<b>100,0</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>

<b>Painel C: Conteúdo analisado do relatório de auditoria<sup>a</sup></b>						
Conteúdo analisado	n	%	Experiência?			
			Sim	%	Não	%
Opinião do auditor.	20	10,9	10	12,2	10	9,8
Algumas vezes, além da opinião, outras informações.	60	32,6	21	25,6	39	38,2
Na maioria das vezes, além da opinião, outras informações.	104	56,5	51	62,2	53	52,0
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100,0</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>	<b>102</b>	<b>100,0</b>

Legenda: n=número de respondentes.

Nota: <sup>a</sup> Apenas os participantes que indicaram ler o relatório de auditoria responderam a esta pergunta.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

De acordo com a Tabela 4 (Painel A), a maioria dos participantes analisa informações contábeis para tomar decisões de investimento (61,3% assinalaram opções >4 na escala *Likert*). Esse percentual é ainda maior no grupo de investidores (67%).

Quando se trata do relatório de auditoria, um pouco menos de metade da amostra (45,4% assinalou opções >4 na escala *Likert*) costuma consultá-lo para suas decisões (Painel B). No grupo de investidores, 36% dos indivíduos indicaram não utilizar o relatório (assinalaram opções <3 na escala *Likert*). Achados semelhantes foram encontrados por Porter (2009) ao estudar a utilidade do relatório de auditoria no Reino Unido e Nova Zelândia. Ele encontrou que metade dos usuários nunca ou raramente lê o relatório nestes países. Em outra pesquisa realizada pelo PCAOB (2015), 45% dos investidores indicaram que o relatório de auditoria não fornece informações úteis para compreensão das demonstrações contábeis. Esta falta de interesse no relatório de auditoria também foi apontada no estudo de Church, Davis e McCracken (2008). Os autores concluíram que o relatório do auditor possui mais um valor simbólico para os usuários, indicando apenas que a auditoria foi realizada, sem acrescentar valor informativo para suas decisões.

Por outro lado, é possível observar no Painel C (Tabela 4) que dos 184 indivíduos que utilizam o relatório de auditoria, mais da metade analisa além da opinião do auditor, as outras informações apresentadas no relatório (56,5%). Para os participantes com experiência, este percentual aumenta para 62,2%. Isto reforça que os usuários estão interessados em outras informações além da opinião do auditor. Mock *et al.* (2013) acrescenta que as pesquisas sobre o tema apontam que os usuários estão interessados em obter mais informações sobre o auditor e sobre a realização da auditoria no relatório. Órgãos normatizados como o IAASB e o PCAOB preocupados com esta questão têm realizado estudos para aumentar o valor das informações de auditoria oferecidas aos *stakeholders*. Recentemente, o IAASB alterou as normas que dispõem sobre a emissão do relatório de auditoria (ISA's nº 700, 570, 701 e 720). Entre as mudanças, a mais significativa foi a inclusão da descrição dos principais assuntos de auditoria (PAA). Estas novas mudanças já foram adotadas aqui no Brasil para os relatórios emitidos a partir de janeiro de 2017, porém, ainda não englobam a divulgação sobre informações da materialidade utilizada pelo auditor.

Na sequência é apresentada a percepção dos respondentes sobre os critérios quantitativos e qualitativos de materialidade investigados na pesquisa.

## 4.2 PERCEPÇÃO DOS CRITÉRIOS DE MATERIALIDADE

Os participantes da pesquisa foram indagados sobre a sua percepção a respeito de critérios de materialidade quantitativos e qualitativos utilizados pelos auditores. Esta etapa refere-se ao objetivo “a” desta pesquisa: Averiguar a percepção de investidores sobre a importância dos critérios de materialidade utilizados na auditoria em suas decisões de investimento.

### 4.2.1 Percepção dos critérios quantitativos

Como mencionado na seção 3.4, as variáveis estudadas na pesquisa para averiguar a percepção dos investidores sobre os critérios quantitativos de materialidade foram as seguintes: (i) limiar de materialidade sobre o lucro do auditor (QQLUCAUD); (ii) limiar de materialidade sobre o lucro do investidor (QQLUCINV); (iii) limiar de materialidade sobre o ativo do auditor (QQATAUD); e, (iv) limiar de materialidade sobre o ativo do investidor (QQATINV).

Na Figura 23 é apresentado um exemplo das perguntas utilizadas para identificar a percepção dos investidores relacionada às variáveis QQLUCAUD e QQLUCINV.

**Figura 23 – Perguntas utilizadas para averiguar a percepção das variáveis QQLUCAUD e QQLUCINV**

Por questões da materialidade utilizada pelo auditor, quando você investe em uma empresa que possui um **LUCRO** anual de **\$15 bilhões**, qual o **percentual** (entre 0% e 20%) que você acredita que este lucro possa variar? (erros e diferenças de estimativas dentro deste percentual são considerados toleráveis pelos auditores).

\$0                      \$750 milhões                      \$1,5 bilhão                      \$2,25 bilhões                      \$3 bilhões

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Lucro (%)

---

Enquanto investidor é tolerável para você que este **LUCRO** anual de **\$15 bilhões** possa variar quanto em percentual (entre 0% e 20%)? (erros e diferenças de estimativas dentro deste percentual são considerados toleráveis para você).

\$0                      \$750 milhões                      \$1,5 bilhão                      \$2,25 bilhões                      \$3 bilhões

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Lucro (%)

Fonte: Dados da pesquisa (2018).



Conforme mencionado na seção 3.4, para as variáveis de lucro (QQLUCAUD e QQLUCINV) os respondentes puderam assinalar percentuais entre 0 e 20%, e para as variáveis de ativo (QQATAUD e QQATINV) entre 0 a 5%. Para facilitar a interpretação, foi fornecido aos respondentes valores de referência da estimativa de efeito sobre o lucro (ativo) conforme o limiar selecionado. Por exemplo, caso o respondente selecionasse um limiar de 5% sobre o lucro, era possível verificar na linha superior à régua de seleção, que este percentual corresponde a \$750 milhões de um lucro anual de \$15 bilhões (Figura 23). Na Tabela 5 são apresentadas as estatísticas descritivas dos critérios de materialidade quantitativos selecionados pelos participantes.

**Tabela 5 – Estatísticas descritivas – percepção sobre critérios de materialidade quantitativos**

<b>Painel A: Amostra total</b>					
Variáveis	Total (n=238)				
	M	DP	Med	Mín	Máx
Limiar de materialidade sobre o lucro (auditor) - QQLUCAUD	6,7	4,9	5,0	0	20
Limiar de materialidade sobre o lucro (investidor) - QQLUCINV	5,3	4,0	5,0	0	20
Limiar de materialidade sobre o ativo (auditor) - QQATAUD	2,0	1,5	1,9	0	5
Limiar de materialidade sobre o ativo (investidor) - QQATINV	1,7	1,5	1,0	0	5
<b>Painel B: Amostra com experiência em investimentos</b>					
Variáveis	Com experiência (n=112)				
	M	DP	Med	Mín	Máx
Limiar de materialidade sobre o lucro (auditor) - QQLUCAUD	6,5	5,1	5,0	0	20
Limiar de materialidade sobre o lucro (investidor) - QQLUCINV	5,3	4,3	5,0	0	20
Limiar de materialidade sobre o ativo (auditor) - QQATAUD	1,9	1,5	1,5	0	5
Limiar de materialidade sobre o ativo (investidor) - QQATINV	1,7	1,5	1,0	0	5

**Painel C: Amostra sem experiência em investimentos**

Variáveis	Sem experiência (n=126)				
	M	DP	Med	Mín	Máx
Limiar de materialidade sobre o lucro (auditor) - QQLUCAUD	6,9	4,8	5,0	1	20
Limiar de materialidade sobre o lucro (investidor) - QQLUCINV	5,2	3,8	5,0	1	20
Limiar de materialidade sobre o ativo (auditor) - QQATAUD	2,0	1,5	2,0	0	5
Limiar de materialidade sobre o ativo (investidor) - QQATINV	1,8	1,5	1,0	0	5

Legenda: n=número de respondentes; M=média; DP=desvio padrão; Med=Mediana; Mín=Mínimo; Máx=Máximo.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos com e sem experiência para as variáveis QQLUCAUD (Teste *Mann-Whitney*,  $Z=-0,985 - p=0,324$ ), QQLUCINV (Teste *Mann-Whitney*,  $Z=-0,240 - p=0,811$ ), QQATAUD (Teste *Mann-Whitney*,  $Z=-0,537 - p=0,591$ ) e QQATINV (Teste *Mann-Whitney*,  $Z=-0,386 - p=0,699$ ), conforme já discutido na seção 3.8. Coerente com o resultado do teste *Mann-Whitney*, é possível observar nos Painéis B e C da Tabela 5 que a média dos limiares sobre o lucro e sobre o ativo, selecionados por ambos os grupos é muito próxima.

Para o limiar de materialidade sobre o lucro (auditor) – QQLUCAUD os participantes selecionaram em média 6,7% (mediana=5%) (Painel A da Tabela 5). Este limiar é próximo aos limiares geralmente utilizados pelos auditores, que fica entre 5 a 10% do lucro antes de impostos conforme indicado pela literatura (BRODY; LOWE; PANY, 2003; IFAC, 2009; EILIFSEN; MESSIER, 2015).

A média para o limiar sobre o lucro (investidor) – QQLUCINV foi de 5,3% (mediana=5%), menor do que a média da variável QQLUCAUD, o que indica que os respondentes supõem que os auditores utilizam limiares maiores do que eles gostariam que utilizassem ( $QQLUCAUD > QQLUCINV$ ). Isto pode ser reforçado ao analisar que apenas 34,5% dos respondentes consideram que o auditor utiliza um limiar de materialidade sobre o lucro inferior a 5%. Por outro lado, para uma parcela maior dos respondentes (45,4%) seria tolerável apenas limiares inferiores a 5% sobre o lucro.

A média do limiar de materialidade sobre o ativo (auditor) – QQATAUD selecionada pelos participantes foi de 2%, enquanto a média do limiar de materialidade sobre o ativo tolerável pelos

investidores (QQATINV) foi um pouco menor (1,7%) (Painel A da Tabela 5). Ambas as médias, tanto do limiar sobre o ativo que os respondentes supõem que o auditor utilize (QQATAUD), como o limiar que seria tolerável para eles (QQATINV), são muito próximas ao limite superior do limiar geralmente utilizado pelos auditores. Eilifsen e Messier (2015) encontraram em uma pesquisa realizada nos manuais das principais firmas de auditoria norte-americanas que o limiar sobre o ativo utilizado nas auditorias varia entre 0,25% e 2%.

Em uma análise mais detalhada da variável QQATAUD (QQATINV), apenas 8% (11,8%) dos participantes assinalou um limiar sobre o ativo conservador, isto é, de até 0,25%, como aquele que acreditam que seja utilizado pelos auditores (tolerável para eles). E, enquanto 42% (52,9%) da amostra assinalou um limiar sobre o ativo de até 1% para a variável QQATAUD (QQATINV), 20,2% (18,1%) da amostra assinalou limiares entre 1 e 2%, e 37,8% (29%) assinalou limiares superiores a 2%. Isto implica que os participantes da pesquisa superestimam os limiares de materialidade utilizados na auditoria, quando a medida de referência analisada é o ativo.

Apesar de, em um primeiro momento, a superestimação pelos *stakeholders* da materialidade utilizada pelos auditores possa ser preferível à subestimação, é evidente que há um *gap* de expectativas por parte dos investidores em relação às práticas adotadas pelos auditores. Conforme defende Asare e Wright (2012), a relevância das informações divulgadas pela auditoria poderia ser reforçada caso o conceito de materialidade fosse esclarecido aos usuários.

Além disso, observa-se que esta divergência de expectativas acarreta em uma assimetria produzida pela própria auditoria, o que é contraintuitivo, uma vez que a auditoria representa um mecanismo, a *priori*, de monitoramento, que em concepção, conforme DeAngelo (1981), Watts e Zimmerman (1986), Lennox (2005), Lopes e Martins (2005) e Subramaniam (2006), deveria servir para reduzir a assimetria entre gestores e investidores.

Quando se compara o limiar de materialidade sobre o lucro que os participantes acreditam que o auditor utiliza (QQLUCAUD) com o limiar que seria tolerável para eles como investidores (QQLUCINV) a diferença é estatisticamente significativa conforme indica o Teste *Wilcoxon Signed Ranks* ( $Z = -5,655$ ,  $p = 0,000$ ). Isto indica que existe uma diferença significativa nos valores atribuídos pelos participantes para o limiar de materialidade sobre o lucro que acreditam que os auditores utilizam em comparação àquele que seria tolerável por eles. Isto se repete também quando se compara o limiar de materialidade sobre o

ativo (QQATAUD *versus* QQATINV, Teste *Wilcoxon Signed Ranks*,  $Z = -4,808$ ,  $p = 0,000$ ).

A este respeito, as definições de materialidade adotadas na literatura (FASB, 1980; TUTTLE; COLLIER; PLUMLEE, 2002; MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005; IFAC, 2009; PINSKER; PITRE; DAIGLE, 2009) apontam que os auditores devem levar em consideração na definição dos critérios de materialidade, o que acreditam que seja relevante para os *stakeholders*. O que se observa na análise inicial dos limiares, tanto sobre o lucro, como sobre o ativo, é que os participantes acreditam que os limiares utilizados pelos auditores são superiores aos toleráveis por eles.

Outra observação que pode ser extraída da Tabela 5 (Painel A) é que alguns participantes selecionaram um limiar de materialidade sobre o lucro igual a 0%, tanto para o limiar que acreditam que o auditor utiliza (QQLUCAUD), como para o limiar que seria tolerável por eles (QQLUCINV). Isso também se repete para o limiar sobre o ativo (QQATAUD; QQATINV). Este *gap* encontrado em alguns participantes, de que todas as operações e transações resumidas nas demonstrações contábeis são 100% garantidas pelo auditor e estão livres de quaisquer erros ou distorções poderia ser reduzido com a divulgação dos critérios de materialidade do auditor, como defendido por Manson e Zaman (2001), Gray *et al.* (2011) e Houghton, Jubb e Kend (2011).

Após a análise da percepção dos limiares quantitativos pelos participantes procedeu-se o teste da primeira hipótese da pesquisa:  $H_1$  – A percepção dos investidores sobre os critérios quantitativos de materialidade difere-se das regras de ouro utilizadas pelos auditores.

Na Tabela 6 são apresentados os resultados do Teste *Wilcoxon Signed Ranks* utilizado para testar  $H_1$ . Conforme definido na seção 3.3, foram utilizadas como regras de ouro para os critérios quantitativos de materialidade: a) limiar de 5% sobre o lucro; e, b) limiar de 0,5% sobre o ativo. A título de ilustração é apresentado o resultado do teste *Wilcoxon Signed Ranks* para amostra total ( $n=238$ ) e para amostra com experiência em investimentos ( $n=112$ ). Como mencionado anteriormente (seção 3.8), não foram encontradas diferenças significativas entre os participantes com e sem experiência em investimentos para as variáveis QQLUCAUD, QQLUCINV, QQATAUD, e QQATINV. Desta forma, para testar  $H_1$  foi considerado o resultado do teste para a amostra total ( $n=238$ ).

**Tabela 6 – Teste de *Wilcoxon Signed Ranks* para comparação entre a materialidade utilizada pelos auditores<sup>a</sup> e a materialidade percebida pelos investidores ( $H_1$ )**

<b>Painel A: Critério quantitativo sobre o lucro – investidores – QQLUCINV (5%<sup>a</sup>)</b>		
<b>Estatísticas</b>	<b>Total (n=238)</b>	<b>Com experiência (n=112)</b>
Sum of Ranks	7111,50	1916,50
Z	-0,022	-0,393
P-Value	0,983	0,694
<b>Painel B: Critério quantitativo sobre o lucro – auditores – QQLUCAUD (5%<sup>a</sup>)</b>		
<b>Estatísticas</b>	<b>Total (n=238)</b>	<b>Com experiência (n=112)</b>
Sum of Ranks	11942,00	2517,50
Z	-5,107	-2,803
P-Value	0,000	0,005
<b>Painel C: Critério quantitativo sobre o ativo - investidores – QQATINV (0,5%<sup>a</sup>)</b>		
<b>Estatísticas</b>	<b>Total (n=238)</b>	<b>Com experiência (n=112)</b>
Sum of Ranks	18564,00	4092,00
Z	-11,245	-7,635
P-Value	0,000	0,000
<b>Painel D: Critério quantitativo sobre o ativo - auditores – QQATAUD (0,5%<sup>a</sup>)</b>		
<b>Estatísticas</b>	<b>Total (n=238)</b>	<b>Com experiência (n=112)</b>
Sum of Ranks	20099,50	4198,50
Z	-11,862	-8,037
P-Value	0,000	0,000

Nota: <sup>a</sup> A materialidade utilizada pelos auditores foi definida na seção 3.3, com base em Brody, Lowe e Pany (2003), IFAC (2009) e Eilifsen e Messier (2015).  
Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conforme os resultados do Teste *Wilcoxon Signed Ranks* (Tabela 6, Painel B, C e D) é possível confirmar  $H_1$  para as variáveis QQLUCAUD ( $Z=-5,107$ ;  $p=0,000$ ), QQATINV ( $Z=-11,245$ ;  $p=0,000$ ) e QQATAUD ( $Z=-7,635$ ;  $p=0,000$ ) ao nível de significância de 1%. Isto indica que a percepção dos investidores sobre os limiares de materialidade difere-se das regras de ouro conservadoras utilizadas pelos auditores, tanto quando o limiar estudado tem como referência o lucro

(QQLUCAUD), como quando tem como referência o ativo (QQATINV, QQATAUD).

Por outro lado, não foi possível confirmar  $H_1$  para a variável QQLUCINV ( $Z=-0,022$ ;  $p=0,983$ ). Isto indica que, em média, os investidores são capazes de prever limiares próximos à regra de ouro conservadora, quando a base de referência para o limiar adotado é o lucro. Em outras palavras, a percepção do que é tolerável pelo investidor, não diverge substancialmente daquilo que é praticado pelos auditores, quando os limiares utilizados são conservadores. Porém, deve-se atentar que essa conclusão não é aplicável caso o auditor adote um limiar sobre o lucro diferente da regra de ouro conservadora (5%). Esta reflexão se faz necessária, pois Vance (2011), ao realizar uma meta-análise sobre os estudos empíricos de materialidade, identificou que o limiar médio sobre o lucro adotado pelos auditores foi de 9,18%. Conforme o autor, considerando que esta média foi determinada com base em uma amostra grande (7.528 decisões de materialidade provenientes de 3.764 auditores) não se pode ignorar que um número substancial de auditores possa utilizar limiares bem mais altos que os toleráveis pelos *stakeholders*. Holstrum e Messier (1982) já haviam identificado anteriormente, uma grande variabilidade nos limiares sobre o lucro adotados entre os auditores das *Big-N* e das demais firmas de auditoria, como até mesmo entre auditores da mesma firma de auditoria.

O teste da hipótese ( $H_1$ ) analisado conjuntamente com as estatísticas descritivas (Tabela 5), permite identificar que as percepções dos respondentes sobre os limiares estudados (QQLUCAUD, QQATINV e QQATAUD) são diferentes, porém, maiores que os limiares conservadores utilizados pelos auditores ( $M=6,7\%>5\%$ ,  $M=2\%>0,5\%$  e  $M=1,7\%>0,5\%$ , respectivamente). Isto denota que na percepção dos investidores, há uma espécie de compensação daquilo que é tolerado pelos auditores. Os investidores incorporam em sua percepção sobre os limiares de materialidade a noção de que o auditor tende a tolerar erros e diferenças de estimativas superiores às regras de ouro conservadoras referenciadas pela literatura.

Além disso, a média de limiares de materialidade superiores apontados pelos participantes como aqueles que acreditam que o auditor utiliza em relação ao que seria tolerável por eles (QQLUCAUD=6,7% > QQLUCAUD=5,3%; e, QQATAUD=2% > QQATINV=1,7%) sugere que os investidores, em média, não são “ingênuos” quanto às crenças acerca do que é praticado pelos auditores (*gap* de expectativa). E que alguns deles possuem noção de que os auditores acabam adotando

critérios diferentes de materialidade, muitas vezes que permitem a existência de distorções superiores ao que seria tolerável por eles.

Por outro lado, as suposições não razoáveis de alguns participantes sobre os limiares de materialidade indicam a existência de *gap* de expectativas em relação ao tema em uma parte da amostra. Por exemplo, 40,3% da amostra selecionaram limiares sobre o lucro iguais ou inferiores a 3% e 6,7% da amostra limiares iguais ou superiores a 15%. Enquanto a percepção dos indivíduos permite uma expressão livre de suas crenças, não é razoável admitir que o auditor se sustente em critérios de materialidade excessivamente altos, tampouco, em critérios que se aproximam de 0%. Considerando que a materialidade é incorporada nas definições de amostragem, essa crença de que limiares muito baixos são possíveis, é uma forte evidência de *gap* de expectativas, uma vez que amostragens baseadas nestes limiares seriam impraticáveis por questões de naturezas técnica e profissional, além do aumento do custo dos trabalhos de auditoria.

Diante da confirmação parcial de  $H_1$  e dos resultados expostos nesta seção, é possível identificar que a divulgação acerca da materialidade utilizada pelos auditores pode ser relevante para os investidores, à medida que forneceria aos mesmos, informações específicas sobre o “quanto” foi considerado tolerável para avaliar erros e distorções em cada uma das auditorias realizadas. Esta medida forneceria bases para os investidores, avaliarem se a materialidade adotada pelos auditores condiz com o que é relevante para eles. Esse *feedback*, por sua vez, serviria para que os auditores atendessem plenamente a uma das premissas do conceito de materialidade, de que devem levar em consideração na definição da materialidade para a realização dos trabalhos da auditoria aquilo que é relevante para os *stakeholders*.

#### **4.2.2 Percepção dos critérios qualitativos**

As variáveis estudadas para averiguar a percepção dos investidores sobre os critérios qualitativos de materialidade foram as seguintes: (i) atendimento de metas para remuneração dos administradores – auditor (QLREMAUD); (ii) atendimento de metas para remuneração dos administradores – investidor (QLREMINV); (iii) ocultação de atos ilegais praticados pela administração – auditor (QLILEGAUD); e, (iv) ocultação de atos ilegais praticados pela administração – investidor (QLILEGINV).

Os respondentes foram solicitados a assinalar para as perguntas que envolviam a percepção dos critérios qualitativos de materialidade, a sua concordância (escala *likert* de 7 pontos) em relação às afirmações apresentadas (conforme apresentado na seção 3.7.3 e Apêndice A). Exemplos das afirmações apresentadas para capturar a percepção dos respondentes sobre os critérios qualitativos de materialidade são apresentados na Figura 24.

**Figura 24 - Perguntas utilizadas para averiguar a percepção das variáveis QLREMAUD e QLREMINV**

(QLREMAUD)	Eu acredito que erros e/ou diferenças de estimativa <b>registrados</b> nas demonstrações contábeis <b>intencionalmente</b> pela <b>administração</b> para cumprimento de <u>metas de remuneração</u> são consideradas <b>intoleráveis pelos auditores</b> , independentemente dos valores envolvidos.						
	(1) Discordo totalmente <input type="radio"/>	(2) Discordo <input type="radio"/>	(3) Discordo parcialmente <input type="radio"/>	(4) Nem concordo, nem discordo <input type="radio"/>	(5) Concordo parcialmente <input type="radio"/>	(6) Concordo <input type="radio"/>	(7) Concordo totalmente <input type="radio"/>
(QLREMINV)	Enquanto <b>investidor</b> é <b>intolerável</b> para mim que a <b>administração</b> da empresa <b>manipule</b> as demonstrações contábeis em <u>benefício próprio</u> , para cumprir metas de remuneração, independentemente dos valores envolvidos.						
	(1) Discordo totalmente <input type="radio"/>	(2) Discordo <input type="radio"/>	(3) Discordo parcialmente <input type="radio"/>	(4) Nem concordo, nem discordo <input type="radio"/>	(5) Concordo parcialmente <input type="radio"/>	(6) Concordo <input type="radio"/>	(7) Concordo totalmente <input type="radio"/>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na Tabela 7 são apresentadas as estatísticas descritivas para os critérios qualitativos de materialidade avaliados pelos participantes. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos com e sem experiência em investimentos para as variáveis QLREMAUD (Teste *Mann-Whitney*,  $Z=-0,653 - p=0,514$ ), QLREMINV (Teste *Mann-Whitney*,  $Z=-1,099 - p=0,272$ ), QLILEGAUD (Teste *Mann-Whitney*,  $Z=-0,013 - p=0,990$ ) e QLILEGINV (Teste *Mann-Whitney*,  $Z=-0,547 - p=0,584$ ), conforme demonstrado anteriormente na seção 3.8. As estatísticas descritivas segregadas por grupo são apresentadas apenas a título de comparação.



**Tabela 7 - Estatísticas descritivas da percepção dos critérios de materialidade qualitativos**

<b>Painel A: Amostra total</b>														
Variáveis	Total (n=238)						Distribuição de frequência <sup>a</sup> (%)							
	M	DP	Med	Mín	Máx	Moda	1	2	3	4	5	6	7	Total
QLREMAUD	5,6	1,6	6	1	7	7	2,5	4,2	6,3	6,3	18,5	27,3	34,9	100
QLREMINV	6,2	1,4	7	1	7	7	2,9	2,1	3,4	2,1	6,3	24,4	58,8	100
QLILEGAUD	5,9	1,4	6	1	7	7	0,4	2,9	5,9	5,5	11,3	26,5	47,5	100
QLILEGINV	6,4	1,1	7	1	7	7	1,3	0,4	0,8	3,8	8,0	18,1	67,6	100

<b>Painel B: Amostra com experiência em investimentos</b>														
Variáveis	Com experiência (n=112)						Distribuição de frequência <sup>a</sup> (%)							
	M	DP	Med	Mín	Máx	Moda	1	2	3	4	5	6	7	Total
QLREMAUD	5,7	1,4	6	1	7	7	0,9	2,7	6,3	7,1	19,6	27,7	35,7	100
QLREMINV	6,2	1,5	7	1	7	7	4,5	0,9	1,8	2,7	4,5	23,2	62,5	100
QLILEGAUD	6,0	1,3	6	2	7	7	0,0	1,8	4,5	8,9	8,0	31,3	45,5	100
QLILEGINV	6,4	0,9	7	3	7	7	0,0	0,0	1,8	4,5	7,1	21,4	65,2	100

<b>Painel C: Amostra sem experiência em investimentos</b>														
Variáveis	Sem experiência (n=126)						Distribuição de frequência <sup>a</sup> (%)							
	M	DP	Med	Mín	Máx	Moda	1	2	3	4	5	6	7	Total
QLREMAUD	5,4	1,7	6	1	7	7	4,0	5,6	6,3	5,6	17,5	27,0	34,1	100
QLREMINV	6,1	1,4	7	1	7	7	1,6	3,2	4,8	1,6	7,9	25,4	55,6	100
QLILEGAUD	5,9	1,5	6	2	7	7	0,8	4,0	7,1	2,4	14,3	22,2	49,2	100
QLILEGINV	6,4	1,2	7	3	7	7	2,4	0,8	0,0	3,2	8,7	15,1	69,8	100

Legenda: n=número de respondentes; M=média; DP=desvio padrão;

Med=Mediana; Mín=Mínimo; Máx=Máximo; QLREMAUD=atendimento de metas para remuneração dos administradores (auditor);

QLREMINV=atendimento de metas para remuneração dos administradores

(investidor); QLILEGAUD=ocultação de atos ilegais praticados pela

administração (auditor); QLILEGINV= ocultação de atos ilegais praticados pela administração (investidor).

Nota: <sup>a</sup> Escala *Likert* de 7 pontos, 1-Discordo totalmente, 2-Discordo, 3-

Discordo parcialmente, 4-Nem concordo, nem discordo, 5-Concordo

parcialmente, 6-Concordo e 7-Concordo totalmente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conforme apresentado na Tabela 7 (Painel A), os participantes indicaram acreditar que para os auditores são intoleráveis (e, portanto, materiais), independente dos valores envolvidos, erros e distorções de estimativas decorrentes de registros intencionais para cumprimentos de metas de remuneração (QLREMAUD) e de registros de fraudes e possíveis atos ilegais (QLILEGAUD). A média para as variáveis QLREMAUD e QLILEGAUD foi de 5,6 e 5,9, respectivamente. A mediana (moda) para ambas as variáveis foi de 6 (7). Além disso, mais de 80% da amostra concentrou suas respostas nas opções de concordância da escala *likert* (5, 6 e 7). Especificamente, 80,7% para a

variável QLREMAUD e 82,3% para a variável QLILEGAUD. Isto denota que os participantes acreditam que mesmo que estes erros sejam imateriais do ponto de vista quantitativo, a qualificação destes erros, isto é, a intenção de seu registro, os tornam materiais no julgamento dos auditores.

Os participantes também indicaram ser intolerável para eles, independente dos valores envolvidos, que a administração da empresa manipule as demonstrações em benefício próprio para cumprir metas de remuneração (QLREMINV) ou em benefício da empresa para esconder fraudes e possíveis atos ilegais (QLILEGINV). A média para a variável QLREMINV foi de 6,2 e para a variável QLILEGINV de 6,4. Ambas as médias são superiores à percepção dos participantes sobre o que eles acreditam ser intolerável para os auditores (QLREMINV > QLREMAUD e QLILEGINV > QLILEGAUD).

Tanto a mediana, como a moda para as variáveis QLREMINV e QLILEGINV foi de 7, o que expressa forte concordância dos participantes sobre a importância dos critérios qualitativos analisados na avaliação da materialidade. Aproximadamente 90% da amostra concentraram suas respostas para as variáveis QLREMINV e QLILEGINV nas opções de concordância da escala *likert* (5, 6 e 7). Especificamente, 89,5% para a variável QLREMINV e 93,7% para a variável QLILEGINV.

Estes resultados são condizentes com o encontrado pelos estudos anteriores. Shafer (2004), Iyer e Whitecotton (2007) e Pinsker, Pitre e Daigle (2009) encontraram que os critérios qualitativos são considerados relevantes pelos usuários na avaliação da materialidade, independentemente do impacto financeiro dos itens avaliados.

Em um experimento realizado na Califórnia, Shafer (2004) identificou que os investidores são afetados por informações qualitativas relacionadas a atos ilícitos praticados pela administração, mesmo que não tenham impacto financeiro imediato nas demonstrações contábeis. Em linha com os resultados de Shafer (2004), Iyer e Whitecotton (2007) encontraram que aspectos que envolvem a integridade da gestão são altamente relevantes na opinião dos investidores para a avaliação da materialidade. Encontraram que os investidores acreditam que tanto as distorções que favorecem a qualificação dos administradores para o recebimento de bônus de remuneração, como os atos ilegais cometidos pela administração, são relevantes para tornar uma distorção quantitativamente imaterial em material. Pinsker, Pitre e Daigle (2009) encontraram que os investidores são sensíveis à divulgação de erros nas

demonstrações contábeis decorrentes da incorreta aplicação dos princípios contábeis.

Apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, é possível observar na Tabela 7 (Painéis B e C), que a média para o grupo com experiência em investimentos para as variáveis QLREMAUD (5,7>5,4), QLREMINV (6,2>6,1) e QLILEGAUD (6,0>5,9), é levemente superior ao grupo sem experiência. Isto denota que indivíduos com experiência são mais sensíveis a reconhecer estes critérios qualitativos como relevantes na avaliação da materialidade.

Ao se comparar o que os participantes acreditam que seria intolerável para os auditores (QLREMAUD), com o que seria intolerável para os participantes como investidores (QLREMINV), quando o tema é atendimento de metas de remuneração, a diferença é estatisticamente significativa, conforme indica o Teste *Wilcoxon Signed Ranks* ( $Z = -5,945$ ,  $p = 0,000$ ). Isto indica que a tolerância dos participantes é menor a erros e diferenças de estimativas, registrados nas demonstrações contábeis intencionalmente para benefício dos gestores. Isto se repete quando se compara a percepção sobre a ocultação de atos ilegais praticados pela administração (QLILEGAUD *versus* QLILEGINV, Teste *Wilcoxon Signed Ranks*,  $Z = -5,618$ ,  $p = 0,000$ ). Resultados similares foram apontados por Iyer e Whitecotton (2007). Na pesquisa, os autores encontraram que a relevância dos critérios qualitativos para a avaliação da materialidade, que envolviam o atendimento de metas de remuneração de administradores e a ocultação de atos ilegais eram superiores para os investidores quando comparados à relevância atribuída pelos auditores. Além disso, similar aos resultados desta pesquisa (Tabela 7, Painel A), a relevância atribuída pelos investidores para o critério qualitativo que envolvia a ocultação de atos ilegais também foi superior à relevância atribuída para os critérios de atendimento de metas de remuneração da gestão, na pesquisa de Iyer e Whitecotton (2007).

Após a análise da percepção dos participantes sobre os critérios qualitativos de materialidade foi realizado o teste da segunda hipótese da pesquisa:  $H_2$  – Critérios qualitativos de materialidade utilizados pelos auditores são percebidos como relevantes para a identificação de distorções pelos investidores.

Na Tabela 8, são apresentados os resultados do Teste Binomial utilizado para testar  $H_2$ .

**Tabela 8 - Teste Binomial para relevância dos critérios qualitativos de materialidade (H<sub>2</sub>)**

<b>Painel A: Critério qualitativo - QLREMAUD</b>						
Estatísticas	Total (n=238)			Com experiência (n=112)		
	n	Proporção Observada	P-Value	n	Proporção Observada	P-Value
Percepção >4 = Relevante (=1)	192	0,81	0,000	93	0,83	0,000
Percepção ≤4 = Irrelevante (=0)	46	0,19		19	0,17	
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>1</b>		<b>112</b>	<b>1</b>	

<b>Painel B: Critério qualitativo - QLREMINV</b>						
Estatísticas	Total (n=238)			Com experiência (n=112)		
	n	Proporção Observada	P-Value	n	Proporção Observada	P-Value
Percepção >4 = Relevante (1)	213	0,89	0,000	101	0,90	0,000
Percepção ≤4 = Irrelevante (0)	25	0,11		11	0,10	
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>1</b>		<b>112</b>	<b>1</b>	

<b>Painel C: Critério qualitativo - QLILEGAUD</b>						
Estatísticas	Total (n=238)			Com experiência (n=112)		
	n	Proporção Observada	P-Value	n	Proporção Observada	P-Value
Percepção >4 = Relevante (1)	203	0,85	0,000	95	0,85	0,000
Percepção ≤4 = Irrelevante (0)	35	0,15		17	0,15	
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>1</b>		<b>112</b>	<b>1</b>	

<b>Painel D: Critério qualitativo - QLILEGINV</b>						
Estatísticas	Total (n=238)			Com experiência (n=112)		
	n	Proporção Observada	P-Value	n	Proporção Observada	P-Value
Percepção >4 = Relevante (1)	223	0,94	0,000	105	0,94	0,000
Percepção ≤4 = Irrelevante (0)	15	0,06		7	0,06	
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>1</b>		<b>112</b>	<b>1</b>	

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Para possibilitar o teste de H<sub>2</sub> (conforme apontado na seção 3.4), a percepção dos participantes das variáveis QLREMAUD, QLREMINV,

QLILEGAUD e QLILEGINV foi categorizada em percepção de que o critério é relevante (1=assinou ponto de concordância na escala, isto é,  $>4$ ) e percepção de que o critério não é relevante (0=assinou ponto de neutralidade ou discordância na escala, isto é,  $\leq 4$ ). Como mencionado na seção 3.8, não foram encontradas diferenças significativas entre os participantes com e sem experiência em investimentos para a percepção de relevância dos critérios qualitativos. Desse modo, os resultados do Teste Binomial considerado para testar  $H_2$  foi o da amostra total ( $n=238$ ).

Conforme os resultados do Teste Binomial (Tabela 8), é possível confirmar  $H_2$  para as variáveis QLREMAUD ( $p=0,000$ ), QLREMINV ( $p=0,000$ ), QLILEGAUD ( $p=0,000$ ) e QLILEGINV ( $p=0,000$ ). Isto indica que os critérios qualitativos de materialidade são percebidos como relevantes, ao nível de significância de 1%, para identificação de distorções pelos investidores, independentemente dos valores envolvidos na avaliação do item.

A proporção de relevância maior atribuída pelos participantes sobre o que seria intolerável para eles, em comparação ao que acreditam que seja intolerável para os auditores, tanto envolvendo distorções relacionadas ao atendimento de metas de remuneração da gestão (QLREMINV=0,89  $>$  QLREMAUD=0,81), como relacionadas à ocultação de atos ilegais para benefício da empresa (QLILEGINV=0,94  $>$  QLILEGAUD=0,85), sugere que os investidores acreditam que os auditores possam ser mais “benevolentes” em alguns casos para as distorções que envolvam aspectos qualitativos. Similar a este resultado, Iyer e Whitecotton (2007) também identificaram esta maior “benevolência” dos auditores, ao comparar que a percepção de relevância atribuída pelos investidores era maior que a atribuída pelos auditores para os critérios qualitativos elencados pelo SAB nº 99.

Enquanto a auditoria independente é tratada na Teoria da Agência como um mecanismo de monitoramento, cujo papel é reduzir os custos de agência e aumentar a confiança dos investidores nas demonstrações contábeis (JENSEN; MECKLING, 1976; DEANGELO, 1981; WATTS; ZIMMERMAN, 1986; HEALY; PALEPU, 2001), observa-se a existência de assimetria de informação entre os auditores e os usuários da auditoria. Isto é, a diferença de expectativas entre o que o auditor faz, com o que seria tolerável pelos investidores, pode se dar em parte, porque o auditor detém mais informações sobre o desempenho e o resultado da auditoria realizada do que os investidores (ANTLE, 1982; BALLWIESER, 1987; BOOLAKY; QUICK, 2016). E, conforme Lambert (2001), não se pode ignorar os problemas de incentivo

relacionados à auditoria, como a questão da independência do auditor e a probabilidade de os auditores não relatarem suas descobertas de forma honesta. Uma forma de reduzir esta assimetria seria o auditor (agente da relação auditor-investidor) fornecer informações adicionais aos investidores que são os principais interessados na auditoria (NG, 1978; BOOLAKY; QUICK, 2016).

Da mesma forma que se identificou na análise da percepção dos critérios quantitativos, quando se trata dos critérios qualitativos também parece existir um *gap* entre o que seria tolerável pelos investidores e a postura que eles acreditam que seja adotada pelos auditores. Neste caso, como ressaltado anteriormente, a divulgação dos critérios de materialidade adotados pelos auditores, poderia trazer maior transparência sobre o trabalho desempenhado pela auditoria, auxiliando na redução desta assimetria entre investidores e auditores. Especificamente, para os critérios qualitativos, no Reino Unido, pioneiro em exigir a divulgação da materialidade pelos auditores, o *Financial Reporting Council* (FRC) identificou que os investidores gostariam de receber, além das informações já divulgadas, também informações sobre a materialidade qualitativa adotada pelos auditores (FRC, 2015).

O interesse dos participantes sobre a divulgação de informações de materialidade e a percepção sobre as implicações que essa divulgação pode acarretar são discutidos na sequência.

#### **4.2.3 Interesse pela divulgação dos critérios de materialidade e suas implicações**

Na Tabela 9 são apresentadas as estatísticas descritivas sobre o interesse dos investidores pela divulgação (DIV) dos critérios de materialidade, e as implicações desta divulgação. As implicações da divulgação foram avaliadas com base nas variáveis: (i) consciência de distorções (DIST); (ii) diminuição do *gap* de expectativa (GAP); diminuição da assimetria (ASSIMET); e, diminuição do risco de Litígio (LITIG). Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos com e sem experiência em investimentos conforme demonstrado anteriormente pelo Teste *Mann-Whitney* na seção 3.8 (DIV –  $Z=-1,233$ ,  $p=0,218$ ; DIST –  $Z=-0,942$ ,  $p=0,346$ ; GAP –  $Z=-1,258$ ,  $p=0,209$ ; ASSIMET –  $Z=-0,711$ ,  $p=0,477$ ; LITIG –  $Z=-0,362$ ,  $p=0,717$ ).

**Tabela 9 - Interesse pela divulgação da materialidade e suas implicações**

<b>Painel A: Amostra total</b>														
Variáveis	Total (n=238)						Distribuição de frequência <sup>a</sup> (%)							
	M	DP	Med	Mín	Máx	Moda	1	2	3	4	5	6	7	Total
DIV	6,1	1,1	6	2	7	7	0,0	1,3	2,9	3,8	11,8	35,3	45,0	100
DIST	6,1	1,1	6	1	7	7	0,4	1,3	2,5	1,7	14,3	33,2	46,6	100
GAP	5,8	1,2	6	1	7	6	1,3	0,8	1,7	8,8	16,0	40,8	30,7	100
ASSIMET	6,2	1,1	6	1	7	7	0,8	1,3	0,8	4,2	10,1	33,2	49,6	100
LITIG	4,9	1,8	5	1	7	6	5,0	8,0	9,7	13,0	16,8	25,6	21,8	100

<b>Painel B: Amostra com experiência em investimentos</b>														
Variáveis	Com experiência (n=112)						Distribuição de frequência <sup>a</sup> (%)							
	M	DP	Med	Mín	Máx	Moda	1	2	3	4	5	6	7	Total
DIV	6,0	1,3	6	2	7	7	0,0	2,7	4,5	4,5	12,5	33,0	42,9	100
DIST	6,0	1,3	6	1	7	7	0,9	2,7	4,5	2,7	14,3	28,6	46,4	100
GAP	5,7	1,4	6	1	7	6	1,8	1,8	2,7	11,6	17,0	33,9	31,3	100
ASSIMET	6,1	1,3	6	1	7	7	1,8	1,8	0,9	4,5	12,5	29,5	49,1	100
LITIG	4,9	1,9	5	1	7	6	7,1	8,0	8,0	15,2	14,3	25,0	22,3	100

<b>Painel C: Amostra sem experiência em investimentos</b>														
Variáveis	Sem experiência (n=126)						Distribuição de frequência <sup>a</sup> (%)							
	M	DP	Med	Mín	Máx	Moda	1	2	3	4	5	6	7	Total
DIV	6,3	0,9	6	3	7	7	0,0	0,0	1,6	3,2	11,1	37,3	46,8	100
DIST	6,3	0,8	6	3	7	7	0,0	0,0	0,8	0,8	14,3	37,3	46,8	100
GAP	6,0	1,0	6	1	7	6	0,8	0,0	0,8	6,3	15,1	46,8	30,2	100
ASSIMET	6,3	0,9	6,5	2	7	7	0,0	0,8	0,8	4,0	7,9	36,5	50,0	100
LITIG	5,0	1,7	5	1	7	6	3,2	7,9	11,1	11,1	19,0	26,2	21,4	100

Legenda: n=número de respondentes; M=média; DP=desvio padrão; Med=Mediana; Mín=Mínimo; Máx=Máximo; DIV= Interesse pela divulgação da materialidade; DIST= Consciência de distorções; GAP= Diminuição do gap de expectativa; ASSIMET= Diminuição da assimetria; LITIG= Diminuição do risco de Litígio. Nota: <sup>a</sup> Escala *Likert* de 7 pontos, 1-Discordo totalmente, 2-Discordo, 3-Discordo parcialmente, 4-Nem concordo, nem discordo, 5-Concordo parcialmente, 6-Concordo e 7-Concordo totalmente.  
Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os participantes foram indagados, se, caso o auditor divulgasse os critérios de materialidade utilizados para auditar as demonstrações contábeis, eles analisariam esta informação antes de investir em uma empresa (DIV). Com uma média alta (M=6,1) e um baixo desvio padrão (DP=1,1), os participantes indicaram que possuem interesse nesta divulgação e que esta informação seria considerada em suas análises de investimento. Mais de 90% dos participantes concentrou suas respostas nas opções de concordância da escala *likert* (5, 6 e 7), indicando que concordam que esta informação seria útil. Em linha com este resultado, a literatura aponta que os *stakeholders* são favoráveis à divulgação por parte dos auditores dos critérios utilizados para o julgamento da

materialidade (MANSON; ZAMAN, 2001; CHURCH; DAVIS; MCCracken, 2008; DE Rooij, 2009; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; MOCK *et al.*, 2013; SINGH; PETERS, 2013; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014).

Por exemplo, De Rooij (2009) encontrou que usuários das informações contábeis na Holanda concordam que o nível de materialidade que é aplicado pelo auditor deve ser informado no relatório de auditoria. Conforme Singh e Peters (2013), uma pesquisa realizada em 2012 com membros do CFA *Institute* constatou que 82% dos participantes concordam que o auditor deveria divulgar informações sobre a materialidade utilizada na auditoria. No Canadá, Cox, Dayanandan e Donker (2014), também chegaram a conclusões similares. Conforme os autores, investidores e analistas são favoráveis, a saber, como a materialidade foi definida e não estão satisfeitos com o *status quo* definido pela contabilidade e os reguladores de valores mobiliários. Em outra pesquisa realizada pelo PCAOB (2015), com investidores norte-americanos, 56% apontaram ser favoráveis à divulgação dos limiares utilizados pelos auditores, incluindo informações sobre a materialidade quantitativa e qualitativa adotada, enquanto apenas 17% discordam da divulgação.

Das implicações sobre a divulgação da materialidade avaliadas no estudo, a consciência das distorções (DIST) e a diminuição da assimetria (ASSIMET) foram as variáveis que receberam médias mais altas, 6,1 e 6,2, respectivamente. A mediana para ambas as variáveis foi 6 e a moda 7. E, mais de 90% dos participantes afirmaram concordar (assinaram 5, 6 e 7) que a divulgação proporcionaria os benefícios avaliados nas variáveis DIST (94%) e ASSIMET (92,9%). Estes resultados indicam uma forte concordância dos participantes de que a divulgação de informações de materialidade pelo auditor possa contribuir para que os investidores tenham consciência das distorções consideradas imateriais nas demonstrações contábeis (DIST). Além disso, acreditam que possa aumentar a transparência entre auditores e investidores com a divulgação de informações que atualmente são exclusivas do auditor (ASSIMET).

Os resultados indicam que, em linha com estudos anteriores, os participantes acreditam que a divulgação da materialidade pode auxiliar a compreender as demonstrações contábeis, aumentar a transparência da auditoria e, conseqüentemente, aumentar o valor informativo da auditoria para os investidores. Fisher (1990) e Davis (2003) encontraram que a divulgação dos limiares de materialidade implica em uma maior eficiência do mercado de capitais. Conforme De Martinis e Burrowes



(1996), a ausência de divulgação da materialidade pode tornar os relatórios contábeis menos compreensíveis e menos úteis para a tomada de decisão dos usuários. Para Manson e Zaman (2001), a divulgação dos critérios de materialidade poderia fornecer orientações aos usuários do grau em que as demonstrações contábeis poderiam estar distorcidas. De acordo com Asare e Wright (2012), o valor da auditoria poderia ser reforçado se o conceito de materialidade fosse esclarecido.

A maioria dos participantes (87,5%) também concorda (assinalaram 5, 6 e 7) que a divulgação da materialidade possa auxiliar na diminuição do *gap* de expectativas dos investidores em relação à auditoria. A média para a variável GAP foi de 5,8, com mediana e moda de 6. Este resultado indica que na opinião dos participantes, esta divulgação pode contribuir para o entendimento das limitações do trabalho do auditor em função dos critérios de materialidade adotados.

Em linha com o resultado da variável GAP, Houghton, Jubb e Kend (2011) defendem que a divulgação da materialidade seria benéfica para os investidores, pois removeria a noção de que a auditoria é de alguma forma abrangente ou que é uma garantia de adequação de 100% das operações e transações resumidas nas demonstrações contábeis. Ainda, conforme Gray *et al.* (2011), a divulgação desta informação auxiliaria a gerenciar as expectativas dos usuários e, conseqüentemente, a diminuir o *gap* de expectativa em relação ao tema. E, para Singh e Peters (2015), a não divulgação dos critérios de materialidade, agrava o *gap* de expectativas entre auditores e usuários, pois impede que os usuários forneçam *feedback* sobre o impacto destes critérios em suas decisões.

Apesar de obter a menor média (M=4,9) entre as variáveis investigadas sobre a implicação da divulgação, apenas 22,7% dos participantes discordam (assinalaram 1, 2 e 3) que a divulgação da materialidade diminuirá o risco de litígio (LITIG) para os auditores, enquanto a maioria dos participantes concorda com a afirmação (64,2% assinalaram 5, 6 e 7). Isto indica que a maioria dos participantes concorda que a divulgação poderá contribuir para a diminuição da responsabilização dos auditores em processos judiciais, uma vez que fornece uma base para avaliação do investidor sobre a dimensão de possíveis dos erros e/ou diferenças de estimativas, presentes nas demonstrações contábeis.

É oportuno saber esta informação dos investidores, que a *priori*, são indivíduos que poderiam mover processos judiciais contra auditores. Isto porque, com uma maior conscientização dos limites do trabalho do auditor, ou seja, de que a auditoria não é uma garantia de 100% de

adequação das demonstrações contábeis, há uma diminuição do risco de litígio. Em outras palavras, há uma redução da propensão de os investidores acionarem judicialmente os auditores por problemas na realização da auditoria. Isto inclui a emissão de relatórios que não alertem sobre problemas na empresa auditada que, por ventura, venham a aparecer quando o relatório tenha sido emitido sem modificações (ressalvas, opinião adversa ou abstenção de opinião).

Na literatura, o aumento ou a diminuição do risco de litígio provocado pela divulgação dos critérios de materialidade ainda é um assunto controverso entre auditores e usuários. Cox, Dayanandan e Donker (2014) demonstraram que os usuários não acreditam que esta divulgação poderá expor os auditores a riscos adicionais de litígio. Os resultados da tese reforçam esta evidência. Por outro lado, esse é um dos pontos defendidos pelos auditores que são contrários à divulgação. Eles argumentam que a divulgação destas informações pode trazer maiores riscos de litígio e aumentar o custo da auditoria (GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014). No entanto, um raciocínio inverso poderia ser aplicado a esta questão. Isto é, se o investidor detiver informações sobre os critérios de materialidade utilizados pelos auditores, terá consciência das distorções toleráveis na auditoria e tomará decisões fundamentadas em suas próprias convicções, e, neste caso, os riscos de litígios poderiam ser diminuídos.

Na Tabela 10, são apresentados os resultados do Teste Binomial utilizado para a terceira hipótese da pesquisa:  $H_3$  – Investidores possuem interesse na divulgação dos critérios de materialidade utilizados pelos auditores. Conforme explicado na seção 3.4, para realizar o teste da  $H_3$ , a variável DIV foi categorizada em: possui interesse (1=assinou ponto de concordância na escala, isto é, >4); e, não possui interesse (0=assinou ponto de neutralidade ou discordância na escala, isto é, ≤4). Apenas para fins de comparação são apresentados o Teste Binomial para a amostra total (n=238) e para amostra de investidores (n=112). Como não foram encontradas diferenças significativas entre os participantes com e sem experiência em investimentos para a variável DIV (seção 3.8), o Teste Binomial considerado para testar  $H_3$  foi o da amostra total (n=238).

**Tabela 10 - Teste Binomial – interesse pela divulgação da materialidade (DIV) ( $H_3$ )**

Estatísticas	Total (n=238)			Com experiência (n=112)		
	n	Proporção Observada	P-Value	n	Proporção Observada	P-Value
Percepção $>4$ = Possui interesse (1)	219	0,92	0,000	99	0,88	0,000
Percepção $\leq 4$ = Não possui interesse (0)	19	0,08		13	0,12	
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>1</b>		<b>112</b>	<b>1</b>	

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conforme o resultado do Teste Binomial (Tabela 10), é possível confirmar  $H_3$  ao nível de significância de 1% (DIV,  $p=0,000$ ). Dos participantes da pesquisa, 92% concordam que caso o auditor divulgasse os critérios de materialidade utilizados, analisariam esta informação antes de investir em uma empresa. Isto indica que os investidores possuem interesse na divulgação dos critérios de materialidade utilizados pelos auditores e que esta informação seria útil para sua tomada de decisão.

Aliado aos resultados da Tabela 9, é possível observar que os participantes não só concordam com esta divulgação, mas que também concordam que ela poderia trazer benefícios para a conscientização das distorções toleráveis em cada auditoria. Também para a redução da assimetria entre auditores e investidores com o aumento da transparência de informações detidas até então só pelos auditores. E, até mesmo para a redução do *gap* de expectativas, pelo entendimento da limitação do trabalho do auditor em função dos níveis de materialidade adotados. Esses resultados estão em linha com os estudos de Manson e Zaman (2001), Church, Davis e Mcracken (2008), De Rooij (2009), Gray *et al.* (2011), Houghton, Jubb e Kend (2011), Mock *et al.* (2013), Singh e Peters (2013), Cox, Dayanandan e Donker (2014) e PCAOB (2015).

Além de investigar a percepção dos investidores sobre os critérios de materialidade e sobre a utilidade da divulgação destes critérios, foi investigada a reação dos investidores à divulgação destes critérios. Os resultados desta etapa da pesquisa são apresentados na sequência.

### 4.3 QUASE-EXPERIMENTO

Os participantes da pesquisa foram submetidos a oito decisões de investimentos (quatro pares de decisões), dentre as quais quatro incluíam manipulações de materialidade. Esta etapa refere-se aos objetivos “b”, “c” e “d” da pesquisa.

#### 4.3.1 Decisões de investimento no quase-experimento

Esta seção refere-se ao objetivo “b” da pesquisa: Verificar o comportamento do investidor na tomada de decisão de investimento mediante cenários desenhados com e sem a divulgação de critérios de materialidade da auditoria.

Para cumprir o objetivo “b”, foram desenhados quatro cenários diferentes para tomada de decisão. Detalhes sobre a construção dos cenários e sobre as manipulações empregadas são fornecidas na seção 3.7.2. Os cenários utilizados na pesquisa podem ser consultados no Apêndice A.

As empresas utilizadas em cada um dos cenários pertenciam ao mesmo setor de atuação e eram similares quanto ao tamanho, lucratividade e endividamento. Além de indicadores econômicos e financeiros e outras informações selecionadas, foi fornecido aos participantes para cada empresa, uma estimativa de dividendos com a sua probabilidade de ocorrência. Em um primeiro momento, o participante deveria decidir entre as duas empresas, em qual ele investiria. Cumprida esta etapa, os critérios de materialidade eram divulgados e o participante deveria indicar se continuaria com a mesma empresa escolhida ou se trocava de investimento.

Na Tabela 11 são apresentadas as decisões de investimentos dos participantes para a primeira etapa do quase-experimento.

**Tabela 11 - Distribuição de frequências das decisões de investimentos**

Variáveis	Decisão	Total (n=238)		Com experiência (n=112)		Sem experiência (n=126)	
		Qt.	%	Qt.	%	Qt.	%
Cenário 1	A - \$4.000 - 95%*	170	71,4	74	66,1	96	76,2
	B - \$5.000 - 80%	68	28,6	38	33,9	30	23,8
	<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
Cenário 2	C - \$9.900 - 75%	68	28,6	37	33,0	31	24,6
	D - \$7.600 - 90%*	170	71,4	75	67,0	95	75,4
	<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
Cenário 3	E - \$2.500 - 97%*	134	56,3	59	52,7	75	59,5
	F - \$3.400 - 75%	104	43,7	53	47,3	51	40,5
	<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
Cenário 4	G - \$12.000 - 20%*	113	47,5	62	55,4	51	40,5
	H - \$9.000 - 25%	125	52,5	50	44,6	75	59,5
	<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

Nota: \*Decisão esperada conforme o efeito certeza da Teoria dos Prospectos (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conforme explicado na seção 3.7.2, o primeiro ambiente de decisão de cada um dos cenários foi construído considerando o efeito certeza da Teoria dos Prospectos (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). A análise sobre se o participante seguiu a decisão esperada pela Teoria dos Prospectos serviu para identificar aqueles que eram mais conservadores e não apresentavam propensão ao risco no ambiente de ganhos (CONSERV). Esta variável foi utilizada como possível fator explicativo para mudança ou não de investimento, no momento da apresentação dos critérios de materialidade (seção 4.3.3), isto é, para identificar aqueles indivíduos que eram mais conservadores daqueles que eram mais propensos a riscos.

De acordo com o apresentado na Tabela 11, 71,4% dos participantes seguiram o comportamento esperado conforme a Teoria dos Prospectos (TP) para os Cenários 1 e 2. Observou-se um percentual levemente inferior para a amostra com experiência em investimentos, (66,1% e 67%, respectivamente, para o Cenário 1 e 2), mas que ainda assim, corresponde a maioria deste grupo. Isso indica que para estes cenários, a maioria dos participantes preferiu optar pela empresa de ganho certo (empresa A no cenário 1 e empresa D no cenário 2). No Cenário 3, os participantes ficaram bem divididos: 56,3% optou pela empresa de ganho certo (empresa E); e, 43,7% optou pela empresa de

ganho maior (empresa F). No Cenário 4 que envolvia ganhos de baixa probabilidade, apenas 47,5% dos participantes seguiram o comportamento esperado pela Teoria dos Prospectos. Um percentual um pouco maior da amostra com experiência em investimentos (55,4%) optou pela empresa com ganho maior (empresa G).

Ao se analisar a proporção de participantes que seguiu o comportamento esperado pela TP na primeira etapa do quase-experimento em cenários que envolviam ganhos de alta probabilidade (dados não-tabulados), ou seja, cenários 1, 2 e 3, identifica-se que: 86% da amostra total seguiu o comportamento esperado pela TP em ao menos um dos cenários apresentados (80% da amostra de investidores); 72% seguiu o comportamento esperado pela TP em dois dos cenários apresentados (68% da amostra de investidores); e, 41% seguiu o comportamento esperado pela TP nos três cenários apresentados (38% para a amostra com experiência em investimentos). Identifica-se com esta análise, que o comportamento nesta primeira etapa do quase-experimento é similar entre os participantes com e sem experiência em investimentos, e que nem sempre os participantes seguiram o comportamento esperado pela TP. Adicionalmente, ao se comparar o perfil de investimento declarado pelos participantes (Tabela 3, Painel D), observa-se que 47,9% da amostra total se autodeclararam conservadores (30% da amostra de investidores), percentual similar ao observado no quase-experimento para os participantes que seguiram o comportamento esperado nos cenários de ganhos de altas probabilidades (41% para amostra total e 38% para amostra de investidores).

Para controlar outras variáveis que pudessem contribuir para decisão de investimento do participante, este foi indagado em cada cenário sobre qual(is) da(s) informação(ões) disponível(is) o levaram a tomar a sua decisão. As bases de decisão informadas pelos participantes em cada cenário estão disponíveis na Tabela 12.

**Tabela 12 – Distribuição de frequências das bases para decisão de investimentos**

Variáveis	Base da decisão	Total (n=238)		Com experiência (n=112)		Sem experiência (n=126)	
		Qt.	%	Qt.	%	Qt.	%
Cenário 1	Índices Operacionais	54	22,7	25	22,3	29	23,0
	Índices Financeiros	66	27,7	34	30,4	32	25,4
	Lucro Líquido por Ação	51	21,4	22	19,6	29	23,0
	Estimativa de Dividendos	110	46,2	52	46,4	58	46,0
	Outro	31	13,0	17	15,2	14	11,1
Cenário 2	Índices Operacionais	60	25,2	30	26,8	30	23,8
	Índices Financeiros	72	30,3	32	28,6	40	31,7
	Lucro Líquido por Ação	38	16,0	19	17,0	19	15,1
	Estimativa de Dividendos	133	55,9	65	58,0	68	54,0
	Outro	23	9,7	10	8,9	13	10,3
Cenário 3	Índices Operacionais	46	19,3	23	20,5	23	18,3
	Índices Financeiros	67	28,2	29	25,9	38	30,2
	Lucro Líquido por Ação	37	15,5	16	14,3	21	16,7
	Estimativa de Dividendos	142	59,7	73	65,2	69	54,8
	Outro	29	12,2	15	13,4	14	11,1
Cenário 4	Índices Operacionais	57	23,9	24	21,4	33	26,2
	Índices Financeiros	66	27,7	30	26,8	36	28,6
	Lucro Líquido por Ação	34	14,3	11	9,8	23	18,3
	Estimativa de Dividendos	145	60,9	74	66,1	71	56,3
	Outro	18	7,6	9	8,0	9	7,1

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conforme demonstrado na Tabela 12, as bases mais indicadas pelos participantes para decisão em cada cenário foi à estimativa de dividendos. Aproximadamente, 60% dos participantes escolheram esta opção para os cenários 2, 3 e 4. Especificamente: cenário 2 – 55,9% da amostra total e 58% da amostra de investidores; cenário 3 – 59,7% da amostra total e 65,2% da amostra de investidores; e, cenário 4 – 60,9% da amostra total e 66,1% da amostra de investidores. No cenário 1, 46,2% da amostra total (46,4% da amostra de investidores) escolheu esta opção. A segunda base mais indicada pelos participantes para sua decisão nos cenários foram os índices financeiros, em torno de 30% dos participantes em cada cenário. Os participantes que selecionam a opção “outro” indicaram que, em geral, sua decisão foi baseada na probabilidade de ocorrência do dividendo. Também se observou certa similaridade entre as bases indicadas para tomada de decisão quando comparados os grupos com e sem experiência em investimentos.

Na Tabela 13 são apresentadas as decisões de investimento dos participantes na segunda etapa do quase-experimento. Nesta etapa, nos cenários 1 e 3 foram divulgados aos participantes os critérios de materialidade quantitativos utilizados pelos auditores (lucro no cenário 1 e ativo no cenário 2). Já nos cenários 2 e 4 foram divulgados além dos critérios quantitativos, a motivação que envolvia os erros e as diferenças de estimativas encontrados pelos auditores (critérios qualitativos).

**Tabela 13 - Distribuição de frequências para decisões com a divulgação da materialidade**

Variáveis	Decisão	Total (n=238)		Com experiência (n=112)		Sem experiência (n=126)	
		Qt.	%	Qt.	%	Qt.	%
Cenário 1 (Quanti - Lucro)	Com mudança de decisão (1)	138	58,0	66	58,9	72	57,1
	Sem mudança de decisão (0)	100	42,0	46	41,1	54	42,9
	<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
Cenário 2 (Quali - remuneração)	Com mudança de decisão (1)	185	77,7	93	83,0	92	73,0
	Sem mudança de decisão (0)	53	22,3	19	17,0	34	27,0
	<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
Cenário 3 (Quanti - Ativo)	Com mudança de decisão (1)	149	62,6	71	63,4	78	61,9
	Sem mudança de decisão (0)	89	37,4	41	36,6	48	38,1
	<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
Cenário 4 (Quali -atos ilegais)	Com mudança de decisão (1)	186	78,2	93	83,0	93	73,8
	Sem mudança de decisão (0)	52	21,8	19	17,0	33	26,2
	<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Como apresentado na seção 3.8, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos com e sem experiência em investimentos nas decisões do cenário 1 (Teste Qui-Quadrado,  $\chi^2=0,022$  –  $p=0,883$ ), cenário 3 (Teste Qui-Quadrado,  $\chi^2=0,011$  –  $p=0,918$ ) e cenário 4 (Teste Qui-Quadrado,  $\chi^2=2,440$  –  $p=0,118$ ). Contudo, no cenário 2, observou-se que a decisão de investimento está associada à



experiência do participante (Teste Qui-Quadrado,  $\chi^2=2,885 - p=0,089$ ). Neste caso, especificamente, para o teste de hipóteses envolvendo a divulgação de critérios qualitativos ( $H_5$  e  $H_{6b}$ ), optou-se por testar separadamente os grupos com e sem experiência em investimentos.

Em todos os cenários, de acordo com a Tabela 13, a divulgação de critérios de materialidade tanto quantitativos, como qualitativos, fez com que a maioria dos participantes revisassem suas decisões de investimentos (cenário 1=58%; cenário 2=77,7%; cenário 3=62,6%; e, cenário 4=78,2%). Ainda é possível observar que o percentual de indivíduos que trocaram de investimentos é sensivelmente maior para o grupo com experiência em investimentos, e que existem diferenças maiores entre os grupos para os cenários que envolviam a divulgação os critérios qualitativos de materialidade (cenário 2  $\neq$ 10%; e cenário 4  $\neq$ 9,2%). Isto implica que o grupo de investidores foi um pouco mais sensível à divulgação dos critérios de materialidade do que o grupo sem experiência em investimentos, e que, essa sensibilidade é ainda maior quando a divulgação dos critérios de materialidade é qualitativa.

Na Tabela 14 são apresentados os resultados do Teste Binomial utilizado para testar  $H_4$ : Investidores informados sobre critérios quantitativos não conservadores de materialidade em auditoria utilizados pelos auditores são mais propensos a deixar de investir nesta empresa em comparação a quando não recebem esta informação.

Independente de seguir ou não o comportamento esperado pela TP na primeira etapa dos cenários, todos os participantes receberam a divulgação de critérios quantitativos de materialidade não conservadores para as empresas escolhidas na primeira etapa dos cenários 1 e 3 (para mais detalhes ver a seção 3.7.2), e isto resultou em 238 observações.

**Tabela 14 – Teste Binomial para mudança de decisão com a divulgação dos critérios de materialidade quantitativos ( $H_4$ )**

**Painel A: Mudança de decisão a partir da divulgação da materialidade (critério quantitativo - lucro)**

Estatísticas	Total (n=238)			Com experiência (n=112)		
	n	Proporção Observada	P-Value	n	Proporção Observada	P-Value
Com mudança de decisão (1)	138	0,58	0,016	66	0,59	0,072
Sem mudança de decisão (0)	100	0,42		46	0,41	
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>1</b>		<b>112</b>	<b>1</b>	

**Painel B: Mudança de decisão a partir da divulgação da materialidade (critério quantitativo - ativo)**

Estatísticas	Total (n=238)			Com experiência (n=112)		
	n	Proporção Observada	P-Value	n	Proporção Observada	P-Value
Com mudança de decisão (1)	149	0,63	0,000	71	0,63	0,006
Sem mudança de decisão (0)	89	0,37		41	0,37	
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>1</b>		<b>112</b>	<b>1</b>	

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

No cenário 1 os participantes receberam divulgações de materialidade relacionadas a critérios quantitativos sobre o lucro: a) 10% de limiar de materialidade sobre o lucro (limiar não conservador) para a empresa que haviam escolhido na etapa anterior; e, 5% de limiar de materialidade sobre o lucro (limiar conservador) para a outra empresa. Após esta divulgação os participantes foram indagados: Considerando esta nova informação, em qual empresa você investiria?

De acordo com a Tabela 14 (Painel A), 58% dos indivíduos mudaram de investimento ao serem informados que os critérios de materialidade utilizados pelos auditores, para a empresa que haviam escolhido anteriormente, eram não conservadores. Um percentual similar de mudança também foi observado para amostra de investidores (59%). Conforme os resultados do Teste Binomial (Tabela 14, Painel A) é possível confirmar  $H_4$  ( $p=0,016$ ) ao nível de significância de 5%. Isto indica que a divulgação de critérios de materialidade não conservadores

sobre o lucro aumenta a probabilidade do investidor em mudar sua decisão de investimento.

No cenário 3 os participantes receberam divulgações de materialidade relacionadas a critérios quantitativos sobre o ativo: a) 2% de limiar de materialidade sobre o ativo (limiar não conservador) para a empresa que haviam escolhido na etapa anterior; e, 0,5% de limiar de materialidade sobre o ativo (limiar conservador) para a outra empresa. Neste caso, 63% dos indivíduos mudaram de investimento (Tabela 14, Painel B) ao serem informados que os critérios de materialidade utilizados pelos auditores, para a empresa que haviam escolhido, eram não conservadores. O mesmo percentual foi observado para amostra de investidores (63%). Conforme os resultados do Teste Binomial (Tabela 14, Painel B) é possível confirmar  $H_4$  ( $p=0,000$ ) ao nível de significância de 1%. Isto indica que a divulgação de critérios de materialidade não conservadores sobre o ativo também aumenta a probabilidade do investidor em mudar sua decisão de investimento. Neste caso, observa-se que divulgações de materialidade envolvendo critérios quantitativos (limiares de lucro e limiares de ativo) foram relevantes para a tomada de decisão dos participantes da pesquisa, pois implicaram na revisão das suas decisões anteriores.

Esta relevância atribuída pelos participantes da pesquisa à divulgação dos critérios de materialidade quantitativos empregados pelos auditores pode ser considerada similar aos resultados encontrados nas pesquisas de Fisher (1990), Cho *et al.* (2003), Davis (2003) e Omer, Shelley e Thompson (2012) de que os investidores reagem às divulgações de materialidade. Especificamente, Fisher (1990) e Davis (2003) observaram que os mercados experimentais se tornaram mais eficientes com a divulgação dos critérios de materialidade do auditor. Cho *et al.* (2003) constataram que os investidores reagem a limiares substancialmente mais baixos do que os indicados pela literatura como aqueles utilizados na prática pelos auditores. Omer, Shelley e Thompson (2012) encontraram que os investidores reagiram negativamente à divulgação de distorções imateriais dispensadas pelos auditores em períodos anteriores, sugerindo que talvez as bases utilizadas para determinação da materialidade pelos auditores não são as mesmas consideradas pelos investidores. Contudo, os resultados da pesquisa divergem em parte dos encontrados por Tuttle, Coller e Plumlee (2002). Esses autores encontraram que apenas limiares de materialidade de três a cinco vezes maiores que os critérios não conservadores, eram capazes de afetar a decisão de investidores.

Os cenários 2 e 4 continham manipulações de critérios de materialidade qualitativos. De forma similar aos cenários que envolviam a divulgação de critérios quantitativos, independentemente de o participante seguir ou não o comportamento esperado pela TP na primeira etapa do cenário, todos receberam a divulgação de critérios qualitativos de materialidade para as empresas escolhidas na primeira etapa do quase-experimento (para mais detalhes ver a seção 3.7.2). Isto possibilitou o teste da quinta hipótese da pesquisa:  $H_5$  – Investidores informados sobre critérios qualitativos de materialidade em auditoria que motivaram distorções identificadas pelos auditores, registradas de maneira intencional para benefício da gestão e/ou da empresa, são mais propensos a deixar de investir nesta empresa em comparação a quando não recebem esta informação.

Na Tabela 15 são apresentados os resultados do Teste Binomial da hipótese  $H_5$ .

**Tabela 15 – Teste Binomial para mudança de decisão com a divulgação dos critérios de materialidade qualitativos ( $H_5$ )**

<b>Painel A: Mudança de decisão a partir da divulgação da materialidade (qualitativo - remuneração)</b>									
Estatísticas	Total (n=238)			Com experiência (n=112)			Sem experiência (n=126)		
	n	Proporção Observada	P-Value	n	Proporção Observada	P-Value	n	Proporção Observada	P-Value
Com mudança de decisão (1)	185	0,78	0,000	93	0,83	0,000	92	0,73	0,000
Sem mudança de decisão (0)	53	0,22		19	0,17		34	0,27	
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>1</b>	<b>112</b>	<b>1</b>	<b>126</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		

<b>Painel B: Mudança de decisão a partir da divulgação da materialidade (qualitativo - atos ilegais)</b>									
Estatísticas	Total (n=238)			Com experiência (n=112)			Sem experiência (n=126)		
	n	Proporção Observada	P-Value	n	Proporção Observada	P-Value	n	Proporção Observada	P-Value
Com mudança de decisão (1)	186	0,78	0,000	93	0,83	0,000	93	0,74	0,000
Sem mudança de decisão (0)	52	0,22		19	0,17		33	0,26	
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>1</b>	<b>112</b>	<b>1</b>	<b>126</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

No cenário 2 e 4, os participantes receberam além da divulgação de critérios quantitativos de materialidade (limiares conservadores sobre

o lucro de 2% para ambas as empresas) a divulgação de um critério qualitativo para a empresa que haviam escolhido na etapa anterior. Os participantes foram também informados que os erros e/ou diferenças de estimativas, encontrados pelos auditores, estavam dentro do limiar quantitativo de materialidade estabelecido na auditoria. Especificamente, no cenário 2, a manipulação do critério qualitativo aplicada foi referente a receitas superestimadas, registradas intencionalmente pelos administradores para atingirem metas para o recebimento de bônus de remuneração.

De acordo com a Tabela 15 (Painel A), 78% dos indivíduos mudaram de investimento ao serem informados que os auditores encontraram erros na conta de receitas, registrados intencionalmente para alcance de metas de remuneração pelos administradores. O grupo de investidores foi ainda mais sensível a esta divulgação (83% mudaram de investimento). Conforme o resultado do Teste Binomial (Tabela 15, Painel A) é possível confirmar  $H_5$  ( $p=0,000$  para amostra com experiência em investimentos; e,  $p=0,000$  para amostra sem experiência em investimentos) ao nível de significância de 1%. Isto indica que a divulgação de critérios qualitativos de materialidade relacionados a erros e diferenças de estimativas para alcance de metas de remuneração pela administração (benefício próprio) aumenta a probabilidade do investidor em mudar sua decisão de investimento, mesmo que estes erros estejam dentro do limite tolerável (material) considerando apenas os critérios quantitativos estabelecidos pela auditoria.

No cenário 4, a manipulação aplicada foi referente a registros de pagamentos ilegais a um funcionário de uma empresa estrangeira para fechar um contrato de exportação. Conforme o Painel B da Tabela 15, 78% dos indivíduos mudaram de investimento ao serem informados que os auditores encontraram registros intencionais para esconder atos ilegais praticados pela administração. Da mesma forma que no cenário 2, o grupo de investidores foi ainda mais sensível a esta divulgação (83% mudaram de investimento). Conforme o resultado do Teste Binomial (Tabela 15, Painel B) é possível confirmar  $H_5$  ( $p=0,000$  para a amostra com experiência em investimentos; e,  $p=0,000$  amostra sem experiência em investimentos) ao nível de significância de 1%. Isto indica que a divulgação de critérios qualitativos de materialidade relacionados a erros e/ou diferenças de estimativas para esconder atos ilegais praticados pela empresa (benefício da empresa) também aumenta a probabilidade do investidor em mudar sua decisão de investimento, independentemente da materialidade quantitativa destes erros. Neste caso, da mesma forma que o observado na divulgação de critérios

quantitativos, as divulgações de materialidade envolvendo critérios qualitativos (metas de remuneração e atos ilegais), foram relevantes para a tomada de decisão dos participantes da pesquisa, pois implicaram na revisão das suas decisões anteriores.

Esta relevância encontrada na pesquisa para a divulgação de critérios de materialidade qualitativos pelos auditores também foi observada nas pesquisas de Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007) e Pinsker, Pitre e Daigle (2009). Eles encontraram que os critérios qualitativos também são considerados relevantes pelos usuários na definição da materialidade, independentemente do impacto financeiro dos erros que os motivaram.

Especificamente, Shafer (2004) estudou a reação dos investidores à divulgação de atos ilegais e o enriquecimento ilícito (*self-dealing*) da gestão. Ele encontrou que o conhecimento dos investidores sobre atos ilegais praticados pela administração provocou um efeito significativo sobre a percepção da qualidade da gestão empresarial e sobre a probabilidade de investir na empresa. E que, este efeito foi maior, quando o ato ilegal foi combinado com enriquecimento ilícito (*self-dealing*) do executivo da empresa.

Iyer e Whitecotton (2007) também encontraram que a sensibilidade dos usuários à integridade da gestão foi altamente relevante para avaliação da materialidade, confirmando os resultados apresentados anteriormente por Shafer (2004). Especificamente, eles encontraram que entre os fatores qualitativos considerados pelos investidores como mais relevantes para tornar uma distorção quantitativamente imaterial em material, estavam aquelas que favoreciam a qualificação dos administradores para o recebimento de bônus de remuneração e aquelas que tratavam de atos ilegais cometidos pela administração. Conforme os autores, os investidores demonstraram-se incomodados com possíveis explorações pela gestão de lacunas das normas contábeis em seu próprio interesse e/ou em favor de seu benefício econômico pessoal, uma vez que, os auditores como agentes de monitoramento da gestão, devem aplicar todos os tipos de esforços para impedir a ação oportunista do gestor.

Na sequência foram comparados os comportamentos dos participantes no quase-experimento com as suas percepções sobre os critérios de materialidade. Esta comparação serviu para identificar se a decisão de investimento do participante era afetada quando a sua percepção sobre os critérios de materialidade eram inferiores (superiores) aos critérios manipulados nos quase-experimentos. Os resultados desta comparação são apresentados na próxima seção.

### 4.3.2 Percepção dos critérios de materialidade *versus* decisões no quase-experimento

Esta seção refere-se ao objetivo “c” da pesquisa: comparar a percepção do investidor sobre os critérios de materialidade utilizados na auditoria com seu comportamento em decisões de investimento quando estes critérios são divulgados.

Na Tabela 16 são apresentados os resultados do Teste Qui-Quadrado utilizado para testar a sexta hipótese da pesquisa:  $H_{6a}$  – Investidores informados sobre critérios quantitativos de materialidade em auditoria superiores a sua percepção são mais propensos a deixar de investir nesta empresa.

**Tabela 16 – Teste Qui-Quadrado para mudança de decisão *versus* percepção dos critérios de materialidade quantitativos ( $H_{6a}$ )**

Mudança de decisão?	Total (n=238)				Com experiência (n=112)				
	Materialidade Superior		Inferior	$\chi^2$	P-Value	Materialidade Superior		Inferior	$\chi^2$
Sim (1)	119	19	3,439	0,064	56	10	2,908	0,088	
Não (0)	76	24			32	14			
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>43</b>			<b>88</b>	<b>24</b>			

Mudança de decisão?	Total (n=238)				Com experiência (n=112)				
	Materialidade Superior		Inferior	$\chi^2$	P-Value	Materialidade Superior		Inferior	$\chi^2$
Sim (1)	95	54	2,882	0,090	49	22	3,684	0,055	
Não (0)	46	43			20	21			
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>97</b>			<b>69</b>	<b>43</b>			

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conforme a Tabela 16 (Painel A), 82% dos indivíduos da amostra foram informados de um critério de materialidade sobre o lucro (cenário 1) superior ao que seria tolerável para ele. Destes indivíduos, 61% optaram por rever a sua decisão de investimento com a divulgação da materialidade. Para amostra de investidores este percentual foi de 79%, dos quais 64% trocaram de decisão de investimento com a divulgação. Dos indivíduos informados sobre critérios de materialidade inferiores à

sua percepção, apenas 44,2% mudaram de decisão. Isto ocorreu também em um percentual similar da amostra de investidores (41,7%).

Conforme os resultados do Teste Qui-Quadrado (Tabela 16, Painei A), é possível confirmar  $H_{6a}$  para a divulgação de critérios quantitativos sobre o lucro (cenário 1,  $\chi^2=3,439$  e  $p=0,064$ ) ao nível de significância de 10%. Isto indica que, os investidores que são informados que o auditor utilizou um limiar de materialidade sobre o lucro superior à sua percepção do que é tolerável (material), têm uma maior probabilidade de mudar a sua decisão de investimento.

No Painei B da Tabela 16 é possível observar que no cenário 3, 59% dos indivíduos da amostra foram informados sobre um critério de materialidade sobre o ativo superior ao que seria tolerável para ele. Destes, 67% trocaram de empresa na decisão de investimento. Para a amostra de investidores este percentual foi de 62%, dos quais, 71% optaram por rever a sua decisão de investimento anterior. Conforme os resultados do Teste Qui-Quadrado (Tabela 16, Painei B) é possível confirmar  $H_{6a}$  para a divulgação de critérios quantitativos sobre o ativo (cenário 3,  $\chi^2=2,882$  e  $p=0,090$ ) ao nível de significância de 10%. Da mesma forma que o observado para o lucro (cenário 1), os investidores informados que o auditor utilizou um critério quantitativo sobre o ativo superior à sua percepção do que é tolerável (material), têm uma maior probabilidade de trocar de investimento.

No caso da divulgação de critérios quantitativos (lucro e ativo), é possível observar que a relevância da divulgação é maior para aqueles investidores que são surpreendidos pelos critérios de materialidade utilizados pelos auditores. Nesta linha, Gray *et al.* (2011) apontaram que alguns usuários ficaram surpresos ao saber que os limiares de materialidade para as grandes empresas poderiam chegar a milhões de dólares. Isto reforça a necessidade de medidas que venham a aumentar a transparência sobre a materialidade utilizada pelos auditores e as suas implicações para os usuários da auditoria.

Conforme discutido na revisão da literatura, este *gap* entre auditores e usuários, no que concerne à materialidade, pode levar os investidores a subestimar as distorções contidas nas demonstrações contábeis e fazer com que tomem decisões de investimentos de forma imprecisa. Tal *gap* pode ainda implicar em decisões tomadas com elevado risco para o usuário, além de resultar em perdas financeiras para os investidores e no enfraquecimento da reputação das empresas auditadas e das firmas de auditoria.

Na Tabela 17 são apresentados os resultados do Teste Qui-Quadrado utilizado para testar  $H_{6b}$ : Investidores que percebem como



relevantes os critérios qualitativos de materialidade em auditoria são mais propensos a deixar de investir nesta empresa quando são informados sobre critérios qualitativos que motivaram as distorções registradas.

**Tabela 17 – Teste Qui-Quadrado para mudança de decisão *versus* percepção dos critérios de materialidade qualitativos ( $H_{6b}$ )**

Mudança de decisão?	Total (n=238)				Com experiência (n=112)				Sem experiência (n=126)			
	Materialidade		$\chi^2$	P-Value	Materialidade		$\chi^2$	P-Value	Materialidade		$\chi^2$	P-Value
	R	I			R	I			R	I		
Sim (1)	173	12	14,410	0,000	86	7	1,911	0,167	87	5	9,095	0,003
Não (0)	40	13			15	4			25	9		
<b>Total</b>	<b>213</b>	<b>25</b>			<b>101</b>	<b>11</b>			<b>112</b>	<b>14</b>		

Mudança de decisão?	Total (n=238)				Com experiência (n=112)				Sem experiência (n=126)			
	Materialidade		$\chi^2$	P-Value	Materialidade		$\chi^2$	P-Value	Materialidade		$\chi^2$	P-Value
	R	I			R	I			R	I		
Sim (1)	173	13	0,252	0,616	87	6	0,000	1,000	86	7	0,245	0,621
Não (0)	50	2			18	1			32	1		
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>15</b>			<b>105</b>	<b>7</b>			<b>118</b>	<b>8</b>		

Legenda: R=relevante; I= irrelevante.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na Tabela 17 (Painel A), é possível observar que 89,5% dos indivíduos da amostra foram informados no cenário 2 sobre um critério qualitativo de materialidade (atendimento de metas para remuneração dos administradores) que consideraram relevante para avaliação da materialidade. Destes, 81,2% optaram por revisar a sua decisão de investimento após a divulgação. Para a amostra de investidores este percentual foi de 90,2%, dos quais 85,1% optaram por rever suas decisões de investimento. Chama-se atenção ao fato de que os investidores atribuíram uma relevância um pouco maior à divulgação do critério qualitativo do que a amostra de indivíduos sem experiência em investimentos.

Dos indivíduos informados sobre critérios de materialidade qualitativos percebidos por eles como irrelevantes, apenas 44,2% mudaram de decisão. Já na amostra de investidores o percentual foi de 63,6%. Isto denota, que a divulgação do critério qualitativo (QLREMINV\_E) foi relevante para alguns investidores, isto é, fizeram

com que mudassem de decisão de investimento, mesmo quando reconheceram, a princípio, tal critério qualitativo como irrelevante para avaliar a materialidade. Em outras palavras, ainda que afirmassem se tratar de informação com baixa relevância, o que se percebe é que estes indivíduos mudaram suas decisões a partir da divulgação.

Conforme os resultados do Teste Qui-Quadrado (Tabela 17, Painel A), não foi possível confirmar  $H_{6b}$  para a divulgação de critérios qualitativos relacionados ao atendimento de metas para remuneração para a amostra de investidores (cenário 2,  $\chi^2=1,911$  e  $p=0,167$ ). A hipótese pode apenas ser confirmada para a amostra sem experiência em investimentos (cenário 2,  $\chi^2=9,095$  e  $p=0,005$ ). Isto indica que, não importa se os investidores percebem os critérios qualitativos como relevantes para avaliar a materialidade, porque, independente desta percepção, a divulgação de critérios qualitativos aumenta a probabilidade de estes indivíduos mudarem a sua decisão de investimento.

No Painel B da Tabela 17, observa-se que 93,7% dos indivíduos da amostra foram informados no cenário 4 sobre um critério qualitativo de materialidade (ocultação de atos ilegais praticados pela administração) que consideram relevante para avaliação da materialidade. Destes, 77,6% trocaram de decisão de investimento. Para a amostra de investidores este percentual foi de 93,8%, dentre os quais, 82,9% trocaram de decisão de investimento. Novamente, chama-se atenção de que os investidores atribuíram uma relevância um pouco maior à divulgação do critério qualitativo do que a amostra de indivíduos sem experiência em investimentos. Mesmo para os indivíduos informados sobre critérios de materialidade qualitativos considerados irrelevantes por eles, 86,2% mudaram de decisão (85,7% da amostra de investidores). Isto implica que a divulgação do critério qualitativo (QLILEGINV\_E) foi relevante para a maioria dos participantes, uma vez que fizeram com que os mesmos mudassem de decisão de investimento, mesmo quando consideram, a princípio, tal critério qualitativo como irrelevante para avaliar a materialidade.

Conforme os resultados do Teste Qui-Quadrado (Tabela 17, Painel B), não foi possível também confirmar a  $H_{6b}$  para a divulgação de critérios qualitativos relacionados à ocultação de atos ilegais para a amostra de investidores (cenário 4,  $\chi^2=0,000$  e  $p=1,000$ ) e para a amostra sem experiência em investimentos (cenário 4,  $\chi^2=0,245$  e  $p=0,621$ ). No Painel B da Tabela 17, algumas células possuem frequências observadas (esperadas) menores que cinco, o que pode interferir no resultado do Teste Qui-Quadrado. Neste caso, analisou-se

também o Teste Exato de Fisher ( $p=1,000$  para amostra com experiência em investimentos; e,  $p=0,680$  para amostra sem experiência), que apresentou resultado similar ao Teste Qui-Quadrado. Desse modo, da mesma forma que observado na análise do cenário 2, no cenário 4, a relevância da divulgação do critério qualitativo (QLILEGINV\_E) para a tomada de decisão da maioria dos participantes, independe de os mesmos perceberem este critério como relevante para a avaliação da materialidade. Assim, a divulgação de critérios qualitativos aumenta a probabilidade dos indivíduos em mudar a sua decisão de investimento.

Neste sentido, para a divulgação de critérios qualitativos de materialidade (metas de remuneração e atos ilegais), foi possível observar que a relevância da divulgação para os participantes da pesquisa independe da percepção pelos mesmos da importância destes critérios para a avaliação da materialidade. Isto é, mesmo aqueles que informaram que tais critérios eram irrelevantes em sua opinião, mudaram de decisão com a divulgação de tais critérios. A este respeito, conforme encontrou Shafer (2004), as decisões de investidores são afetadas por informações qualitativas relacionadas a atos ilícitos praticados pela gestão, mesmo que tais atos não tenham impacto financeiro imediato nas demonstrações contábeis. E conforme encontrado por Iyer e Whitecotton (2007), aspectos éticos e relacionados à integridade da gestão são considerados relevantes pelos investidores para avaliar a materialidade.

Os achados da  $H_{6b}$  apontam que independentemente de os indivíduos considerarem relevantes ou irrelevantes, demandarem ou não demandarem a divulgação dos critérios de materialidade, esta informação quando divulgada aumenta a propensão à mudança de sua decisão de investimento. Apesar de afirmarem que a informação não é relevante, a atitude demonstrada por estes indivíduos em suas tomadas de decisão reforçam a hipótese de que a divulgação desta informação reflete em suas escolhas. Portanto, alinhado ao conceito de relevância da informação contábil, de que para ser relevante a informação deve ser capaz de alterar a decisão do usuário (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001; FRANCIS; SCHIPPER, 1999; CPC, 2011), isto sustenta a relevância da divulgação dos critérios de materialidade.

Na sequência são analisados os fatores explicativos para a relevância da divulgação dos critérios de materialidade da auditoria. Os resultados desta análise são apresentados na próxima seção.

### **4.3.3 Fatores explicativos para a relevância da divulgação de critérios de materialidade da auditoria**

Esta seção refere-se ao objetivo “d” da pesquisa: analisar os fatores explicativos para a relevância da divulgação dos critérios de materialidade do auditor nas decisões de investidores.

Para atingir este objetivo foram estimados quatro modelos de regressão logística, um para cada cenário do quase-experimento. Esta análise possibilitou identificar as variáveis independentes e de controle que contribuem para explicar a relevância atribuída pelos participantes da pesquisa para a divulgação dos critérios de materialidade do auditor. A hipótese testada nesta etapa da análise é a seguinte:  $H_7$  – A relevância da divulgação dos critérios de materialidade utilizados na auditoria está associada às características e às percepções dos investidores sobre o interesse e as implicações desta divulgação.

Os resultados para os modelos de regressão logística para a divulgação dos critérios quantitativos (cenários 1 e 3) são apresentados na Tabela 18 e na Tabela 19.

**Tabela 18 – Modelo Logístico para QQLUC\_E (Cenário 1) – Modelo 1**

Variáveis	Modelo - Cenário 1	
	Coef.	Exp(B)
QQLUCINV_M	0,5941	1,811
QQATINV	-0,2863 ***	0,751
LITIG	0,6407 **	1,898
RA	-0,1565 **	0,855
INFCAS1_4	0,6891 **	1,992
DIV	0,4630	1,589
DIST	0,0293	1,030
GAP	-1,0608 *	0,346
ASSIMET	0,1906	1,210
IDAD	-0,0019	0,998
EXPERINV	-0,0407	0,960
REND	0,0758	1,079
GEN	0,0185	1,019
CONSERV	0,2287	1,257
Constante	-0,7212	0,486
Log verossimilhança	290,96	
Pseudo R <sup>2</sup> (Cox & Snell)	0,13	
Pseudo R <sup>2</sup> Ajustado (Nagelkerke R <sup>2</sup> )	0,17	
Significância	0,003	
Percentual Geral de Acertos	66,00%	

Legenda: QQLUC\_E=troca de investimento com a divulgação de limiares não conservadores sobre o lucro; QQLUCINV\_M= 1 se o limiar de materialidade sobre o lucro do investidor é menor que o manipulado no cenário 1; QQATINV= limiar de materialidade sobre o ativo do investidor; LITIG= diminuição do risco de litígio; RA=interesse pelo relatório de auditoria; INFCAS1\_4= base para tomada de decisão – estimativa de dividendos – cenário 1; DIV= interesse pela divulgação da materialidade; DIST= Consciência de distorções; GAP= Diminuição do gap de expectativa; ASSIMET=Diminuição da assimetria; IDAD=idade; EXPERINV=experiência em investimentos; REND=faixa de renda; GEN=gênero (1- masculino); e, CONSERV=propensão ao risco.

Nota: \*\*\*, \*\*, \* estatisticamente significantes aos níveis de  $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  e  $p < 0,1$  (bicaudal), respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O modelo apresentado na Tabela 18 refere-se aos fatores explicativos para a troca de investimento com a divulgação de limiares não conservadores sobre o lucro (QQLUC\_E) experimentado no cenário 1. Com base nos resultados da Tabela 18, pode-se observar que os coeficientes do modelo em conjunto são estatisticamente significativos, isto é, pelo menos um dos coeficientes do modelo é diferente de zero ao

nível de significância de 5%. Além disso, o modelo apresenta um poder explicativo de 17%, similar ao encontrado em pesquisas anteriores como a de Cox, Dayanandan e Donker (2014). O percentual geral de acertos é de 66%, com um percentual de acertos para troca de investimento de 81,2%. Adicionalmente, o Teste *Hosmer and Lemeshow* que auxilia na verificação do ajuste do modelo, demonstra que os valores preditos pelo modelo não são significativamente diferentes dos observados (Qui-Quadrado=4,327,  $p=0,826$ ).

É possível observar na Tabela 18 que foram significativas para explicar a troca de investimento dos participantes no cenário 1, as seguintes variáveis: (i) limiar de materialidade sobre o ativo (investidor) (QQATINV); (ii) base para tomada de decisão – estimativa de dividendos – cenário 1 (INFCAS1\_4); (iii) interesse pelo relatório de auditoria (RA); (iv) diminuição do risco de Litígio (LITIG); e, (v) diminuição do *gap* de expectativa (GAP).

Pode-se observar, com base na análise da variável QQATINV, que quanto mais alto é o limiar de materialidade informado pelo participante, isto é, quanto mais tolerável ele é em relação à materialidade, menor é a probabilidade de ele mudar de decisão com a divulgação do limiar de materialidade utilizado pelo auditor. Isto porque, à medida que o participante não é surpreendido com os limiares utilizados pelo auditor ele tende a manter sua decisão anterior. Contudo, quanto menor for a tolerância do participante em relação aos critérios de materialidade, maior também será a probabilidade de rever a sua decisão de investimento. Uma relação negativa era mesmo a esperada para esta variável, uma vez que conforme o encontrado nos estudos anteriores, os investidores tendem a apresentar limiares menores de materialidade do que os dos auditores (WOOLSEY, 1954a; 1954b; 1973, FIRTH, 1979; HOLSTRUM; MESSIER, 1982; JENNINGS; KNEER; RECKERS, 1987; CHEWNING *et al.*, 1998; CHO *et al.*, 2003; MESSIER JR; MARTINOV-BENNIE; EILIFSEN, 2005; VANCE, 2011; OMER; SHELLEY; THOMPSON, 2012).

Conforme o resultado da variável INFCAS1\_4, quando os investidores informaram que a sua base para a decisão de investimento na primeira etapa do experimento foi a estimativa de dividendos, isto aumenta em um fator de 1,992 a probabilidade do participante em mudar de investimento após a divulgação da materialidade. Isto porque, quanto maiores são os limiares utilizados pelos auditores, maiores podem ser as variações presentes no lucro da empresa, que por sua vez, podem impactar diretamente sobre os dividendos declarados e distribuídos pela empresa no período. Deve-se lembrar também que os limiares

divulgados para os participantes no quase-experimento eram não conservadores.

Quando se analisa a variável RA é possível observar que quando os participantes informaram que costumam ler o relatório de auditoria a probabilidade de mudarem de decisão com a divulgação dos critérios de materialidade diminui. A princípio era de se esperar que os participantes que leem o relatório de auditoria fossem mais sensíveis às divulgações de materialidade, porém, é preciso observar que se trata de uma informação que atualmente não é divulgada pelos auditores no Brasil. Assim, até os participantes que não costumam ler o relatório podem possuir interesse nesta divulgação.

Nesta pesquisa, mais de 90% dos participantes informaram que divulgações de materialidade seriam úteis para as suas tomadas de decisões (seção 4.2.3), enquanto que menos da metade dos investidores costumam consultar o relatório de auditoria para as suas decisões (44,6%, conforme o Painel B da Tabela 4). Isso reforça que, outras informações que os usuários buscam sobre a auditoria não estão presentes no relatório atual dos auditores, o que justifica o fato de não analisarem o relatório. Tal evidência reforça a noção de que o relatório de auditoria pode se tornar uma peça mais relevante, com maior potencial comunicativo e capaz de subsidiar de forma mais efetiva a tomada de decisão dos investidores, caso informações de materialidade sejam divulgadas.

Conforme mencionado na seção 4.1, apesar de a nova normatização que rege a elaboração do relatório de auditoria exigir a agregação de informações complementares nos PAA, não há a obrigatoriedade de prestação de informações sobre a materialidade, sequer é observada uma prestação voluntária desta informação aqui no Brasil. Portanto, os resultados aqui encontrados reforçam a importância de que os relatórios de auditoria brasileiros contemplem este tipo de informação. Com isto, é possível que os usuários passem a necessitar (e a utilizar efetivamente), cada vez mais, das informações geradas pelo auditor.

De acordo com o resultado da variável LITIG, à medida que o investidor concorda que a divulgação dos critérios de materialidade pode diminuir o risco de litígio para o auditor, isto aumenta em um fator de 1,898, a probabilidade de o participante mudar a sua decisão de investimento. Isto implica que os participantes que são favoráveis à divulgação, reconhecem que a divulgação pode diminuir o risco de litígio do auditor, uma vez que pode proporcionar uma maior conscientização sobre erros e/ou diferenças de estimativas contidas nas

demonstrações contábeis. Com isso, atribuem maior relevância à divulgação dos critérios de materialidade nos casos experimentais. Cox, Dayanandan e Donker (2014) também encontraram que os usuários da auditoria concordam que divulgações acerca da materialidade podem ser capazes de diminuir o risco de litígio dos auditores.

A análise da variável GAP permite identificar que mesmo que os participantes mudem de decisão de investimento com a divulgação dos critérios de materialidade, esta mudança não implica na percepção pelo investidor de que esta divulgação contribui para a diminuição do *gap* de expectativas (GAP). A este respeito, as conclusões que se chegam com os estudos anteriores é que os auditores precisam encontrar uma forma de aumentar a demanda dos investidores pelas informações divulgadas no relatório de auditoria.

Os achados de estudos anteriores apontam que o relatório possui limitações em sua forma atual, que envolvem desde a complexidade da terminologia específica de auditoria (GRAY *et al.*; 2011), o que pode tornar a mensagem cifrada para os usuários, como também a demanda dos usuários por informações não contempladas no relatório (CHURCH; DAVIS; MCCRACKEN, 2008; MOCK *et al.*, 2013).

Conforme Mock *et al.* (2013), estas informações englobam questões relacionadas à independência do auditor, ao processo de auditoria, à materialidade utilizada, ao nível de segurança que o auditor está oferecendo, e informações relativas à entidade auditada, como informações sobre riscos. Além disso, continuam Mock *et al.* (2013), enquanto o relatório de auditoria no formato expandido diminuiu um pouco o *gap* em relação ao ambiente que a auditoria é realizada e ao processo de auditoria, aumentou o *gap* em relação a questões que envolvem o desempenho da auditoria (MOCK *et al.*, 2013).

Desta forma, os resultados encontrados nesta pesquisa, demonstram que, a prestação de informações relacionadas aos critérios de materialidade adotados pelos auditores, reflete na mudança das decisões de investimentos dos participantes, contudo, para a mitigação do *gap* de expectativas, é necessário que estas informações sejam divulgadas em conjunto com outras informações demandadas pelos usuários, como questões relacionadas à independência do auditor, ao nível de segurança oferecido pela auditoria e informações sobre riscos da empresa auditada.

Não foram encontradas relações significativas entre as variáveis de controle estudadas (experiência em investimentos – EXPERINV; gênero – GEN; renda – REND; e, propensão ao risco – CONSERV), e a mudança de investimento do participante com a divulgação do critério



quantitativo de materialidade no cenário 1. Similar a este resultado, Cox, Dayanandan e Donker (2014), também não encontraram relações significativas entre gênero e experiência para demanda dos *stakeholders* pela divulgação de informações de materialidade no Canadá.

O modelo apresentado na Tabela 19 refere-se aos fatores explicativos para a troca de investimento com a divulgação de limiares não conservadores sobre o ativo (QQATIV\_E) relativos ao cenário 3.

**Tabela 19 - Modelo Logístico para QQATIV\_E (Cenário 3) – Modelo 2**

Variáveis	Modelo - Cenário 3	
	Coef.	Exp(B)
QQATINV	-0,2566 ***	0,774
INFCONT	-0,6559	0,519
INFCAS3_2	-0,5547 *	0,574
CONSERV	0,2047	1,227
RA	-0,0759	0,927
DIV	0,7832	2,188
DIST	-1,3214	0,267
LITIG	0,4445	1,560
IDAD	-0,0220	0,978
EXPERINV	0,0303	1,031
REND	0,1680	1,183
GEN	-0,3616	0,697
Constante	2,7872 ***	16,235
Log verossimilhança	290,16	
Pseudo R <sup>2</sup> (Cox & Snell)	0,10	
Pseudo R <sup>2</sup> Ajustado (Nagelkerke R <sup>2</sup> )	0,13	
Significância	0,017	
Percentual Geral de Acertos	65,50%	

Legenda: QQATIV\_E=troca de investimento com a divulgação de limiares não conservadores sobre o Ativo; QQATINV= limiar de materialidade sobre o ativo do investidor; INFCONT=interesse por informações contábeis; INFCAS3\_2= base para tomada de decisão – índices financeiros – cenário 3;

CONSERV=propensão ao risco; RA=interesse pelo relatório de auditoria; DIV= interesse pela divulgação da materialidade; DIST= Consciência de distorções; LITIG= diminuição do risco de litígio; IDAD=idade; EXPERINV=experiência em investimentos; REND=faixa de renda; e, GEN=gênero (1- masculino).

Nota: \*\*\*, \*\*, \* estatisticamente significantes aos níveis de  $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  e  $p < 0,1$  (bicaudal), respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Com base nos resultados da Tabela 19, pode-se observar que os coeficientes do modelo em conjunto são estatisticamente significativos,

isto é, pelo menos um dos coeficientes do modelo é diferente de zero ao nível de significância de 5%. Além disso, o modelo apresenta um poder explicativo de 13%, com um percentual geral de acertos de 65,5%, e um percentual de acertos para troca de investimento de 85,2%. Adicionalmente, conforme o Teste *Hosmer and Lemeshow* (Qui-quadrado=5,469  $p=0,706$ ), os valores preditos pelo modelo não são significativamente diferentes dos observados.

É possível observar na Tabela 19 que foram significativas para explicar a troca de investimento dos participantes, no cenário em que foi divulgado um critério quantitativo sobre o ativo não conservador, as variáveis: (i) limiar de materialidade sobre o ativo (investidor) (QQATINV); e, (ii) base para tomada de decisão – índices financeiros – cenário 3 (INFCAS3\_2).

Da mesma forma que observado no modelo 1 (Tabela 18), no modelo 2 (Tabela 19) quanto mais alto é o limiar de materialidade informado pelo participante como tolerável para ele (QQATINV), menor é a probabilidade de mudar de decisão com a divulgação de um critério de materialidade sobre o ativo não conservador (cenário 3). Isto reforça que, o fato do indivíduo não ser surpreendido pela materialidade utilizada na auditoria, faz com que a divulgação desta informação não modifique sua decisão anterior, uma vez que, possivelmente ela já foi considerada em seu processo de decisão. Cabe lembrar que por se tratar de uma relação inversa, uma diminuição na variável QQATINV aumenta em um fator de 0,774 a probabilidade de o participante rever a sua decisão. Assim, para os participantes com menor tolerância a distorções decorrentes da materialidade empregada pelo auditor, a relevância da divulgação destes critérios é maior.

De acordo com a análise da variável INFCAS3\_2, se os investidores informaram que a sua base de decisão na primeira etapa do experimento foram indicadores financeiros, isto diminuiu em um fator de 0,574 a probabilidade de mudarem de decisão com a divulgação do critério de materialidade. Isto implica, que quando a base para a tomada de decisão dos indivíduos se compõem de critérios financeiros, seu processo de decisão está mais relacionado com a estrutura financeira da empresa, e a sua capacidade de solvência e de liquidez (inclusive relacionada à capacidade de pagamento de dividendos pela empresa, quando apurados). Assim, estes indivíduos que tendem a privilegiar a saúde financeira da empresa foram menos suscetíveis às divulgações dos critérios de materialidade no cenário 3. No entanto, é necessário observar, que estes indivíduos não levaram em consideração que esta

saúde financeira, representada por medidas oriundas da contabilidade é resultante também da materialidade empregada pelo auditor.

Do mesmo modo que encontrado para o modelo 1, as variáveis de controle, experiência em investimentos (EXPERINV), gênero (GEN), renda (REND) e propensão ao risco (CONSERV2) não são significativas para explicar a mudança de investimento do participante no cenário 3. Isto indica que, as mudanças de decisão de investimento com a divulgação de critérios quantitativos de materialidade (lucro ou ativo), independem se o participante é um homem ou uma mulher, se possuem ou não experiência em investimentos, se são ou não são propensos ao risco, ou ainda da sua faixa de renda.

Em resumo, os resultados encontrados no modelo 1 e no modelo 2 (Tabela 18 e Tabela 19, respectivamente) reforçam os achados dos estudos anteriores de que os usuários da auditoria são favoráveis à divulgação dos critérios de materialidade do auditor (MANSON; ZAMAN, 2001; CHURCH; DAVIS; MCCRACKEN, 2008; GRAY *et al.*, 2011; HOUGHTON; JUBB; KEND, 2011; MOCK *et al.*, 2013; COX; DAYANANDAN; DONKER, 2014) e que esta divulgação é útil para os investidores, pois proporciona uma maior eficiência nos mercados (FISHER; 1990; DAVIS, 2003). Esta pesquisa avança ao demonstrar que a divulgação dos critérios de materialidade do auditor possui relevância para os investidores em sua tomada de decisão, e que esta relevância é ainda maior quando os indivíduos são surpreendidos pelos critérios de materialidade utilizados pelos auditores.

Os modelos de regressão logística para a divulgação dos critérios qualitativos (cenários 2 e 4) são apresentados na Tabela 20 e na Tabela 21.

**Tabela 20 - Modelo Logístico para QLREMUN\_E (Cenário 2) – Modelo 3**

Variáveis	Modelo - Cenário 2	
	Coef.	Exp(B)
QLREMAUD	0,1001	1,105
QLREMINV	0,5183 ***	1,679
INFCAS2_1	1,0384 **	2,825
INFCAS2_2	-1,0756 **	0,341
INFCAS2_3	0,2917	1,339
INFCAS2_4	-0,0278	0,973
QQATINV	-0,1881	0,829
DIST	0,6013 **	1,824
GAP	-0,1683	0,845
ASSIMET	-0,2698	0,764
LITIG	-0,0470	0,954
IDAD	-0,0285	0,972
EXPERINV	1,0258 **	2,789
RA	-0,2676 **	0,765
REND	-0,1380	0,871
GEN	-0,8095 *	0,445
DIV	0,0685	1,071
CONSERV	-0,3516	0,704
Constant	-0,3517	0,703
Log verossimilhança		194,75
Pseudo R <sup>2</sup> (Cox & Snell)		0,22
Pseudo R <sup>2</sup> Ajustado		0,33
Significância		0,000
Percentual Geral de Acertos		82,40%

Legenda: QLREMUN\_E=troca de investimento c/a divulgação de manipulações para o atendimento de metas para remuneração; QLREMAUD=atendimento de metas p/remuneração dos administradores (auditor); QLREMINV=atendimento de metas p/remuneração dos administradores (investidor); INFCAS2\_1=base p/tomada de decisão – índices operacionais – cenário 2; INFCAS2\_2=base p/tomada de decisão – índices financeiros – cenário 2; INFCAS2\_3=base p/tomada de decisão – lucro líquido por ação – cenário 2; INFCAS2\_4=base p/tomada de decisão – estimativa de dividendos – cenário 2; QQATINV=limiar de materialidade sobre o ativo do investidor; DIST=consciência de distorções; GAP= diminuição da *gap* de expectativa; ASSIMET= diminuição da assimetria; LITIG= diminuição do risco de litígio; IDAD=idade; EXPERINV=experiência em investimentos; RA=interesse pelo relatório de auditoria; REND=faixa de renda; GEN=gênero (1-masculino); DIV= interesse pela divulgação da materialidade; e, CONSERV=propensão ao risco.

Nota: \*\*\*, \*\*, \* estatisticamente significantes aos níveis de  $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  e  $p < 0,1$  (bicaudal), respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na Tabela 20 observa-se o modelo estimado para os fatores explicativos da troca de investimento com a divulgação de manipulações para o atendimento de metas de remuneração dos administradores (QLREMUN\_E) do cenário 2. Com base nos resultados da Tabela 20, pode-se observar que os coeficientes do modelo em conjunto são estatisticamente significativos (Sig.=0,000), isto é, pelo menos um dos coeficientes do modelo é diferente de zero ao nível de significância de 1%. Além disso, o modelo apresenta um poder explicativo de 33%, com um percentual geral de acertos de 82,4%, e um percentual de acertos para troca de investimento de 95,1%. Conforme o Teste *Hosmer and Lemeshow*, os valores preditos pelo modelo não são significativamente diferentes dos observados (Qui-Quadrado=4,769, p=0,782).

É possível observar na Tabela 20 que foram significativas para explicar a troca de investimento dos participantes, no cenário em que foi divulgado um critério qualitativo envolvendo manipulações para o atendimento de metas para remuneração dos administradores, as variáveis: (i) atendimento de metas para remuneração dos administradores – investidor (QLREMINV); (ii) base para tomada de decisão – índices operacionais – cenário 2 (INFCAS2\_1); (iii) base para tomada de decisão – índices financeiros – cenário 2 (INFCAS2\_2); (iv) consciência de distorções (DIST); (v) interesse pelo relatório de auditoria (RA); (vi) gênero (GEN); e, (vii) experiência em investimentos (EXPERINV).

Conforme a análise da variável QLREMINV, quanto mais intoleráveis os indivíduos são quanto a manipulações pelos administradores nas demonstrações contábeis para atingirem metas de remuneração, maior é a probabilidade de o mesmo mudar a sua decisão de investimento com a divulgação de um critério de materialidade qualitativo relacionado a este assunto, mesmo que estes erros sejam irrelevantes, mesmo que do ponto de vista quantitativo. Esta variável aumenta em um fator de 1,679 a probabilidade de os participantes reverem suas decisões. Este resultado está em linha com as conclusões de Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007). Os autores encontraram que independentemente do impacto financeiro das manipulações feitas pelos administradores, elas são considerados materiais pelos investidores quando as motivações destas manipulações envolvem critérios qualitativos de materialidade. Iyer e Whitecotton (2007) constataram que os investidores demonstraram-se incomodados com possíveis explorações pela gestão de lacunas das normas contábeis em seu próprio interesse e/ou em favor de seu benefício econômico pessoal.

Quando os investidores informaram que sua base para a decisão na primeira etapa do experimento foram os índices financeiros (INFCAS2\_2) a sua probabilidade de trocarem de decisão diminuiu. Da mesma forma que o observado para o modelo 2 (Tabela 19) que tratava da divulgação de critérios de materialidade quantitativos, a divulgação de critérios qualitativos também não exerce influência sobre a mudança de decisão do participante que baseou sua primeira decisão do experimento em índices financeiros. Como comentado anteriormente, os indivíduos com esta característica, tendem a privilegiar a saúde financeira da empresa, e provavelmente estão menos suscetíveis às divulgações dos critérios de materialidade.

Por outro lado, para os indivíduos que informaram que a sua base de decisão na primeira etapa do experimento foram os índices operacionais (INFCAS2\_1), a sua probabilidade em trocar de decisão aumenta em um fator de 2,825 com a divulgação do critério qualitativo de materialidade no cenário 2. A explicação para este aumento de probabilidade tem relação com o critério qualitativo divulgado. O critério que foi divulgado envolvia a superestimação de receitas pelos administrados para alcançarem bônus de remuneração. Logo, manipulações na conta de receitas podem interferir no lucro da empresa, que por sua vez é utilizado para calcular os índices operacionais fornecidos no experimento. Isto, acarretou no aumento de probabilidade de troca de investimentos para os indivíduos que utilizaram índices operacionais para sua primeira decisão.

De acordo com o resultado encontrado para a variável DIST, quando o participante concorda que a divulgação dos critérios de materialidade pode contribuir para consciência das distorções contidas nas demonstrações contábeis, isto aumenta em um fator de 1,824 a probabilidade de o mesmo mudar de decisão quando um critério qualitativo é divulgado. Isto implica que os participantes que concordam que a divulgação da materialidade melhora a consciência das distorções, uma vez que, pode melhorar a consciência da dimensão dos erros e/ou diferenças de estimativas contidas nas demonstrações contábeis, atribuíram maior relevância à divulgação dos critérios de materialidade no cenário 2. Este resultado está de acordo com o defendido por Manson e Zaman (2001). Para estes autores a divulgação dos critérios de materialidade fornecem orientações mais claras aos *stakeholders* do grau em que as demonstrações contábeis podem estar distorcidas.

No modelo 3, similarmente ao observado no modelo 1 (Tabela 18), também foi observada uma relação negativa entre a mudança de investimento e a frequência com que o indivíduo utiliza o relatório de

auditoria (RA). Isto significa que quando o participante indica que costuma ler o relatório de auditoria, a probabilidade de mudança de investimento diminui com a divulgação do critério qualitativo.

Como discutido anteriormente, esperava-se uma relação positiva entre a mudança de investimento e a variável RA, em que para os participantes que costumam ler o relatório, a divulgação da materialidade fosse mais relevante. Contudo, é necessário considerar, que a divulgação manipulada nos experimentos, se trata de uma informação que ainda não está disponível aos usuários. Assim, até mesmo aqueles que não possuem interesse no relatório de auditoria, podem ter interesse nesta divulgação. Com isto, o resultado desta variável pode ser ainda interpretado da seguinte forma: até mesmo os participantes que não leem o relatório de auditoria têm maiores chances de mudar de investimento com a divulgação, porque consideram a divulgação de critérios qualitativos relevantes para as suas decisões. Isto pode ser uma evidência de que, se os critérios de materialidade fossem divulgados pelos auditores, isto poderia aumentar o valor comunicativo do relatório de auditoria. Nesta linha, Church, Davis e McCracken (2008) e Mock *et al.* (2013), defendem que uma forma de melhorar o valor comunicativo do relatório de auditoria é a divulgação de informações adicionais pelos auditores.

Conforme os resultados da variável GEN, caso o participante seja um homem, isto diminui em um fator de 0,445, a probabilidade do mesmo em mudar de decisão com a divulgação do critério qualitativo. Dito de outra forma, no cenário 2 as mulheres se demonstraram mais sensíveis à divulgação de que os administradores manipularam as demonstrações contábeis para atingir metas de remuneração. Isto é, para as mulheres a probabilidade de mudança de investimento foi maior com a divulgação do critério qualitativo. Os resultados das pesquisas de Rau (2014) e Silva *et al.* (2009), indicam que mulheres têm maior aversão ao risco do que os homens. Por este motivo, possivelmente quando se deparam com a informação da ocorrência de manipulações para que os administradores alcancem metas de remuneração, a probabilidade de mudarem de decisão aumenta.

Os participantes que possuem experiência em investimentos (EXPERINV\_D) têm a probabilidade de mudar de decisão aumentada em um fator de 2,789 com a divulgação do critério de materialidade. Esse resultado foi anteriormente observado nas seções 4.2.2 e 4.3.2. Na análise univariada realizada nestas seções, observou-se que os indivíduos com experiência em investimentos são mais sensíveis em reconhecer os critérios qualitativos pesquisados como relevantes para a

avaliação da materialidade (Tabela 7), e que, quando se deparam com divulgações relacionadas a estes critérios, trocam de investimento (Painel A da Tabela 17), mesmo quando, a princípio, informaram acreditar que tais critérios seriam toleráveis para eles se não envolvessem grandes quantias (valores materiais).

O modelo apresentado na Tabela 21 refere-se aos fatores explicativos para a troca de investimento com a divulgação de ocultação de atos ilegais praticados pela administração (QLILEG\_E) referente ao cenário 4.



**Tabela 21 - Modelo Logístico para QLILEG\_E (Cenário 4) – Modelo 4**

Variáveis	Modelo - Cenário 4	
	Coef.	Exp(B)
QLILEGAUD	0,1883	1,207
QLILEGINV	0,2054	1,228
DIV	-0,2479	0,780
RA	-0,1836 **	0,832
EXPERINV	0,2540 *	1,289
INFCAS4_1	-0,3037	0,738
INFCAS4_2	-0,5500	0,577
INFCAS4_3	-0,0966	0,908
INFCAS4_4	-0,2083	0,812
QQATINV	-0,1543	0,857
DIST	0,1596	1,173
GAP	0,2182	1,244
ASSIMET	0,0332	1,034
LITIG	-0,1609	0,851
IDAD	-0,0112	0,989
REND	0,0766	1,080
GEN	0,1548	1,167
CONSERV	0,3393	1,404
Constant	-0,3169	0,728
Log verossimilhança	221,71	
Pseudo R <sup>2</sup> (Cox & Snell)	0,11	
Pseudo R <sup>2</sup> Ajustado	0,17	
Significância	0,059	
Percentual Geral de Acertos	81,1%	

Legenda: QLILEG\_E=troca de investimento com a divulgação de ocultação de atos ilegais praticados pela administração; QLILEGAUD=ocultação de atos ilegais praticados pela administração (auditor); QLILEGINV=ocultação de atos ilegais praticados pela administração (investidor); DIV= interesse pela divulgação da materialidade; RA=interesse pelo relatório de auditoria; EXPERINV=experiência em investimentos; INFCAS4\_1=base p/tomada de decisão – índices operacionais – cenário 4; INFCAS4\_2=base p/tomada de decisão – índices financeiros – cenário 4; INFCAS4\_3=base p/tomada de decisão – lucro líquido por ação – cenário 4; INFCAS4\_4=base p/tomada de decisão – estimativa de dividendos – cenário 4; QQATINV=limiar de materialidade sobre o ativo do investidor; DIST=consciência de distorções; GAP=diminuição do gap de expectativa; ASSIMET= diminuição da assimetria; LITIG= diminuição do risco de litígio; IDAD=idade; REND=faixa de renda; GEN=gênero (1- masculino); e, CONSERV=propensão ao risco.

Nota: \*\*\*, \*\*, \* estatisticamente significantes aos níveis de  $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  e  $p < 0,1$  (bicaudal), respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Com base nos resultados da Tabela 21, pode-se observar que os coeficientes do modelo em conjunto são estatisticamente significativos, isto é, pelo menos um dos coeficientes do modelo é diferente de zero ao nível de significância de 10%. Além disso, o modelo apresenta um poder explicativo de 17%, com um percentual geral de acertos de 81,1%, e um percentual de acertos para troca de investimento de 98,4%. Conforme o Teste *Hosmer and Lemeshow* (Qui-quadrado=1,943,  $p=0,983$ ), os valores preditos pelo modelo não são significativamente diferentes dos observados.

É possível observar na Tabela 21 que foram significativas para explicar a troca de investimento dos participantes, no cenário em que foi divulgado um critério qualitativo envolvendo a ocultação de atos ilegais praticados pela administração, as variáveis: (i) interesse pelo relatório de auditoria (RA); e, (ii) experiência em investimentos (EXPERINV).

Conforme a análise do modelo 4, é possível observar que o interesse pelo relatório de auditoria também exerce uma diminuição na probabilidade de o indivíduo mudar de decisão de investimento com a divulgação do critério qualitativo. Esta relação também foi observada nos modelos anteriores (modelo 1 e modelo 3). O que se observa é que os indivíduos que não leem o relatório de auditoria ao se depararem com uma informação não divulgada pelos auditores atualmente, atribuem relevância para esta informação, de tal modo, que isto provoca uma revisão em sua decisão anterior. Por exemplo, analisando o cenário 4, dos indivíduos que indicaram não ler o relatório para tomar suas decisões de investimento, 85% mudaram de decisão de investimento, quando o critério qualitativo de materialidade foi divulgado. Isto reforça que além de os indivíduos informarem que divulgações de materialidade seriam úteis para as suas decisões (90% conforme a Tabela 9), esta informação é relevante em suas decisões de investimento, uma vez, que a maioria dos participantes da pesquisa mudou de decisão com a divulgação dos critérios de materialidade.

Conforme os resultados da Tabela 21, a experiência em investimentos (EXPERINV) aumenta a probabilidade de o indivíduo mudar de decisão no cenário 4, em um fator de 1,289. Como comentado para o modelo 3, observou-se nos resultados das seções anteriores (4.2.2 e 4.3.2), que os investidores foram mais sensíveis a divulgação de critérios qualitativos do que os indivíduos sem experiência, e que esta sensibilidade foi maior quando o critério qualitativo divulgado foi a ocultação de atos ilegais.

Com isto, observa-se que nas divulgações envolvendo critérios qualitativos, a variável experiência em investimentos (EXPERINV) foi

significativa para explicar a mudança de investimento do participante nos cenários 2 e 4 (Modelo 3 e 4). Além disso, a variável gênero (GEN) foi significativa para explicar a mudança de investimento no cenário 2, que trazia a divulgação de um critério relacionado ao atendimento de metas para remuneração dos administradores. As outras variáveis de controle estudadas para o perfil do investidor (idade – IDAD; renda – REND; e, propensão ao risco – CONSERV) não apresentaram relação significativa com a troca de investimento nos cenários 2 e 4.

Em resumo, os resultados encontrados no modelo 3 e no modelo 4 (Tabela 20 e Tabela 21, respectivamente) reforçam o encontrado por Shafer (2004), Iyer e Whitecotton (2007) e Pinsker, Pitre e Daigle (2009), que os usuários da auditoria consideram relevantes os critérios qualitativos para definição da materialidade. Esta pesquisa demonstra que a divulgação de critérios de materialidade qualitativos possui relevância também para os investidores brasileiros em suas tomadas de decisões. A pesquisa avança ao demonstrar que esta relevância também é observada para os indivíduos que afirmam que não considerariam materiais distorções envolvendo manipulações (alcance de metas de remuneração e atos ilegais), com valores imateriais do ponto de vista quantitativo.

Um resumo das variáveis explicativas testadas nos modelos 1, 2, 3 e 4 é apresentado na Tabela 22.

**Tabela 22 – Fatores explicativos da relevância da divulgação dos critérios de materialidade**

Variável	Base Teórica	Relação significativa com a mudança de decisão?				Relação	
		Divulgação de critérios quantitativos		Divulgação de critérios qualitativos		Espe-rada	Ob-ser-vada
		Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4		
		QQLUC_E	QQTATIV_E	QLREMUN_E	QLILEG_E		
QQTATINV	Tuttle, Coller e Plumlee (2002); e, Cho et al. (2003).	x	x			(-)	(-)
QQLUCINV							
QLREMINV	Shafer (2004); Iyer e			x		(+)	(+)
QLILEGINV	Whitecotton (2007); e, Pinsker, Pitre e Daigle (2009).						
DIV	Manson e Zaman (2001); e, Cox, Dayanandan e Donker (2014).						
DIST	Fisher (1990);			x		(+)	(+)
GAP		x				(+)	(-)
ASSIMET	Manson e Zaman (2001); Gray et al. (2011); Houghton, Jubb e Kend (2011); e, Cox, Dayanandan e Donker (2014).						
LITIG		x				(+)	(+)

<b>Variáveis de controle</b>							
GEN	Tyler e			x		?	(-)
EXPERINV	Steensma			x	x	?	(+)
REND	(1998);						
CONSERV	Novemsky						
IDAD	e						
	Kahneman (2005); Cox, Dayanandan e Donker (2014); e, Rau (2014).						
RA		x		x	x	?	(-)
INFCAS2_1				x		?	(+)
INFCAS2_2			x	x		?	(-)
INFCAS2_3							
INFCAS2_4		x				?	(+)

Legenda: QQATINV=limiar de materialidade sobre o ativo (investidor); QQLUCINV=limiar de materialidade sobre o lucro (investidor); QLREMINV=atendimento de metas p/remuneração dos administradores (investidor); QLREMINV=atendimento de metas p/remuneração dos administradores (investidor); DIV= interesse pela divulgação; DIST=consciência de distorções; GAP=diminuição do gap de expectativa; ASSIMET= diminuição da assimetria; LITIG= diminuição do risco de litígio; GEN=gênero (1- masculino); EXPERINV=experiência em investimentos; REND=faixa de renda; CONSERV=propensão ao risco; IDAD=idade; RA=interesse pelo relatório de auditoria; INFCAS\_1=base para tomada de decisão – índices operacionais; INFCAS\_2=base para tomada de decisão – índices financeiros; INFCAS\_3=base para tomada de decisão – lucro líquido por ação; e, INFCAS\_4=base para tomada de decisão – estimativa de dividendos.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na Tabela 22 é possível observar que para os cenários que envolviam critérios quantitativos foi significativo para explicar a mudança de investimento dos indivíduos o limiar de materialidade informado pelos mesmos (QQATINV). Assim, observou-se que os indivíduos que toleram limiares menores de materialidade são mais propensos a mudarem de decisão, atribuindo desta forma, uma maior relevância a divulgação dos critérios quantitativos.

A utilização do relatório de auditoria (RA) foi significativa para explicar a mudança de investimento nos cenários com manipulações de critérios quantitativos e qualitativos. Porém, a relação que se observou foi negativa, indicando que o indivíduo que não costuma ler o relatório

ao receber informação sobre materialidade, tem mais propensão para mudar de investimento. O que se observou com o resultado desta variável em conjunto com as conclusões dos estudos anteriores é que muitos usuários não leem o relatório do auditor porque acreditam que ele possui pouco valor informativo. Assim, à medida que as pessoas mudam de decisão com uma informação que atualmente não é divulgada pelos auditores, isto aponta que elas atribuem relevância para esta informação, e que caso a mesma seja incluída no rol de informações divulgadas pelos auditores, isto pode contribuir para aumentar o valor informativo do relatório de auditoria.

As variáveis de controle, gênero (GEN), experiência (EXPERINV), renda (REND) e propensão ao risco (CONSERV), não foram significativas para explicar a mudança de investimento com a divulgação de critérios quantitativos. Porém, para os critérios qualitativos, observou-se que a experiência em investimentos aumenta a probabilidade de o participante trocar de investimento com a divulgação dos critérios de materialidade.

Diante destes resultados, a hipótese  $H_7$  pode ser confirmada apenas parcialmente, uma vez que a maioria das características dos participantes (GEN; EXPERINV; REND; e, CONSERV) não foram significativas para explicar a mudança de investimento dos participantes (relevância) a partir da divulgação dos critérios de materialidade. A exceção foi para a variável EXPERINV nos modelos 3 e 4 e para GEN no modelo 3. Além disso, as percepções dos investidores sobre o interesse e as implicações da divulgação da materialidade (DIV; DIST; GAP; ASSIMET; LITIG) também não apresentaram relações significativas com a mudança de investimento, com exceção da variável DIST no modelo 3 e GAP e LITIG no modelo 1.

#### 4.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

O objetivo geral desta Tese de Doutorado foi avaliar a relevância da divulgação de critérios de materialidade da auditoria nas decisões de investidores. Este objetivo foi alcançado com a conclusão de quatro objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico (“a”) foi averiguar a percepção de investidores sobre a importância dos critérios de materialidade utilizados na auditoria em suas decisões de investimento. Este objetivo foi atingido com a elaboração de um instrumento de pesquisa que permitiu capturar a percepção dos investidores sobre critérios quantitativos e qualitativos de materialidade. Participaram da pesquisa

238 indivíduos (112 com experiência em investimentos e 126 acadêmicos de pós-graduação das áreas de administração, contabilidade e economia). A análise da percepção destes indivíduos permitiu observar que as percepções não divergem entre indivíduos com e sem experiência em investimentos.

Para os critérios quantitativos foi possível observar o seguinte: (i) em média, os limiares de materialidade sobre o lucro dos participantes (5,3%) correspondem ao limiar conservador utilizado pelos auditores que é de 5% (BRODY; LOWE; PANY, 2003; EILIFSEN; MESSIER, 2015), porém, isto não é válido se os auditores utilizarem critérios não conservadores (limiares maiores que 5%). Por outro lado, o limiar sobre o ativo tolerável pelos participantes (1,7%) é bem próximo ao limiar máximo utilizado pelos auditores que é de 2% (EILIFSEN, MESSIER, 2015); (ii) os investidores acreditam que os limiares de materialidade utilizados pelos auditores são superiores aos toleráveis por eles; e, (iii) alguns investidores possuem suposições não razoáveis sobre os limiares de materialidade, indicando limiares toleráveis próximos de 0% quando a medida de referência é o lucro.

A análise dos critérios qualitativos permitiu encontrar que: (i) os participantes indicaram que são intoleráveis para eles distorções relacionadas a registros intencionais para cumprimentos de metas de remuneração pelos administradores e/ou registros relacionados a fraudes e atos ilegais, seguindo os resultados encontrados na literatura (SHAFER, 2004; IYER; WHITECOTTON, 2007); (ii) os participantes também acreditam que estas distorções, quando descobertas pelos auditores, são consideradas materiais pelos mesmos, mesmo que sejam imateriais do ponto de vista quantitativo; e, (iii) apesar de os investidores acreditarem que distorções relacionadas a critérios qualitativos são consideradas materiais pelos auditores, parece existir um *gap* entre o que seria tolerável pelos investidores e a postura que eles acreditam que seja adotada pelos auditores.

Finalizando o objetivo específico “a”, a análise da percepção dos indivíduos sobre a utilidade de divulgações de materialidade e suas implicações permitiu observar que: (i) a maioria dos participantes indicou que possui interesse na divulgação dos critérios de materialidade dos auditores, e que esta informação seria considerada em suas análises de investimento; e, (ii) os participantes concordam que a divulgação pode proporcionar benefícios relacionados à conscientização das distorções toleráveis em cada auditoria, aumento da transparência entre auditores e investidores (redução da assimetria), entendimento da limitação do trabalho do auditor em função dos níveis de materialidade

adotados (redução do *gap* de expectativas) e diminuição do risco de litígio para os auditores.

O segundo objetivo específico (“b”) contemplou verificar o comportamento do investidor na tomada de decisão de investimento mediante cenários desenhados com e sem a divulgação de critérios de materialidade da auditoria. Este objetivo foi atingido com a realização de um quase-experimento com *design* intrassujeitos. Para isto, foram apresentados aos participantes quatro cenários para tomada de decisão de investimentos, dois com a manipulação de critérios quantitativos de materialidade e outros dois com a manipulação de critérios qualitativos. Esta etapa da pesquisa permitiu observar a reação dos participantes com a divulgação de informações de materialidade.

A análise do comportamento dos participantes no quase-experimento, permitiu identificar que: (i) não foram encontradas diferenças significativas entre os indivíduos com e sem experiência em investimentos nas decisões envolvendo a divulgação de critérios quantitativos, porém, diferenças foram observadas nas decisões envolvendo a divulgação de critérios qualitativos; (ii) a divulgação de critérios quantitativos não conservadores de materialidade (limiares de lucro e limiares de ativo) implicou na mudança de investimento da maioria dos participantes; (iii) o efeito da divulgação nas decisões de investimento foi ainda maior, quando se tratava de uma divulgação de critérios qualitativos de materialidade (metas de remuneração e atos ilegais); e, (iv) o grupo de investidores foi mais sensível à divulgação de critérios qualitativos do que o grupo sem experiência em investimentos.

O terceiro objetivo específico (“c”) compreendeu comparar a percepção do investidor sobre os critérios de materialidade utilizados na auditoria com seu comportamento em decisões de investimento em cenários quando estes critérios são divulgados. Este objetivo foi atingido com a utilização de um Teste Qui-Quadrado para comparar os critérios de materialidade informados pelos participantes como toleráveis por eles, com a relevância atribuída pelos mesmos para a divulgação destes critérios no quase-experimento.

A partir desta comparação foi possível observar que: (i) a maioria dos indivíduos informados sobre critérios quantitativos (limiar sobre lucro e/ou ativo) no quase-experimento superiores à sua percepção, mudaram de decisão de investimento. O mesmo não ocorreu com aqueles informados sobre critérios inferiores à sua percepção; e, (ii) a maioria dos indivíduos informados sobre critérios qualitativos (metas de remuneração e atos ilegais) que consideraram relevantes para a avaliação da materialidade também mudaram as suas decisões anteriores. E, até



mesmo aqueles que disseram considerar tais critérios irrelevantes também mudaram de investimento ao se depararem com a divulgação de critérios qualitativos.

O quarto e último objetivo específico (“d”) compreendeu analisar os fatores explicativos para a relevância da divulgação dos critérios de materialidade do auditor nas decisões de investidores. Este objetivo foi atendido com a estimação de quatro modelos de regressão logística. Estes modelos permitiram analisar se a relevância da divulgação dos critérios de materialidade para os participantes está atrelada às variáveis explicativas estudadas.

A estimação destes modelos permitiu observar que: (i) nos cenários que envolviam critérios quantitativos, os indivíduos que toleram limiares menores de materialidade são mais propensos a mudarem de decisão com a divulgação de um critério não conservador; (ii) as bases de decisão dos participantes, quando relacionadas a itens que sofram interferências diretas do critério de materialidade adotado, como estimativas de dividendos e índices operacionais também aumentam a probabilidade de mudança de decisão com a divulgação da materialidade; (iii) a percepção dos indivíduos de que a divulgação dos critérios de materialidade pode contribuir para uma maior consciência das distorções contidas nas demonstrações contábeis e que pode também diminuir o risco de litígio do auditor, estão relacionadas a uma maior probabilidade de mudança de investimento com a divulgação. Porém, a percepção de que a divulgação pode diminuir o *gap* de expectativas está relacionada à menor probabilidade de mudança de investimento; (iv) inversamente ao esperado, os indivíduos que costumam ler o relatório de auditoria têm menos chances de mudarem de investimentos com a divulgação de critérios quantitativos e qualitativos; e, (v) variáveis de controle, relacionadas a características pessoais dos participantes, como gênero, experiência, renda e propensão ao risco, não foram significativas para explicar a mudança de investimento com a divulgação de critérios quantitativos. Por outro lado, para a divulgação de critérios qualitativos, a experiência em investimentos e o fato de o indivíduo ser do gênero feminino, aumentam a probabilidade de mudança de decisão com a divulgação da materialidade.

Um resumo das hipóteses investigadas na pesquisa é fornecido no Quadro 7.

**Quadro 7 – Resumo das hipóteses investigadas**

<b>Hipótese</b>	<b>Base Teórica</b>	<b>Situação</b>	<b>Principais implicações</b>
H <sub>1</sub> : A percepção dos investidores sobre os critérios quantitativos de materialidade difere-se das regras de ouro utilizadas pelos auditores.	Holstrum e Messier (1982), Cho <i>et al.</i> (2003); Messier Jr, Martinov-Bennie e Eilifsen (2005), Asare e Wright (2012) e Omer, Shelley e Thompson (2012).	Parcialmente Confirmada.	Quando a base de referência é o ativo, os limiares toleráveis pelos investidores diferem das regras de ouro conservadoras utilizadas pelos auditores. Porém, quando a base de referência é o lucro, os investidores incorporam em suas decisões limiares próximos à regra de ouro conservadora.
H <sub>2</sub> : Critérios qualitativos de materialidade utilizados pelos auditores são percebidos como relevantes para a identificação de distorções pelos investidores.	Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007).	Confirmada.	A motivação da distorção é um componente chave na avaliação da materialidade pelos investidores, capaz de tornar uma distorção material, independentemente dos valores envolvidos.
H <sub>3</sub> : Investidores possuem interesse na divulgação dos critérios de materialidade utilizados pelos auditores.	Church, Davis e Mccracken (2008), Gray <i>et al.</i> (2011), Houghton, Jubb e Kend (2011), Mock <i>et al.</i> (2013) e Cox, Dayanandan e Donker (2014)	Confirmada.	Os investidores brasileiros acreditam que a divulgação de informações de materialidade da auditoria seria útil para suas decisões de investimentos.

Hipótese	Base Teórica	Situação	Principais implicações
<p>H<sub>4</sub>: Investidores informados sobre critérios quantitativos não conservadores de materialidade em auditoria utilizados pelos auditores são mais propensos a deixar de investir nesta empresa em comparação a quando não recebem esta informação.</p>	<p>Fisher (1990), Tuttle, Collier e Plumlee (2002), Davis (2003) e Omer, Shelley e Thompson (2012).</p>	<p>Confirmada.</p>	<p>Os investidores atribuem relevância para divulgações de critérios quantitativos materialidade (limiares de lucro e limiares de ativo) não conservadores, pois tal divulgação implicou na revisão de suas decisões de investimento anteriores.</p>
<p>H<sub>5</sub>: Investidores informados sobre critérios qualitativos de materialidade em auditoria que motivaram distorções identificadas pelos auditores, registradas de maneira intencional para benefício da gestão e/ou da empresa, são mais propensos a deixar de investir nesta empresa em comparação a quando não recebem esta informação.</p>	<p>Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007).</p>	<p>Confirmada.</p>	<p>Os investidores atribuem relevância para divulgações de critérios qualitativos de materialidade (metas de remuneração e ocultação de atos ilegais), pois tal divulgação implica na revisão de suas decisões de investimento anteriores, mesmo que as distorções relacionadas a estas divulgações sejam imateriais quantitativamente.</p>
<p>H<sub>6a</sub>: Investidores informados sobre critérios quantitativos de materialidade em auditoria superiores a sua percepção são mais propensos a deixar de investir nesta empresa.</p>	<p>Tuttle, Collier e Plumlee (2002).</p>	<p>Confirmada.</p>	<p>A relevância da divulgação dos critérios quantitativos de materialidade é maior para aqueles investidores que são surpreendidos pelos critérios utilizados pelos auditores.</p>

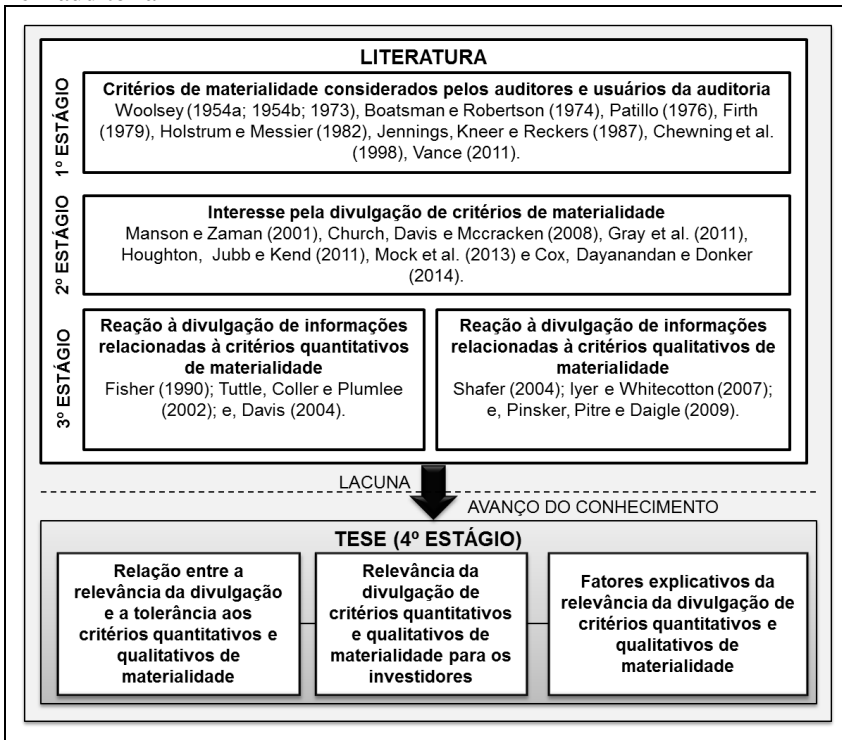
<b>Hipótese</b>	<b>Base Teórica</b>	<b>Situação</b>	<b>Principais implicações</b>
H <sub>6b</sub> : Investidores que percebem como relevantes os critérios qualitativos de materialidade em auditoria são mais propensos a deixar de investir nesta empresa quando informados sobre critérios qualitativos que motivaram as distorções registradas.	Shafer (2004) e Iyer e Whitecotton (2007).	Não pode ser confirmada.	A relevância da divulgação de critérios qualitativos de materialidade (metas de remuneração e atos ilegais) para os investidores independe da percepção pelos mesmos da importância destes critérios para a avaliação da materialidade.
H <sub>7</sub> : A relevância da divulgação dos critérios de materialidade utilizados na auditoria está associada às características e às percepções dos investidores sobre o interesse e as implicações desta divulgação.	Kahneman e Tversky (1979), Fisher (1990), Tyler e Steensma (1998), Manson e Zaman (2001), Novemsky e Kahneman (2005), Gray <i>et al.</i> (2011), Houghton, Jubb e Kend (2011), Cox, Dayanandan e Donker (2014), e Rau (2014).	Parcialmente	- Características do perfil dos participantes não são significativas para explicar a relevância da divulgação de critérios de materialidade, exceto, quando a divulgação está relacionada a critérios qualitativos. Nestes casos, experiência em investimentos e o gênero (feminino) estão relacionados ao aumento da relevância da divulgação da informação. - A relevância da divulgação está relacionada à percepção do investidor de que a divulgação contribui para a consciência de distorções e para a diminuição do risco de litígio do auditor.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Após a apresentação da síntese dos achados da pesquisa, relacionados às hipóteses avaliadas, a Figura 25 apresenta de maneira mais nítida os estágios de desenvolvimento do conhecimento científico sobre a materialidade em auditoria com foco nos usuários da informação

contábil, destacando a lacuna do conhecimento que se pretendeu suprir e situa a tese desenvolvida como o avanço do conhecimento existente sobre o tema.

**Figura 25 – Estágios de evolução do conhecimento sobre a materialidade em auditoria**



Fonte: Elaborada pela autora (2018).

A partir da revisão dos estudos considerados na tese é perceptível que o conhecimento científico sobre materialidade em auditoria com foco nos usuários da informação contábil evoluiu inicialmente em três estágios. De maneira natural, os primeiros estudos tiveram como foco questões mais simples, como a identificação dos critérios de materialidade dos auditores e dos usuários da auditoria.

Posteriormente, foi estudado o interesse pela divulgação dos critérios de materialidade, independentemente da questão que envolve o fato de esta divulgação ser relevante ou não para a tomada de decisão dos usuários. A partir deste estágio, novas pesquisas passaram a tratar

das reações dos investidores em função da divulgação de informações sobre a materialidade. No entanto, os estudos sempre trataram separadamente os efeitos de divulgações de critérios quantitativos e qualitativos. Em um mundo real, todos estes critérios são julgados conjuntamente pelos auditores e determinam o grau de tolerância a que estes assumem na auditoria das demonstrações contábeis.

Com isto, observou-se uma lacuna do conhecimento, que demandou o estudo da relevância da divulgação de critérios quantitativos e qualitativos de materialidade de maneira conjunta. Isto porque, toda e qualquer discussão sobre o aprimoramento da auditoria e seus relatórios perpassa pela noção acerca da relevância que ela pode oferecer quando permite aos usuários mudarem suas decisões ao se depararem com evidências que não sejam agradáveis ou toleráveis a eles.

Além disto, a tese propiciou o avanço do conhecimento sobre as relações entre a relevância da divulgação da materialidade e os níveis de tolerância assumidos pelos investidores. E, ainda, para que houvesse a consolidação do conhecimento gerado, a abordagem dos fatores explicativos foi preponderante para que se saiba, por exemplo, porque para alguns investidores, a divulgação adicional proposta faz com que estes mudem suas decisões tomadas antes de terem ciência das distorções que podem estar contidas nas demonstrações contábeis. Em outras palavras, explicar os motivos pelos quais a maior parte dos investidores mudam suas decisões e outros mantêm a decisão assumida inicialmente.

Diante disto, nesta pesquisa, defendeu-se a tese de que a decisão de investidores é modificada em função da divulgação de informações acerca de critérios quantitativos e qualitativos de materialidade utilizados pelos auditores. Esta tese foi comprovada, confirmando que a divulgação de informações de materialidade é relevante para a tomada de decisão dos investidores brasileiros. Identificou-se que as divulgações relacionadas à materialidade possuem maior relevância quando os critérios quantitativos divulgados são superiores aos toleráveis pelos receptores da informação. Além disto, a motivação das distorções exerce um papel chave na avaliação da materialidade pelos investidores, de tal modo que quando a divulgação da materialidade está relacionada a critérios qualitativos, a relevância observada nas decisões dos investidores foi ainda maior. Identificou-se ainda que fatores como experiência e gênero (femino) também auxiliam a explicar a relevância da divulgação da materialidade quando essa está relacionada aos critérios qualitativos.

Os resultados da pesquisa auxiliam a constatar que a divulgação dos critérios de materialidade pode proporcionar aos usuários da informação contábil, uma visão mais transparente sobre os trabalhos da auditoria independente, além de uma visão mais transparente sobre as distorções que os critérios de materialidade utilizados pelos auditores podem gerar sobre as demonstrações contábeis. Isso contribui para diminuir a assimetria informacional entre investidores e auditores.

Como abordado ao longo desta pesquisa, a auditoria independente desempenha um papel de intermediário informacional entre os gestores do capital (agentes) e os acionistas/investidores (proprietários do capital). Serve para garantir que as informações contábeis divulgadas pelos gestores das empresas auditadas estão de acordo com os princípios e normas contábeis vigentes, e que representam em todos os aspectos relevantes (materiais), a realidade da empresa retrada nos relatórios contábeis. Mas, não se pode desconsiderar que estes aspectos relevantes (materiais) dependem do julgamento do auditor. E que os critérios utilizados pelos auditores para avaliar a materialidade aplicada, não estão disponíveis publicamente na maioria dos países do mundo (uma exceção é o Reino Unido, para mais informações ver seção 2.2.1.5), caso do Brasil.

Nestas circunstâncias, existe uma probabilidade grande de que os critérios de materialidade utilizados pelos auditores para avaliar distorções relevantes nas demonstrações contábeis sejam divergentes dos critérios de materialidade utilizados pelos investidores. Este fato pode penalizar o papel da auditoria como um mecanismo de monitoramento eficaz para os investidores. Neste caso, uma maior transparência das firmas de auditoria, com a divulgação dos critérios de materialidade adotados em seus trabalhos, serviria para diminuir a assimetria informacional entre auditores e investidores sobre as possíveis distorções que foram consideradas não relevantes (imateriais) durante a auditoria. Por sua vez, isso possibilita que cada um dos investidores avalie se os critérios adotados pelos auditores estão de acordo com as suas expectativas e preferências de risco. Na sequência é apresentada a conclusão da pesquisa.





## 5 CONCLUSÃO

O objetivo geral desta Tese de Doutorado foi avaliar a relevância da divulgação de critérios de materialidade da auditoria nas decisões de investidores. Para atingir este objetivo foi realizado um quase-experimento com *design* intrassujeitos. A pesquisa foi aplicada por meio do *software Qualtrics* a 238 indivíduos, dentre os quais 112 com experiência em investimentos no mercado de ações e 126 acadêmicos dos cursos pós-graduação (*stricto-sensu*) das áreas de administração, contabilidade e economia, como *proxy* para investidores individuais.

Nesta pesquisa, defendeu-se a tese de que a decisão de investidores é modificada em função da divulgação de informações acerca de critérios quantitativos e qualitativos de materialidade utilizados pelos auditores. Os resultados obtidos com a pesquisa comprovam esta tese, confirmando que a divulgação de informações de materialidade é relevante para a tomada de decisão dos investidores brasileiros pesquisados.

Os resultados encontrados permitem concluir que os investidores brasileiros atribuem relevância para a divulgação de informações de materialidade pelos auditores, uma vez que tal divulgação implicou na mudança de decisões de investimentos tomadas sem o conhecimento destas informações. As evidências constatadas sustentam o fato de que estas informações afetam a decisão dos investidores investigados reforçando o conceito de relevância da informação contábil.

A relevância da divulgação da materialidade para os investidores é ainda maior quando trata: (i) de critérios quantitativos que superam os limiares toleráveis por eles; e, (ii) de critérios qualitativos relacionados a questões identificadas pela auditoria quando do exame dos relatórios contábeis. Este último aspecto, indica que a motivação das distorções encontradas pelos auditores é um componente chave na avaliação da materialidade, segundo a concepção dos investidores.

A análise dos fatores explicativos para a relevância da divulgação dos critérios de materialidade permite concluir que as características pessoais dos participantes não interferem na relevância atribuída para a divulgação, exceto, quando a divulgação está relacionada a critérios qualitativos. Nestes casos, a experiência em investimentos e o gênero (feminino) estão relacionados ao aumento da relevância da divulgação desta informação. A percepção de que a divulgação contribui para a conscientização das distorções contidas nas demonstrações contábeis e que diminuem o risco de litígio do auditor também estão atreladas ao aumento da relevância da divulgação.

Os resultados obtidos apontam que o relatório de auditoria pode se tornar mais relevante para os investidores, se passar a oferecer informações adicionais demandadas pelos usuários da contabilidade. Sobretudo, quando se tratam de informações relacionadas à materialidade, que consiste em uma questão central no direcionamento dos trabalhos de auditoria. Isto representa uma contribuição efetiva para a diminuição do problema da perda da relevância do relatório de auditoria apontado pela literatura. Nesta pesquisa, 55% dos indivíduos afirmaram que não costumam consultar o relatório de auditoria em suas decisões de investimento. Estas informações quando prestadas podem tornar o relatório de auditoria mais comunicativo, com maior valor atribuído pelos usuários às informações prestadas pela auditoria. Além disso, tal divulgação pode oferecer aos investidores uma visão mais transparente sobre os trabalhos da auditoria, e sobre as limitações relacionadas aos critérios de materialidade adotados pelos auditores.

Observou-se também com a pesquisa que os investidores apresentam uma tolerância inferior àquela assumida pelos auditores no julgamento de materialidade. E que, muitas vezes acreditam que os auditores oferecem uma segurança maior do que a auditoria é capaz de proporcionar. Com isto, é imprescindível que os auditores, enquanto monitores da relação de agência entre investidores e gestores, intermediários informacionais, observem que a efetividade de seu trabalho está condicionada à capacidade de atenuar a assimetria informacional dos investidores. Quando informações relevantes para a tomada de decisões dos usuários deixam de serem prestadas, o que se observa é o contrário, um aumento da assimetria pelo fato de a informação necessária ser retida por aqueles que deveriam zelar pelo aumento da transparência nos relatórios.

No âmbito da Teoria da Agência, cabe aos auditores o papel de intermediários informacionais entre investidores e gestores. Porém, mesmo com este papel essencial de intermediário informacional, evidências na literatura apontam o baixo valor das informações da auditoria para os investidores. Alguns dos motivos que levam a estas evidências são: a baixa tempestividade da auditoria, que publica o relatório de auditoria apenas anualmente aos investidores; o excesso de padronização empregado no relatório, com a ausência da divulgação de informações adicionais de conhecimento dos auditores que os usuários consideraram úteis ao seu processo decisório; à dependência econômica dos auditores dos gestores, que são quem os contratam, fazendo-os agir, muitas vezes, em benefício destes ao invés do interesse do principal (investidor); e, o *lobby* realizado pelas firmas de auditoria por normas de

auditoria que reduzam seu risco, mesmo que para isto tenham que reduzir também o valor informativo dos relatórios contábeis. Por estas e outras razões pode-se questionar se a auditoria tem cumprido o seu papel de monitor na relação da agência. E caso contrário, o que pode ser feito pela auditoria para melhorar esta questão. E um dos caminhos que se têm apontado na literatura, e o seguido nesta tese, é o aumento de transparência das firmas de auditoria.

Deve-se destacar que, mesmo que os auditores sejam contratados pelos gestores das empresas que auditam, seu público real são os usuários das demonstrações contábeis, entre eles os investidores, indivíduos estes, que por sua vez, financiam os custos envolvidos na realização da auditoria. Neste sentido, para recuperar este “valor perdido” é necessário que se aumente a transparência entre auditores e investidores para que a auditoria cumpra efetivamente o seu papel de monitoramento das ações realizadas pelos gestores.

É necessário observar que não só o agente (gestor) possui vantagem informacional sobre o principal (investidor). O problema de assimetria informacional, especificamente seleção adversa, também é encontrado na relação entre auditor e principal (investidor). Os auditores também possuem vantagem informacional sobre os investidores, pois muitas das informações conhecidas pelos auditores durante a realização da auditoria não são reveladas aos investidores. No contexto investigado nesta pesquisa, os investidores, na falta da divulgação de informações da materialidade adotada pelos auditores, não podem determinar se os critérios utilizados pelos auditores são condizentes com as suas expectativas. Esta ausência de divulgação, conseqüentemente, contribuiu para aumentar a assimetria informacional do investidor (ou pelo menos não contribui para diminuí-la), pois é capaz de ocultar o montante de distorções potencialmente não corrigidas nas demonstrações contábeis em função da materialidade adotada pelos auditores. O que por sua vez, acaba por dificultar também o monitoramento do comportamento do gestor, figurando esta ausência de transparência como um ruído na informação prestada pelo auditor, que exerce o papel de monitoramento na relação de agência.

Nesta linha, as evidências obtidas nesta pesquisa permitem concluir que a divulgação de critérios quantitativos de materialidade utilizados pelos auditores, pode fornecer informações específicas sobre o “quanto” foi considerado tolerável em cada um dos exames realizados, e se esta materialidade adotada condiz com o que é tolerável para os investidores, permitindo que estes decidam por suas próprias convicções. Por sua vez, esse *feedback* dos investidores, pode servir

para que os auditores atendam a uma das premissas do conceito de materialidade, de que devem levar em consideração o que é relevante para os *stakeholders*. Além da divulgação dos critérios quantitativos, as divulgações sobre critérios qualitativos podem servir para aumentar a confiança dos investidores de que os auditores consideram no julgamento da materialidade assim como eles, a motivação das distorções.

Quanto aos aspectos teóricos, esta pesquisa além de contribuir para a compreensão dos reflexos da divulgação dos critérios de materialidade do auditor nas decisões dos investidores, oferece um avanço para a literatura, por contemplar o estudo conjunto de critérios quantitativos e qualitativos de materialidade. Sobretudo, por reunir estas características no estudo da materialidade em um mercado de capitais com especificidades tanto de negociação de valores mobiliários, quanto de questões legais, regulatórias, culturais entre outras, diferentes dos mercados investigados em estudos anteriores. Além disto, deve-se destacar a questão da assimetria de informação de investidores individuais. Estes investidores não contam com o mesmo potencial de análise e decisão fundamentada como outros investidores profissionais e institucionais.

A pesquisa avança também, por comparar as expectativas dos investidores (percepção dos limiares) com seu comportamento em tomadas de decisões de investimentos. Estende a literatura por analisar os fatores explicativos da relevância da divulgação dos critérios de materialidade, investigando de maneira conjunta as características que representam o perfil de indivíduos investigados, suas diferenças de sofisticação e as bases para tomada de decisão, frente à recepção de informações adicionais relacionadas ao trabalho do auditor.

Quanto aos aspectos práticos, a divulgação dos critérios de materialidade da auditoria pode atenuar as falsas expectativas de alguns usuários, de que um relatório de auditoria sem ressalvas indica a ausência de distorções nas demonstrações contábeis e não de que elas estão apenas livres de distorções materiais. Pode ainda oferecer uma noção acerca dos limites do alcance da auditoria enquanto mecanismo de monitoramento entre gestor e investidor.

Além disso, a evidência encontrada nesta pesquisa, de que divulgações de materialidade são relevantes para os investidores, pode auxiliar em futuras discussões no âmbito do órgão responsável pelas normas internacionais de auditoria (IAASB) sobre a obrigatoriedade desta divulgação. Recentemente as normas internacionais de auditoria relacionadas ao relatório do auditor foram alteradas para contemplar

novas informações relacionadas aos principais assuntos de auditoria (PAA), contudo, o IAASB decidiu não tornar obrigatória a divulgação da materialidade utilizada pelos auditores. As evidências encontradas nesta pesquisa fornecem *insights* acerca da utilidade e da necessidade de informações complementares ao relatório de auditoria.

Os resultados obtidos com a pesquisa também auxiliaram a responder a pelo menos duas das questões levantadas por Mock *et al.* (2013), antes de tornar obrigatória a divulgação de novas informações no relatório do auditor, que estão relacionadas a: quais informações são úteis para a tomada de decisão? qual o seu impacto para as decisões dos usuários? Especificamente, os resultados da pesquisa apontaram que a divulgação de informações de materialidade foi útil para os investidores, uma vez que a maioria dos participantes considerou a informação divulgada na revisão de seus investimentos. A resposta à primeira questão indicou que as informações acerca das distorções geradas pelo uso da materialidade são úteis para a tomada de decisão dos investidores. Além disso, a divulgação da materialidade trouxe impacto para a decisão dos investidores, sendo este impacto maior quando os critérios de materialidade utilizados pelos auditores ultrapassavam as expectativas dos investidores e quando às divulgações estavam relacionadas a critérios qualitativos. Com isto, para a segunda questão, observou-se um impacto relevante sobre as tomadas de decisões, que se modificaram a partir da ciência das distorções contidas nas demonstrações em função da materialidade.

Neste caso, o que se constata é que a divulgação de informações de materialidade não só podem suprir uma necessidade adicional demonstrada pelos usuários, como também podem permitir o aprimoramento da evidenciação de informações contábeis e de auditoria. Com este aprimoramento, poderá haver um acréscimo de relevância às demonstrações contábeis e à análise destas demonstrações por meio de indicadores ajustados em função dos critérios de materialidade.

Deve-se salientar que o estudo dos fatores explicativos para a relevância da divulgação dos critérios de materialidade do auditor é uma questão essencial para a compreensão de características capazes de tornar a informação contábil mais útil e relevante para a tomada de decisão dos usuários. Apesar de essencial, é uma questão incipiente na literatura sobre o tema materialidade.

Outros caminhos se abrem para pesquisas futuras com a constatação que a divulgação dos critérios de materialidade é relevante também para os investidores brasileiros. Um deles envolve investigar qual(is) o(s) canal(is) (por exemplo, relatório de auditoria, notas

explicativas ou um *link* que direcione ao site da firma de auditoria) e qual(is) a(s) forma(s) adequada(s) para que os critérios de materialidade sejam divulgados para os usuários da informação contábil. Outro caminho de pesquisa compreende identificar qual o custo adicional que deverá ser aplicado para que seja realizada esta nova divulgação pelos auditores e a relação entre o impacto deste custo no custo total de agência e na diminuição da assimetria informacional dos investidores. E, por último, se a percepção do nível de garantia e a da confiabilidade na auditoria é afetada com a divulgação desta informação pelos auditores.

## REFERÊNCIAS

- AICPA–AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS. **Statements on Auditing Standards (SAS) nº 58**, Reports on Audited Financial Statements, 1988.
- AKERLOF, G. A. The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, v.84, n. 73, p. 488-500, Aug. 1970.
- ALLAIS, M. Le comportement de l'Homme rationnel devant le risque, Critique des Postulats et Axiomes de l'Ecole Americaine. **Econometrica**, v. 21, p. 503-546, 1953.
- ALVES, J. L.; BORBA, J. A. A relevância da informação contábil ambiental para a tomada de decisão de investimento: um estudo experimental. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 12, n. 2, 2010.
- AMIR, E. The market valuation of accounting information: The case of postretirement benefits other than pensions. **The Accounting Review**, v. 68, n.4, p. 703-724, Oct. 1993.
- AMIR, E.; LEV, B. Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry. **Journal of Accounting and Economics**, v. 22, n. 1, p. 3-30, 1996.
- ANTLE, R. The auditor as an economic agent. **Journal of Accounting Research**, p. 503-527, 1982.
- ARIELY, D.; HUBER, J.; WERTENBROCH, K. When do losses loom larger than gains? **Journal of Marketing Research**, v. 42, p. 134-138, maio, 2005.
- ARNOLD, D. F.; BERNARDI, R. A.; NEIDERMEYER, P. E. The association between European materiality estimates and client integrity, national culture, and litigation. **The International Journal of Accounting**, v. 36, n. 4, p. 459-483, 2001.
- ARROW, K. **Essays in the theory of risk bearing**. Chicago: Markham, 1971.

- ARROW, K. J. The economics of agency. In: PRATT, J.W.; ZECKHAUSER, R.J. (Ed.). **Principals and agents: The structure of American business**. Boston: Harvard Business School Press, 1985.
- ASARE, S. K.; WRIGHT, A. M. Investors', auditors', and lenders' understanding of the message conveyed by the standard audit report on the financial statements. **Accounting Horizons**, v. 26, n. 2, p. 193-217, 2012.
- ASHTON, R. H.; KRAMER, S. S. Students as surrogates in behavioral accounting research: Some evidence. **Journal of Accounting Research**, v. 18, n. 1, p. 1-15, spring., 1980.
- BALL, R.; BROWN, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**, v. 6, n. 2, p. 159-178, 1968.
- BALLWIESER, W. Auditing in an agency setting. In: BAMBERG, G.; SPREMANN, K. (eds.). **Agency Theory, Information, and Incentives**. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 327-346, 1987.
- BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A.C. **Estatística: para cursos de engenharia e informática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BARNEY, J.; HESTERLY, W. Organizational Economics: Understanding the Relationship between Organizations and Economic Analysis. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; LAWRENCE, T. B.; NORD, W. R. (Ed.). **The SAGE handbook of organization studies**. 2. ed. London: Sage Publications, 2006.
- BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; LANDSMAN, W. R. The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1-3, p. 77-104, Sept. 2001.
- BASKERVILLE, R.; ÓHOGARTAIGH, C.; PORTER, B. **The perceived message in the audit report: An experimental exploration**. 2010. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1634478>>. Acesso em: 20 fev. 2016.



BAZERMAN, M. H.; MOORE, D.A. **Processo decisório**. 7 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BERLE, A.A.; MEANS, G.C. **The modern corporation and private property**. New Jersey: Transaction Publishers, 1932.

BERNARDI, R. A.; PINCUS, K. V. The relationship between materiality thresholds and judgments of fraud risk. **Managerial Finance**, v. 22, n. 9, p. 1-15, 1996.

BERNOULLI, D. Specimen theoriae novae de mensura sortis. **Commentarii academiae scientiarum imperialis petropolitanae**, v. 5, p. 175–192, 1738. Traduzido para Inglês por L. Sommer, Exposition of a new theory on the measurement of risk. **Econometrica**, v. 22, p.23-36, 1954.

BEST, P. J.; BUCKBY, S.; TAN, C. Evidence of the audit expectation gap in Singapore. **Managerial Auditing Journal**, v. 16, p. 134-144, 2001.

BLOOMFIELD, R.; LIBBY, R. Market reactions to differentially available information in the laboratory. **Journal of Accounting Research**, v.34, n. 2, p. 183-207, 1996.

BLOOMFIELD, R.; LIBBY, R.; NELSON, M. W. Confidence and the welfare of less-informed investors. **Accounting, Organizations and Society**, v. 24, n. 8, p. 623-647, 1999.

BOATSMAN, J. R.; ROBERTSON, J. C. Policy-capturing on selected materiality judgments. **The Accounting Review**, v. 49, n. 2, p. 342-352, 1974.

BOOLAKY, P. K.; QUICK, R. Bank directors' perceptions of expanded auditor's reports. **International Journal of Auditing**, v. 20, n. 2, p. 158-174, 2016.

BOOLAKY, P. K.; QUICK, R. Bank Directors' Perceptions of Expanded Auditor's Reports. **Int. J. Audit.**, v. 20, n. 2, p. 158-174, July 2016. doi: 10.1111/ijau.12063.

- BRAGA, R. **Ganhos e perdas em investimentos: um estudo experimental sobre personalidades à luz da teoria do prospecto e do efeito disposição.** 2015. 235 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.
- BRASIL BOLSA BALCÃO – B3. Histórico de pessoas físicas. 2017b. Disponível em: <[http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/servicos/market-data/consultas/historico-pessoas-fisicas/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/servicos/market-data/consultas/historico-pessoas-fisicas/)>. Acesso em: 31 mar. 2017.
- BRASIL BOLSA BALCÃO – B3. Informações do portal B3. 2017c. Disponível em: <[http://www.b3.com.br/pt\\_br/](http://www.b3.com.br/pt_br/)>. Acesso em: 20 maio 2017.
- BRASIL BOLSA BALCÃO – B3. Participação dos Investidores. 2017a. Disponível em: <[http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/servicos/emprestimo-de-ativos/participacao-dos-investidores.htm](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/servicos/emprestimo-de-ativos/participacao-dos-investidores.htm)>. Acesso em: 31 mar. 2017.
- BRAUN, K. W. The disposition of audit-detected misstatements: An examination of risk and reward factors and aggregation effects. **Contemporary Accounting Research**, v. 18, n. 1, p. 71-99, 2001.
- BRENNAN, N. M.; GRAY, S. J. The impact of materiality: accounting's best kept secret. **Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance**, v. 1, p. 1-31, 2005.
- BRETON, G.; TAFFLER, R. J. Accounting information and analyst stock recommendation decisions: a content analysis approach. **Accounting and business research**, v. 31, n. 2, p. 91-101, 2001.
- BRODY, R. G.; LOWE, D. J.; PANY, K. Could \$51 million be immaterial when Enron reports income of \$105 million? **Accounting Horizons**, v. 17, n. 2, p. 153-160, 2003.
- BROWNELL, P. **Research methods in management accounting.** Melbourne: Coopers and Lybrand, 1995.
- BURRELL, G.; MORGAN, G. **Sociological paradigms and organizational analysis.** London: Heinemann Education Books, 1979.

CALLAO, S.; JARNE, J.I.; LAÍNEZ, J.A. Adoption of IFRS in Spain: Effect on the comparability and relevance of financial reporting. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, v. 16, n. 2, p. 148-178, 2007.

CAMARGO, R. C. C. P.; ALBERTON, L. A percepção dos usuários sobre materialidade: Mapeamento e análise sistêmica da literatura. In: CONGRESSO ANPCONT, 9., 2015, Curitiba. **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2015. Disponível em: <<http://congressos.anpcont.org.br/ix/anais/artigo/epc-224-a-percepcao-dos-usuarios-sobre-materialidade-mapeamento-e-analise-sistemica-da-literatura>>. Acesso em: 28 abr. 2015.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Informações da Plataforma Sucupira**, Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

CARDOSO, R. L.; RICCIO, E. L. Framing Effect em um ambiente de informação contábil: um estudo usando a Prospect Theory. In: ENANPAD, 29, 2005, Brasília. **Anais...** Brasília:ANPAD, 2005. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2005-ficb-1653.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

CARDOSO, R. L.; RICCIO, E.; LOPES, A. B. O processo decisório em um ambiente de informação contábil: um estudo usando a Teoria dos Prospectos. **BASE–Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 5, n. 2, p. 85-95, 2008.

CARDOSO, R.L.; MENDONÇA, O.R.; OYADOMARI, J.C.; ANJOS, A.C. A ilusão monetária e a informação contábil e financeira. **Revista Universo Contábil**, FURB, Blumenau, v. 6, n. 2, p.47-60, abr./jun., 2010.

CARPENTER, B. W.; DIRSMITH, M. W. Early debt extinguishment transactions and auditor materiality judgments: A bounded rationality perspective. **Accounting, Organizations and Society**, v. 17, n. 8, p. 709-739, 1992.

CARPENTER, B. W.; DIRSMITH, M. W.; GUPTA, P. P. Materiality judgments and audit firm culture: Social-behavioral and political

perspectives. **Accounting, Organizations and Society**, v. 19, n. 4, p. 355-380, 1994.

CARVALHO JR., C.V.O.; ROCHA, J.S.; BRUNI, A.L. Efeito Framing em decisões gerenciais e aprendizado formal de controladoria: um estudo experimental. **RIC - Revista de Informação Contábil**, v. 4, n. 3, p. 35-56, jul./set., 2010.

CFA INSTITUTE. **Research & Data**. 2017. Disponível em: <<https://www.cfainstitute.org/about/research/Pages/index.aspx>>. Acesso em: 14 dec. 2017.

CFC – CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC nº 1.213, de 27 de novembro de 2009**. Aprova a NBC TA 320 – Materialidade no Planejamento e na Execução da Auditoria.

CFC – CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC nº 1.216, de 27 de novembro de 2009**. Aprova a NBC TA 450 – Avaliação das Distorções Identificadas durante a Auditoria.

CHANG, C.J.; SIN-HUI, Y.; RONG-RUEY, D. An Empirical Examination of Competing Theories to Explain the Framing Effect in Accounting-Related Decisions. **Behavioral Research in Accounting**, v. 14, n. 35, Mar. 2002.

CHEN, C.J. P.; SU, X.; ZHAO, R. An emerging market's reaction to initial modified audit opinions: Evidence from the Shanghai Stock Exchange. **Contemporary Accounting Research**, v. 17, n. 3, p. 429-455, 2000.

CHEWNING JR, E. G.; HIGGS, J. L. A meta-analysis of materiality studies. **Advances in Accounting**, v. 17, p. 65-90, 2000.

CHEWNING JR, E. G.; WHEELER, S. W.; CHAN, K. C. Evidence on auditor and investor materiality thresholds resulting from equity-for-debt swaps. **Auditing**, v. 17, n. 1, p. 39, 1998.

CHO, S.-Y.; HAGERMAN, R. L.; NABAR, S.; PATTERSON, E. R. Measuring stockholder materiality. **Accounting Horizons**, v. 17, p. 63-76, 2003.

CHRISTENSEN, B. E.; GLOVER, S. M.; WOLFE, C. J. Do critical audit matter paragraphs in the audit report change nonprofessional investors' decision to invest?. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 33, n. 4, p. 71-93, 2014.

CHURCH, B. K.; DAVIS, S. M.; MCCRACKEN, S. A. The Auditor's Reporting Model: A literature overview and research synthesis. **Accounting Horizons**, v. 22, p. 69-90, 2008.

COOK, T. D.; CAMPBELL, D. T. **Quasi-experimentation: Design & analysis issues for field settings**. Boston: Houghton Mifflin, 1979.

COOPER, D.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CORRAR, L. J; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (coord.). **Análise Multivariada: Para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. 1. ed. 3 reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

COX, R. A. K.; DAYANANDAN, A.; DONKER, H. Materiality disclosure and litigation risks: A Canadian perspective. **International Journal of Disclosure & Governance**, v. 11, p. 284-298, 2014.

CPC – COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS.  
**Pronunciamento Conceitual Básico (R1), de 02 de dezembro de 2011**. Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. Disponível em:  
<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>. Acesso em: 26 nov. 2014.

CZERNKOWSKI, R.; GREEN, W.; WANG, Y. The value of audit qualifications in China. **Managerial Auditing Journal**, v. 25, n. 5, p. 404-426, 2010.

DAVIS, S. M. Market response to auditor's reports: A reexamination of auditor materiality thresholds. In: AUDITING SECTION MIDYEAR CONFERENCE, 2003, [S.l.] **Anais...** [S.l.: s.n.], 2003. Disponível em: <<http://www2.aaahq.org/audit/midyear/03midyear/papers/AAADavis.doc>>. Acesso em: 30 jan. 2015.

DE MARTINIS, M. R.; BURROWES, A. W. Materiality and risk judgements: A review of users' expectations. **Managerial Finance**, v. 22, n. 9, p. 16-34, 1996.

DE ROOIJ, D. **Materiality of misstatements from the perspective of the users of the financial statements-Narrowing the expectation gap between users and auditors**. 2009. Disponível em: [https://repub.eur.nl/pub/15576/Accountability\\_rooij.pdf](https://repub.eur.nl/pub/15576/Accountability_rooij.pdf). Acesso em: 20 mar. 2017.

DE ROOIJ, D. **Materiality of misstatements from the perspective of the users of the financial statements-Narrowing the expectation gap between users and auditors**. 2009. Disponível em: <[https://repub.eur.nl/pub/15576/Accountability\\_rooij.pdf](https://repub.eur.nl/pub/15576/Accountability_rooij.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2017.

DEANGELO, L. E. Auditor size and audit quality. **Journal of accounting and economics**, v. 3, n. 3, p. 183-199, 1981.

DEZOORT, T.; HARRISON, P.; TAYLOR, M. Accountability and auditors' materiality judgments: The effects of differential pressure strength on conservatism, variability, and effort. **Accounting, Organizations and Society**, v. 31, n. 4, p. 373-390, 2006.

DODD, P.; DOPUCH, N.; HOLTHAUSEN, R.; LEFTWICH, R. Qualified audit opinions and stock prices: information content, announcement dates, and concurrent disclosures. **Journal of Accounting and Economics**, v. 6, n. 1, p. 3-39, 1984.

DOPUCH, N.; HOLTHAUSEN, R. W.; LEFTWICH, R. W. Predicting audit qualifications with financial and market variables. **The Accounting Review**, v. 62, p. 431-454, 1987.

DOPUCH, N.; HOLTHAUSEN, R.; LEFTWICH, R. Abnormal stock returns associated with media disclosures of 'subject to' qualified audit opinions. **Journal of Accounting and Economics**, v. 8, n. 2, p. 93-118, 1986.

DUTRA, M. H. **Modelo de referência para o relatório final da auditoria independente baseado na abordagem de expectations gap**. 2011. 275 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa

de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2011.

DUTTA, S. K.; CAPLAN, D.; LAWSON, R. Lehman's shell game: poor risk management. **Strategic Finance**, v. 92, n. 2, p. 23-29, Aug. 2010.

EDGLEY, C. A genealogy of accounting materiality. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 25, n. 3, p. 255-271, 2014.

EILIFSEN, A; MESSIER JR., WF. Materiality guidance of the major public accounting firms. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**. v. 34, n. 2, p. 3-26, May 2015.

EISENHARDT, Kathleen M. Agency Theory: An assessment and review. **Academy of management review**, v. 14, n. 1, p. 57-74, 1989.

ELLIOTT, W. B.; HODGEET, F. D.; KENNEDY, J. J.; PRONK, M. Are MBA students a good proxy for nonprofessional investors? **The Accounting Review**, v. 82, n. 1, p. 139-168, 2007.

ESTES, R.; REAMES, D. D. Effects of personal characteristics on materiality decisions: A multivariate analysis. **Accounting and Business Research**, v. 18, n. 72, p. 291-296, 1988.

FAMA, E. F. Agency problems and the Theory of the Firm. **The Journal of Political Economy**, v.88, n.2, p. 288-307, apr. 1980.

FAMA, E.; JENSEN, M.C. Separation of ownership and control. **Journal of Law and Economics**, v. 26, n. 2, p. 301-325, 1983.

FASB – FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. **Materiality** – Discussion Memorandum. Stamford, CT: FASB, 1975.

FASB – FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. **Statement of Financial Accounting Concepts nº 2**, Qualitative Characteristics of Accounting Information, 1980.

FAUX, J. Environmental event materiality and decision making. **Managerial Auditing Journal**, v. 27, n. 3, p. 284-298, 2012.

FÁVERO, L.P.; BELFIORE, P.; SILVA, F.L.; CHAN, B.L. Análise de dados: Modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FENNEMA, M. G.; KOONCE, L. Mental accounting in financial reporting and voluntary disclosure. **Journal of Accounting Literature**, v. 29, p. 1-29, Feb. 2010.

FERREIRA, V. R. M. **Psicologia econômica**: estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

FIRTH, M. Consensus views and judgment models in materiality decisions. **Accounting, Organizations and Society**, v. 4, n. 4, p. 283-295, 1979.

FISHER, M. H. The effects of reporting auditor materiality levels publicly, privately, or not at all in an experimental setting. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 9, sup., p. 184-223, 1990.

FRANCIS, J.; SCHIPPER, K. Have financial statements lost their relevance? **Journal of Accounting Research**, v. 37, n. 2, p. 319-352, 1999.

FRC – FINANCIAL REPORTING COUNCIL. **Extended auditor's reports**: A review of experience in the first year. London: FRC, march, 2015. Disponível em: < <https://www.frc.org.uk/Our-Work/Publications/Audit-and-Assurance-Team/Extended-auditor-s-reports-A-review-of-experience.pdf> >. Acesso em: 29 June 2015.

FUNG, M.K. Cumulative Prospect Theory and Managerial Incentives for Fraudulent Financial Reporting. **Contemporary Accounting Research**, v. 32, n. 1, p. 55-75, 2015.

GAY, G.; SCHELLUCH, P.; BAINES, A. Perceptions of messages conveyed by review and audit reports. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 11, n. 4, p. 472-494, 1998.

GAY, G.; SCHELLUGH, P. The Effect of the Long-form Audit Report on Users' Perceptions Of The Auditor's Role. **Australian Accounting Review**, v. 3, n. 6, p. 2-11, 1993.



GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOLD, A.; GRONEWOLD, U.; POTT, C. The ISA 700 auditor's report and the audit expectation gap – Do explanations matter? **International Journal of Auditing**, v. 16, n. 3, p. 286-307, 2012.

GOMES, F. B. **Processo de tomada de decisão do investidor individual brasileiro no mercado acionário nacional: um estudo exploratório enfocando o efeito disposição e os vieses da ancoragem e do excesso de confiança**. 2007. 124 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007.

GRAY, G. L.; TURNER, J. L.; CORAM, P. J.; MOCK, T. J. Perceptions and misperceptions regarding the unqualified auditor's report by financial statement preparers, users, and auditors. **Accounting Horizons**, v. 25, p. 659-684, 2011.

HAIR JR., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. Tradução de Adonai Schlup Sant'Anna. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HASTIE, R. Problems for judgment and decision making. **Annual Review of Psychology**, v. 52, n. 1, p. 653-683, 2001.

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1, p. 405-440, 2001.

HERBOHN, K.; RAGUNATHAN, V.; GARSDEN, R. The horse has bolted: revisiting the market reaction to going concern modifications of audit reports. **Accounting & Finance**, v. 47, n. 3, p. 473-493, 2007.

HIRST, D. E.; KOONCE, L.; MILLER, J. The joint effect of management's prior forecast accuracy and the form of its financial forecasts on investor judgment. **Journal of Accounting Research**, v. 37, suppl., p. 101-124, 1999.

HIRST, D. E.; KOONCE, L.; SIMKO, P. J. Investor reactions to financial analysts' research reports. **Journal of Accounting Research**, v. 33, n. 2, p. 335-351, 1995.

HOLSTRUM, G. L.; MESSIER JR., W. F. A review and integration of empirical research on materiality. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 2, n. 1, p. 45-63, 1982.

HOUGHTON, K. A.; JUBB, C.; KEND, M. Materiality in the context of audit: The real expectations gap. **Managerial Auditing Journal**, v. 26, p. 482-500, 2011.

HUMPHREY, C. Debating audit expectations. In: SHERER, M.; TURLEY, S. (ed.). **Current Issues in Auditing**. 3 ed. London: Paul Chapman, 1997, p. 3-29.

IANNIELLO, G.; GALLOPPO, G.. Stock market reaction to auditor opinions-Italian evidence. **Managerial Auditing Journal**, v. 30, n. 6-7, p. 610-632, 2015.

IFAC – INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS. **International Standard on Auditing (ISA) n° 320**, Materiality in planning and performing an audit, 2009.

INNES, J.; BROWN, T.; HATHERLY, D. The expanded audit report - A research study within the development of SAS 600. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 10, n. 5, p. 702-717, 1997.

INTERNATIONAL AUDITING AND ASSURANCE STANDARDS BOARD (IAASB). **International Standard on Auditing (ISA) n° 320**, Materiality in planning and performing an audit, 2009.

INTERNATIONAL AUDITING AND ASSURANCE STANDARDS BOARD (IAASB). **International Standard on Auditing (ISA) n° 700**, The Auditor's Report on Financial Statements, 1993.

ISKANDAR, T. M.; ISELIN, E. R. A review of materiality research. **Accounting Forum**, v. 23, n. 3, p. 209-239, sep. 1999.

IYER, G.; WHITECOTTON, S. Re-defining “materiality”: an exercise to restore ethical financial reporting. **Advances in Accounting**, v. 23, p. 49-83, 2007.

JEGERS, M. Prospect theory and the risk-return relation: some Belgian evidence. **Academy of Management Journal**, v. 34, n. 1, p. 215-225, Mar. 1991.

JENNINGS, M.; KNEER, D. C.; RECKERS, P. M. J. Mitigating the auditor’s legal risk. **Managerial Finance**, v. 22, n. 9, p. 61-85, 1996.

JENNINGS, M.; KNEER, D. C.; RECKERS, P.M.J. A reexamination of the concept of materiality-views of auditors, users, and officers of the court. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 6, n. 2, p. 104-115, 1987.

JENSEN, M.C.; MECKLING, W.H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, out. 1976.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Teoria da firma: comportamento dos administradores, custos de agência e estrutura de propriedade. **Rev. adm. empres.**, São Paulo , v. 48, n. 2, p. 87-125, June 2008. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75902008000200013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902008000200013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 26 abr. 2015.

KAHNEMAN, D. TVERSKY, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. **Econometrica**, v. 47, n. 2, p. 263-292, mar. 1979.

KANTOWITZ, B.; ROEDIGER III, H.; ELMES, D. **Experimental psychology**. Belmont, CA: Cengage Learning, 2014.

KELLY, A. S.; MOHRWEIS, L. C. Bankers’ and investors’ perceptions of the auditor’s role in financial statement reporting: the impact of SAS No. 58. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 9, n. 9, p. 87-97, 1989.

KENNEDY, J.; MITCHELL, T.; SEFCIK, S. E. Disclosure of contingent environmental liabilities: Some unintended consequences? **Journal of Accounting Research**, v. 36, n. 2, p. 257-277, 1998.

KEUNE, M. B.; JOHNSTONE, K. M. Materiality judgments and the resolution of detected misstatements: The role of managers, auditors, and audit committees. **The Accounting Review**, v. 87, n. 5, p. 1641-1677, 2012.

KOTHARI, S. P. Capital markets research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1, p. 105-231, 2001.

KROGSTAD, J. L.; ETTENSON, R. T.; SHANTEAU, J. Context and experience in auditors materiality judgments. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 4, n. 1, p. 54-73, 1984.

LAM, K.C.K; SAMI, H.; ZHOU, H. Changes in the value relevance of accounting information over time: Evidence from the emerging market of China. **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, v. 9, n. 2, p. 123-135, 2013.

LAMBERT, Richard A. Contracting Theory and Accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 32, n. 1, p. 3-87, 2001.

LEFTWICH, R. Accounting information in private markets: Evidence from private lending agreements. **The Accounting Review**, v. 58, n. 1, p. 23-42, jan. 1983.

LENNOX, C. Management ownership and audit firm size. **Contemporary Accounting Research**, v. 22, n. 1, p. 205-227, 2005.

LEVITT, A. **The numbers game**. Remarks delivered at the NYU Center for Law and Business: New York, NY, September 28, 1998.

LIBBY, R.; BLOOMFIELD, R.; NELSON, M. W. Experimental research in financial accounting. **Accounting, Organizations and Society**, v. 27, n. 8, p. 775-810, 2002.

LIBBY, R.; KINNEY JR, W. R. Does mandated audit communication reduce opportunistic corrections to manage earnings to forecasts? **The Accounting Review**, v. 75, n. 4, p. 383-404, 2000.

LIMA, D. H. S.; RODRIGUES, J. M.; SILVA, C. A. T.; SILVA, J. D. G. Impacto do Nível de Evidenciação de Informações Contábeis sobre a Precificação de Ações no Contexto de Seleção Adversa: uma pesquisa

experimental. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 14, n. 43, 2012.

LIPE, M. G. Individual investors' risk judgments and investment decisions: The impact of accounting and market data. **Accounting, Organizations and Society**, v. 23, n. 7, p. 625-640, 1998.

LOPES, A. B.; ALENCAR, R. C. Disclosure and cost of equity capital in emerging markets: the Brazilian case. **The International Journal of Accounting**, v. 45, n. 4, p. 443-464, 2010.

LOPES, A. B.; MARTINS, E. **Teoria da contabilidade: uma nova abordagem**. Atlas, 2005.

MACEDO, J. M. A.; SILVA, C. A. T.; MACHADO, M. A. V. Conexões políticas e as empresas brasileiras: um estudo experimental sobre as decisões de investimento no mercado de capitais. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 8, n. 2, p. 157-178, 2015.

MACKAY, D. B.; VILLARREAL, A. Performance differences in the use of graphic and tabular displays of multivariate data. **Decision Sciences**, v. 18, n. 4, p. 535-546, 1987.

MAIJOOR, S.; VANSTRAELEN, A.; MOCK, T.; TAN, H.; HASAN, M.; ROEBUCK, P.; SIMNETT, R.; KIRSCH, H. **The Determination and Communication of Levels of Assurance Other than High**. New York, NY: International Federation of Accountants, 2002.

MAINES, L. A.; MCDANIEL, L. S. Effects of comprehensive-income volatility on nonprofessional investors' judgement: The role of presentation format. **The Accounting Review**, v. 75, n. 2, p. 179-207, 2000.

MANSON, S.; ZAMAN, M. Auditor communication in an evolving environment: Going beyond SAS 600 auditors' reports on financial statements. **British Accounting Review**, v. 33, p. 113-136, 2001.

MAREWSKI, J. N.; GAISSMAIER, W.; GIGERENZER, G. Good judgments do not require complex cognition. **Cognitive Processing**, v. 11, n. 2, p. 103-121, 2010.

MARTÍNEZ GARCÍA, F. J.; FERNÁNDEZ LAVIADA, A.; MONTOYA DEL CORTE, J. La materialidad en auditoría como barrera hacia la comparabilidad de la información financiera: Una revisión de la investigación empírica previa. **Contaduría y Administración**, n. 222, p. 21-40, 2007.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MAYER, V. F.; AVILA, M. G. A influência da estruturação da mensagem em comportamentos relacionados à saúde: um teste experimental. **Saúde Soc.** São Paulo, v. 19, n. 3, 2010.

MAYPER, A. G. Consensus of auditors' materiality judgments of internal accounting control weaknesses. **Journal of Accounting Research**, v. 20, n. 2, p. 773-783, 1982.

MAYPER, A. G.; DOUCET, M. S.; WARREN, C. S. Auditors materiality judgments of internal accounting control weaknesses. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 9, n. 1, p. 72-86, 1989.

MELO, C. L. L. **Determinantes da aversão à perda em decisões financeiras**: uma investigação por meio de modelos de equações estruturais. 2014. 199 p. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

MENDONÇA NETO, O. R.; CARDOSO, R. L.; OYADOMARI, J. C. T.; SILVA, D. O processo decisório em ambientes contábeis: uma aplicação da Teoria dos Modelos Mentais Probabilísticos. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 20, n. 4, p. 109-130, 2009.

MESSIER JR, W. F. The effect of experience and firm type on materiality/ disclosure judgments. **Journal of Accounting Research**, v. 21, n. 2, p. 611-618, 1983.

MESSIER JR, W. F.; MARTINOV-BENNIE, N.; EILIFSEN, A. A review and integration of empirical research on materiality: Two

decades later. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 24, n. 2, p. 153-187, 2005.

MILLER, J. R.; REED, S. A.; STRAWSER, R. H. Bank loan officers' perceptions of the new audit report. **Accounting Horizons**, v. 7, n. 1, p. 39, 1993.

MOCK, T. J.; BÉDARD, J.; CORAM, P. J.; DAVIS, S. M.; ESPAHBODI, R.; WARNE, R. C. The audit reporting model: Current research synthesis and implications. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 32, sup. 1, p. 323-351, 2013.

MONROE, G. S.; WOODLIFF, D. R. An empirical investigation of the audit expectation gap: Australian evidence. **Accounting & Finance**, v. 34, n. 1, p. 47-74, 1994.

MORENO, K.; KIDA, T.; SMITH, J.F. The impact of affective reactions on risky decision making in accounting contexts. **Journal of Accounting Research**, v. 40, n. 5, p. 1331-1349, Dec. 2002.

NELSON, M. W.; SMITH, S. D.; PALMROSE, Z.V. The effect of quantitative materiality approach on auditors' adjustment decisions. **The Accounting Review**, v. 80, n. 3, p. 897-920, 2005.

NG, D. S. An information economics analysis of financial reporting and external auditing. **Accounting Review**, p. 910-920, 1978.

NG, T. B. P. Auditors' decisions on audit differences that affect significant earnings thresholds. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 26, n. 1, p. 71-89, 2007.

NG, T. B. P.; TAN, H. T. Effects of authoritative guidance availability and audit committee effectiveness on auditors' judgments in an auditor-client negotiation context. **The Accounting Review**, v. 78, n. 3, p. 801-818, 2003.

NG, T. B. P.; TAN, H. T. Effects of qualitative factor salience, expressed client concern, and qualitative materiality thresholds on auditors' audit adjustment decisions. **Contemporary Accounting Research**, v. 24, n. 4, p. 1171-1192, 2007.

NOVEMSKY, N.; KAHNEMAN, D. How do intentions affect loss aversion? **Journal of Marketing Research**, v. 42, p. 139-140, maio 2005.

ODEAN, T. Are investors reluctant to realize their losses? **The Journal of Finance**, v. 53, n. 5, p. 1775-1798, out, 1998.

OKADA, E. Trade-Ins, mental accounting, and product replacement decisions. **Journal of Consumer Research**, v. 27, p. 433-46, mar. 2001.

OMER, T. C.; SHELLEY, M. K.; THOMPSON, A. M. Investors' response to revelations of prior uncorrected misstatements. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 31, p. 167-192, 2012.

PANY, K.; WHEELER, S. Materiality: An inter-industry comparison of the magnitudes and stabilities of various quantitative measures. **Accounting Horizons**, v. 3, n. 4, p.71-78, dec., 1989.

PATTILLO, J. W. Materiality: the (formerly) elusive standard. **The Financial Executive**, p. 20-27, aug., 1975.

PATTILLO, J. W. **The concept of materiality in financial reporting**. New York: Financial Executives Research Foundation, 1976.

PCAOB - PUBLIC COMPANY ACCOUNTING OVERSIGHT BOARD. Investor Advisory Group. **PCAOB Investor Advisory Group Meeting**: march, 16, 2011. Washington, D.C., 2011. Disponível em: <[https://pcaobus.org/News/Events/Documents/03162011\\_IAGMeeting/Role\\_Of\\_The\\_Auditor.pdf](https://pcaobus.org/News/Events/Documents/03162011_IAGMeeting/Role_Of_The_Auditor.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2017.

PINSKER, R.; PITRE, T. J.; DAIGLE, R. An investigation of nonprofessional investors' qualitative materiality judgments incorporating SEC listed vs. non-listed events. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 28, p. 446-465, 2009.

PINTO, P. S. B. **O processo de decisão em ambiente contábil sob a ótica da Teoria dos Prospectos**. 2012. 115 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2012.



PORTER, B. An empirical study of the audit expectation-performance gap. **Accounting and Business Research**, v. 24, n. 93, p. 49-68, 1993.

PORTER, B. **Report on research conducted in the United Kingdom and New Zealand in 2008 investigating the audit expectation-performance gap and users' understanding of, and desired improvements to, the auditor's report**. 2009. Tese (Doutorado) – School of Accounting and Commercial Law, Victoria University. Wellington, New Zealand, 2009.

RAU, H. A. The disposition effect and loss aversion: Do gender differences matter? **Economics Letters**, v. 123, p. 33-36, 2014.

ROGERS, P.; FAVATO, V.; SECURATO, J.R. Efeito educação financeira no processo de tomada de decisões em investimentos: um estudo a luz das Finanças Comportamentais. In: CONGRESSO ANPCONT, 2., 2008, Salvador. **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2008.

ROSS, S.A. The economic theory of agency: the principal's problems. **American Economic Review**, v. 63, n. 2, p. 134-139, 1973.

SAMI, H.; ZHOU, H. A comparison of value relevance of accounting information in different segments of the Chinese stock market. **The International Journal of Accounting**, v. 39, n. 4, p. 403-427, 2004.

SCOTT, W. R. **Financial Accounting Theory**. 5. ed. Toronto: Pearson Prentice Hall, 2009.

SEC – SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION. **Staff Accounting Bulletin n° 99** –Materiality, August 12, 1999.

SEC – SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION. **Staff Accounting Bulletin n° 108** – Considering the Effects of Prior Year Misstatements When Quantifying Misstatements in Current Year Financial Statements, September 13, 2006.

SHAFER, W. E. Qualitative financial statement disclosures: Legal and ethical considerations. **Business Ethics Quarterly**, v. 14, p. 433-451, 2004.

SHEFRIN, H. **Beyond greed and fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing**. New York: Oxford University Press, 1999.

SIKKA, P.; PUXTY, A.; WILLMOTT, H.; COOPER, C. The impossibility of eliminating the expectations *gap*: some theory and evidence. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 9, n. 3, p. 299-330, 1998.

SILVA, C.A.T.; LIMA, D.H.S. Formulation Effect: Influência da Forma de Apresentação sobre o Processo Decisório de Usuários de Informações Financeiras. In: ENANPAD, 31., 2007, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2007.

SILVA, R. D.; LAGIOIA, U.C.T.; MACIEL, C.V.; RODRIGUES, R.N. Finanças comportamentais: um estudo comparativo utilizando a teoria dos prospectos com os alunos de graduação do curso de Ciências Contábeis. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 11, n. 33, p. 183 - 403, out./dez., 2009.

SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. **Quarterly Journal of Economics**, v. 69, 1955.

SINGH, M.; PETERS, S. J. **Financial Reporting Disclosures: Investor Perspectives on Transparency, Trust, and Volume**. Charlottesville, VA: CFA Institute, 2013. Disponível em: <<http://www.cfapubs.org/doi/pdf/10.2469/ccb.v2013.n12.1>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

SINGH, M.; PETERS, S. J.; **Materiality: Investor Perspectives**. Charlottesville, VA: CFA Institute, 2015. Disponível em: <<https://www.cfapubs.org/doi/pdf/10.2469/ccb.v2015.n12.1>>. Acesso em: 22 jan. 2017.

SMIELIAUSKAS, W.; CRAIG, R.; AMERNIC, J. A proposal to replace 'true and fair view' with 'acceptable risk of material misstatement'. **Abacus-A Journal of Accounting Finance and Business Studies**, v. 44, n. 3, p. 225-250, 2008.

SMITH, M. **Research methods in accounting**. London: Sage, 2003.

SPACEK, L. **A Search for Fairness in Financial Reporting to the Public**, Chicago, IL: Arthur Anderson & Co., 1969.

STOCK, D.; WATSON, C. J. Human judgment accuracy, multidimensional graphics, and humans versus models. **Journal of Accounting Research**, v.22, n. 1, p. 192-206, spring, 1984.

SUBRAMANIAM, N. Agency theory and accounting research: an overview of some conceptual and empirical issues. In: HOQUE, Z. **Methodological issues in accounting research: theories, methods and issues**. Londres: Spiramus, p. 55-82, 2006.

TURNER, J. L.; MOCK, T. J.; CORAM, P. J.; GRAY, G. Improving transparency and relevance of auditor communications with financial statement users. **Current Issues in Auditing**, v. 4, p. A1-A8, 2010.

TURNER, K. F.; BEELER, J. D.; DANIELS, R. B. Reducing information asymmetry by improving knowledge of the audit. **Journal of Accounting & Finance Research**, v. 12, n. 1, p. 79-87, Spring, 2004.

TUTTLE, B.; COLLER, M.; PLUMLEE, R. D. The effect of misstatements on decisions of financial statement users: An experimental investigation of auditor materiality thresholds. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 21, p. 11-27, 2002.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Advances in Prospect Theory: Cumulative representation of uncertainty. **Journal of Risk and Uncertainty**, v. 5, p. 297-323, 1992.

TYLER, B. B.; STEENSMA, H. K. The effects of executives' experiences and perceptions on their assessment of potential technological alliances. **Strategic Management Journal**, v. 19, p. 939-965, 1998.

VANCE, D. E. A meta-analysis of empirical materiality studies. **Journal of Applied Business Research**, v. 27, n. 5, p. 53-72, 2011.

VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. **The theory of games and economic behavior**. Princeton University Press, 1944.

WALTER, S. A.; FREGA, J. R.; SILVA, W. V. Análise do comportamento e da percepção do investidor em relação ao risco sob a ótica da teoria de finanças comportamentais. **Revista de Administração**, v. 45, n. 2, p. 172-187, 2010.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. **Positive accounting theory**. Prentice Hall: New Jersey, 1986.

WATTS, R., ZIMMERMAN, J. **Auditors and the determination of accounting standards**. Working Paper, University of Rochester, Rochester, NY, 1981b.

WATTS, R.; ZIMMERMAN, J. **The markets for independence and independent auditors**. Working Paper, University of Rochester, Rochester, NY, 1981a.

WATTS, R.L.; ZIMMERMAN, J.L. Agency problems, auditing, and the theory of the firm: some evidence. **Journal of Law & Economics**, v. 26, n. 3, p. 613-633, out. 1983.

WHITTINGTON, R.; MARGHEIM, L. The effects of risk, materiality, and assertion subjectivity on external auditors' reliance on internal auditors. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 12, n. 1, p. 50, 1993.

WILSON, R. On the theory of syndicates. **Econometrica**, v. 36, n. 1, p. 119-132, jan., 1968.

WONG-ON-WING, B.; RENEAU, J. H.; WEST, S. G. Auditors' perception of management: Determinants and consequences. **Accounting, Organizations and Society**, v. 14, n. 5, p. 577-587, 1989.

WOOLSEY, S. M. Development of criteria to guide the accountant in judging materiality. **Journal of Accountancy**, v. 97, n. 2, p. 167-173, feb., 1954a.

WOOLSEY, S. M. Judging materiality in determining requirements for full disclosure. **Journal of Accountancy**, v. 98, n. 6, p. 745-750, dec., 1954b.

WOOLSEY, S. M. Materiality survey. **Journal of Accountancy**, v. 136, n. 3, p. 91-92, sep., 1973.

WRIGHT, A.; WRIGHT, S. An examination of factors affecting the decision to waive audit adjustments. **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, v. 12, n. 1, p. 15-36, 1997.

YOKOI, Y.; AZEVEDO, S. Ex-Sócio falsifica papéis de trabalho e Deloitte paga multa recorde. **Capital Aberto**, ed. 60, 09 dez. 2016. Disponível em: <<https://capitalaberto.com.br/temas/contabilidade-e-auditoria/ex-socio-falsifica-papeis-de-trabalho-e-deloitte-paga-multa-recorde/#.Wt5GojO1uM8>>. Acesso em: 04 abr. 2018.



## APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE PESQUISA



### PESQUISA - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE DA UFSC

#### Apresentação da Pesquisa

---

#### Prezado Participante,

Esta pesquisa faz parte de um estudo sobre decisões de investimento e está relacionada a uma tese em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Este instrumento é composto por um conjunto de questões objetivas e decisões de investimento que consumirá no máximo 15 minutos de seu tempo.

Sua contribuição é muito valiosa para que o estudo possa gerar resultados consistentes e relevantes para o aprimoramento de informações disponíveis para os investidores e para o mercado de capitais.

Em nenhum momento seu nome será divulgado e as respostas coletadas serão utilizadas apenas para fins desta pesquisa científica. Coloco-me a disposição para o esclarecimento de eventuais dúvidas (rccpcamargo@gmail.com).

Os participantes que concluírem a pesquisa concorrerão ao sorteio de um iPad Mini 2 Retina 32GB. Basta informar seu e-mail no campo indicado no questionário.

Obrigado por participar!

**Rita de Cássia C. P. Camargo** (rccpcamargo@gmail.com)

Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC) da UFSC

**Luiz Alberton**

Professor do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC) da UFSC

---

Eu aceito participar da pesquisa?

Sim  Não

---

Você deseja receber um relatório com os resultados da pesquisa?

Sim  Não

---

---

## DECISÕES DE INVESTIMENTO

---

### Instruções para as decisões de investimento

Nesta etapa você deverá tomar **decisões de investimento** em ações.

Leia atentamente os contextos apresentados e imagine que seja **real** para você.

Considere que você acumulou recursos necessários para realização de um projeto importante para você.

Dentre as opções disponíveis no mercado de ações, você selecionou cuidadosamente algumas empresas que oferecem retorno suficiente a longo prazo para realizar o seu projeto. Agora seu objetivo é escolher apenas uma opção em cada um dos **quatro cenários** apresentados.

Em cada cenário será investido um valor **simbólico** de \$100.000. Este valor deve ser interpretado como equivalente ao valor do seu projeto.

Não existem respostas **certas** ou **erradas**. Tome a decisão que julgar mais coerente, similar a que você tomaria se estivesse investindo no mercado de ações.

---



### Cenário - Empresas A e B

A Empresa A e a Empresa B apresentaram receitas e lucros crescentes nos últimos três anos. Ambas atuam na produção, comercialização e distribuição de bebidas não alcoólicas no Brasil e em diversos países da América Latina. Possuem em seus portfólios algumas das marcas mais consagradas no mercado brasileiro.

Algumas informações selecionadas destas empresas estão disponíveis na Tabela 1.

Tabela 1 - Informações Selecionadas		
Indicadores Operacionais	Empresa A	Empresa B
Retorno sobre o Ativo	15,46%	15,15%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido	25,95%	25,43%
<b>Demonstração de Resultados - \$ - mil</b>	<b>01/01 a 31/12/16</b>	<b>01/01 a 31/12/16</b>
Receita de Venda	45.602.561	44.690.510
Lucro Líquido do Período	13.084.000	12.822.000
Lucro Líquido por Ação	0,79932	0,78333
<b>Balanco Patrimonial - \$ - mil</b>	<b>2016</b>	<b>2016</b>
Ativo Total	83.841.418	82.041.133
Ativo Circulante	23.886.851	23.409.114
Patrimônio Líquido	46.651.273	45.718.248
Liquidez Imediata	0,27375	0,26828
Liquidez Corrente	0,88572	0,86801
Índice de Endividamento	44,36%	44,27%

Considerando apenas estas informações, qual alternativa de investimento você prefere?

- Investir **\$100.000** na Empresa A com a expectativa de receber **\$4.000** de dividendos no próximo período. A probabilidade de este dividendo ocorrer é de **95%**.
- Investir **\$100.000** na Empresa B com a expectativa de receber **\$5.000** de dividendos no próximo período. A probabilidade de este dividendo ocorrer é de **80%**.

Das informações disponíveis o que mais motivou você a tomar esta decisão? (você pode selecionar mais de uma opção).

Índices operacionais

Estimativa de dividendos

Índices financeiros

Outro

Lucro Líquido por ação

### Cenário - Empresas A e B

As demonstrações contábeis da Empresa A e Empresa B foram auditadas por firmas de auditoria reconhecidas internacionalmente. Ambas as empresas receberam relatórios de auditoria **sem ressalva** (que significa que as demonstrações contábeis estão corretas em todos os aspectos relevantes).

No Quadro 1 é apresentada a materialidade utilizada pelos auditores para cada uma das empresas.

**DEFINIÇÃO DE MATERIALIDADE:** toda demonstração contábil, ainda que auditada, está sujeita a erros e/ou diferenças de estimativas toleráveis dentro de um limite aceitável, sem que estes erros modifiquem a opinião do auditor, isto é, façam que emita um relatório com ressalva (algo não está correto nas demonstrações), adverso (as demonstrações não refletem adequadamente a realidade) ou com abstenção de opinião (o auditor não emite opinião, pois não foi possível obter evidências suficientes). Este limite é denominado pelos auditores de “**materialidade**”.

Quadro 1 - Materialidade utilizada pelos auditores		
	Empresa A	Empresa B
<b>Materialidade</b>	<b>\$1.470.000 mil</b> que representa <b>10% do lucro</b> .	<b>\$720.000 mil</b> que representa <b>5% do lucro</b> .
<b>Implicação</b>	O lucro do período ( <b>\$13.084.000 mil</b> ) devido a possibilidade de erros e distorções toleráveis pode ser de <b>\$11.614.000 mil</b> .	O lucro do período ( <b>\$12.822.000 mil</b> ) devido a possibilidade de erros e distorções toleráveis pode ser de <b>\$12.102.000 mil</b> .
	Erros são toleráveis dentro deste montante e não modificam a opinião do auditor sobre as demonstrações contábeis.	

Considerando esta nova informação, em qual empresa você investiria?

- Empresa A
- Empresa B

### Cenário - Empresas C e D

A Empresa C e a Empresa D apresentaram nos últimos três anos crescimento constante nos lucros e na valorização de suas ações. Ambas são líderes no setor de calçados e comercializam seus produtos em pontos de vendas espalhados por todo o país e também no exterior.

Algumas informações selecionadas estão disponíveis na Tabela 1.

Tabela 1 - Informações Selecionadas		
Indicadores Operacionais	Empresa C	Empresa D
Retorno sobre o Ativo	20,90%	21,32%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido	23,03%	23,50%
<b>Demonstração de Resultados - \$ - mil</b>	<b>01/01 a 31/12/16</b>	<b>01/01 a 31/12/16</b>
Receita de Venda	2.004.213	2.045.115
Lucro Líquido do Período	621.800	634.500
Lucro Líquido por Ação	2,06785	2,11005
<b>Balanco Patrimonial - \$ - mil</b>	<b>2016</b>	<b>2016</b>
Ativo Total	3.186.165	3.253.820
Ativo Circulante	2.443.119	2.492.979
Patrimônio Líquido	2.863.629	2.922.070
Liquidez Imediata	3,09459	3,15775
Liquidez Corrente	9,98255	10,18628
Índice de Endividamento	10,12%	10,20%

Considerando apenas estas informações, qual alternativa de investimento você prefere?

- Investir **\$100.000** na Empresa C com a expectativa de receber **\$9.900** de dividendos no próximo período. A probabilidade de este dividendo ocorrer é de **75%**.
- Investir **\$100.000** na Empresa D com a expectativa de receber **\$7.600** de dividendos no próximo período. A probabilidade de este dividendo ocorrer é de **90%**.

Das informações disponíveis o que mais motivou você a tomar esta decisão? (você pode selecionar mais de uma opção).

Índices operacionais

Estimativa de dividendos

Índices financeiros

Outro

Lucro Líquido por ação

---

### Cenário - Empresas C e D

As demonstrações contábeis da Empresa C e Empresa D foram auditadas por firmas de auditoria reconhecidas internacionalmente.

No Quadro 1 é apresentada a materialidade utilizada pelos auditores para cada uma das empresas.

**DEFINIÇÃO DE MATERIALIDADE:** toda demonstração contábil, ainda que auditada, está sujeita a erros e/ou diferenças de estimativas toleráveis dentro de um limite aceitável, sem que estes erros modifiquem a opinião do auditor, isto é, façam que emita um relatório com ressalva (algo não está correto nas demonstrações), adverso (as demonstrações não refletem adequadamente a realidade) ou com abstenção de opinião (o auditor não emite opinião, pois não foi possível obter evidências suficientes). Este limite é denominado pelos auditores de “**materialidade**”.

<b>Quadro 1 - Materialidade utilizada pelos auditores</b>		
	<b>Empresa C</b>	<b>Empresa D</b>
<b>Materialidade</b>	<b>\$11.600 mil</b> que representa <b>2% do lucro.</b>	<b>\$11.800 mil</b> que representa <b>2% do lucro.</b>
<b>Implicação</b>	O lucro do período ( <b>\$621.800 mil</b> ) devido a possibilidade de erros e distorções toleráveis pode ser de <b>\$610.200 mil.</b>	O lucro do período ( <b>\$634.500 mil</b> ) devido a possibilidade de erros e distorções toleráveis pode ser de <b>\$622.700 mil.</b>
	Erros são toleráveis dentro deste montante e não modificam a opinião do auditor sobre as demonstrações contábeis.	

período. A probabilidade de este dividendo ocorrer é de **75%**.

- Investir **\$100.000** na Empresa D com a expectativa de receber **\$7.600** de dividendos no próximo período. A probabilidade de este dividendo ocorrer é de **90%**.

#### **Tipo de erros encontrados - Empresa C**

**ERROS NÃO INTENCIONAIS:** Os auditores encontraram diferenças de estimativas em algumas despesas. Estas diferenças estão dentro do limite de materialidade estabelecido no Quadro 1.

#### **Tipo de erros encontrados - Empresa D**

**ERROS INTENCIONAIS:** Os auditores encontraram o registro de algumas receitas superestimadas. Eles constaram que estes erros foram registrados intencionalmente pelos administradores da empresa para atingirem metas para o recebimento de bônus de remuneração. Estes erros estão dentro do limite de materialidade estabelecido no Quadro 1.

Considerando esta nova informação, em qual empresa você investiria?

- Empresa C.
- Empresa D.

---

### Cenário - Empresas E e F

A Empresa E e a Empresa F possuem rendimentos mais modestos a curto prazo, mas apresentam grandes perspectivas de valorização a longo prazo. O lucro e a receita de ambas as empresas mantiveram crescimento constante nos últimos três anos. Ambas estão entre o grupo das maiores empresas de varejo do país. Além das lojas físicas espalhadas pelo país comercializam seus produtos também através de lojas e-commerce.

Algumas informações selecionadas estão disponíveis na Tabela 1.

Tabela 1 - Informações Selecionadas		
Indicadores Operacionais	Empresa E	Empresa F
Retorno sobre o Ativo	10,40%	10,61%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido	25,25%	25,88%
<b>Demonstração de Resultados - \$ - mil</b>		
	<b>01/01 a 31/12/16</b>	<b>01/01 a 31/12/16</b>
Receita de Venda	6.451.578	6.580.610
Lucro Líquido do Período	625.000	637.500
Lucro Líquido por Ação	0,88562	0,90333
<b>Balanco Patrimonial - \$ - mil</b>		
	<b>2016</b>	<b>2016</b>
Ativo Total	6.475.212	6.637.061
Ativo Circulante	4.085.477	4.167.187
Patrimônio Líquido	2.636.796	2.689.532
Liquidez Imediata	0,30670	0,31284
Liquidez Corrente	1,58312	1,61478
Índice de Endividamento	59,28%	59,48%

Considerando apenas estas informações, qual alternativa de investimento você prefere?

- Investir **\$100.000** na Empresa E com a expectativa de receber **\$2.500** de dividendos no próximo período. A probabilidade de este dividendo ocorrer é de **97%**.
- Investir **\$100.000** na Empresa F com a expectativa de receber **\$3.400** de dividendos no próximo período. A probabilidade de este dividendo ocorrer é de **75%**.

Das informações disponíveis o que mais motivou você a tomar esta decisão? (você pode selecionar mais de uma opção).

Índices operacionais

Estimativa de dividendos

Índices financeiros

Outro

Lucro Líquido por ação

### Cenário - Empresa E e F

As demonstrações contábeis da Empresa E e Empresa F foram auditadas por firmas de auditoria reconhecidas internacionalmente. Ambas as empresas receberam relatórios de auditoria **sem ressalva** (que significa que as demonstrações contábeis estão corretas em todos os aspectos relevantes).

No Quadro 1 é apresentada a materialidade utilizada pelos auditores para cada uma das empresas.

**DEFINIÇÃO DE MATERIALIDADE:** toda demonstração contábil, ainda que auditada, está sujeita a erros e/ou diferenças de estimativas toleráveis dentro de um limite aceitável, sem que estes erros modifiquem a opinião do auditor, isto é, façam que emita um relatório com ressalva (algo não está correto nas demonstrações), adverso (as demonstrações não refletem adequadamente a realidade) ou com abstenção de opinião (o auditor não emite opinião, pois não foi possível obter evidências suficientes). Este limite é denominado pelos auditores de “**materialidade**”.

Quadro 1 - Materialidade utilizada pelos auditores		
	Empresa E	Empresa F
<b>Materialidade</b>	\$129.500 mil que representa 2% do ativo.	\$33.185 mil que representa 0,5% do ativo.
<b>Implicação</b>	O lucro do período (\$625.000 mil) devido a possibilidade de erros e distorções toleráveis pode ser de \$495.500 mil.	O lucro do período (\$637.500 mil) devido a possibilidade de erros e distorções toleráveis pode ser de \$604.315 mil.
	Erros são toleráveis dentro deste montante e não modificam a opinião do auditor sobre as demonstrações contábeis.	

Considerando esta nova informação, em qual empresa você investiria?

- Empresa E.
- Empresa F.

### Cenário - Empresas G e H

A Empresa G e a Empresa H realizaram nos últimos anos um forte programa de investimento para aumentar suas unidades de produção de alimentos. A expectativa é que este investimento gere a valorização de suas ações. Ambas as empresas atuam no mercado alimentício e seus produtos são reconhecidos nacionalmente. Também exportam seus produtos para países das Américas, África, Europa e Ásia.

Algumas informações selecionadas estão disponíveis na Tabela 1.

Tabela 1 - Informações Selecionadas		
Indicadores Operacionais	Empresa G	Empresa H
Retorno sobre o Ativo	15,90%	16,23%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido	20,41%	20,83%
Demonstração de Resultados - \$ - mil	01/01 a 31/12/16	01/01 a 31/12/16
Receita de Venda	5.221.510	5.328.071
Lucro Líquido do Período	769.000	784.500
Lucro Líquido por Ação	2,26756	2,31384
Balanco Patrimonial - \$ - mil	2016	2016
Ativo Total	5.579.769	5.681.045
Ativo Circulante	2.304.834	2.351.871
Patrimônio Líquido	4.246.934	4.333.606
Liquidez Imediata	1,03178	1,05283
Liquidez Corrente	3,53285	3,60495
Índice de Endividamento	23,89%	23,72%

Considerando apenas estas informações, qual alternativa de investimento você prefere?

- Investir **\$100.000** na Empresa G com a expectativa de receber **\$12.000** de dividendos no próximo período. A probabilidade de este dividendo ocorrer é de **20%**.
- Investir **\$100.000** na Empresa H com a expectativa de receber **\$9.000** de dividendos no próximo período. A probabilidade de este dividendo ocorrer é de **25%**.

Das informações disponíveis o que mais motivou você a tomar esta decisão? (você pode selecionar mais de uma opção).

Índices operacionais

Estimativa de dividendos

Índices financeiros

Outro

Lucro Líquido por ação



---

### Cenário - Empresas G e H

As demonstrações contábeis da Empresa G e Empresa H foram auditadas por firmas de auditoria reconhecidas internacionalmente.

No Quadro 1 é apresentada a materialidade utilizada pelos auditores para cada uma das empresas.

**DEFINIÇÃO DE MATERIALIDADE:** toda demonstração contábil, ainda que auditada, está sujeita a erros e/ou diferenças de estimativas toleráveis dentro de um limite aceitável, sem que estes erros modifiquem a opinião do auditor, isto é, façam que emita um relatório com ressalva (algo não está correto nas demonstrações), adverso (as demonstrações não refletem adequadamente a realidade) ou com abstenção de opinião (o auditor não emite opinião, pois não foi possível obter evidências suficientes). Este limite é denominado pelos auditores de “**materialidade**”.

Quadro 1 - Materialidade utilizada pelos auditores		
	Empresa G	Empresa H
<b>Materialidade</b>	<b>\$13.916 mil</b> que representa <b>2% do lucro.</b>	<b>\$14.200 mil</b> que representa <b>2% do lucro.</b>
<b>Implicação</b>	O lucro do período ( <b>\$769.000 mil</b> ) devido a possibilidade de erros e distorções toleráveis pode ser de <b>\$755.084 mil.</b>	O lucro do período ( <b>\$784.500 mil</b> ) devido a possibilidade de erros e distorções toleráveis pode ser de <b>\$770.300 mil.</b>
	Erros são toleráveis dentro deste montante e não modificam a opinião do auditor sobre as demonstrações contábeis.	

#### Tipo de erros encontrados - Empresa G

**ERROS INTENCIONAIS:** Os auditores encontraram registros de pagamentos ilegais a um funcionário de uma empresa estrangeira com a finalidade de garantir o fechamento de um contrato de exportação. Eles constaram que estes pagamentos são de conhecimento da administração da empresa. Os valores pagos estão dentro do limite de materialidade estabelecido no Quadro 1.

#### Tipo de erros encontrados - Empresa H

**ERROS NÃO INTENCIONAIS:** Os auditores encontraram diferenças de estimativas em algumas provisões para contingências tributárias. Estas diferenças estão dentro do limite de materialidade estabelecido no Quadro 1.

Considerando esta nova informação, em qual empresa você investiria?

- Empresa G.
- Empresa H.

---



---

**PERGUNTAS OBJETIVAS**

---

**Instruções para responder as questões objetivas**

Nesta etapa, gostaríamos de saber a sua opinião sobre a materialidade utilizada na auditoria das demonstrações contábeis. Lembre-se que não existem respostas certas ou erradas. Escolha a opção que melhor expresse sua opinião ou conhecimento sobre o tema.

Você gostaria de relembrar o conceito de materialidade?

- Sim  Não, eu me recordo.
- 

**Lembre-se que pelo conceito de materialidade** erros e/ou diferenças de estimativas toleráveis dentro de um limite aceitável, podem estar presentes nas demonstrações contábeis sem que modifiquem a opinião do auditor, isto é, façam que emita um relatório com ressalva (algo não está correto nas demonstrações), adverso (as demonstrações não refletem adequadamente a realidade) ou com abstenção de opinião (o auditor não emite opinião, pois não foi possível obter evidências suficientes). Este limite é estabelecido pelo auditor com base no que ele acredita ser relevante para os usuários das demonstrações contábeis.

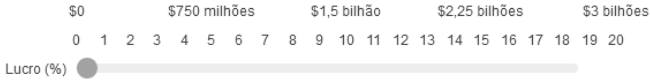
Como o **lucro** está entre as medidas mais analisadas pelos investidores antes de comprar ações de uma empresa, os auditores utilizam na maioria das vezes esta medida para calcular o **limite de materialidade** aplicado na auditoria.

Outras vezes, quando os auditores julgam que o **ativo** é a principal medida analisada pelos investidores, é esta medida que serve de base para o cálculo da materialidade.

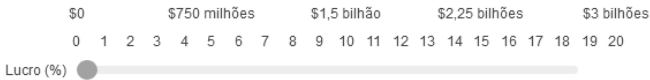
Sabendo disto, escolha a alternativa que melhor expresse a sua opinião.

---

Por questões da materialidade utilizada pelo auditor, quando você investe em uma empresa que possui um **LUCRO** anual de **\$15 bilhões**, qual o **percentual** (entre 0% e 20%) que você acredita que este lucro possa variar? (erros e diferenças de estimativas dentro deste percentual são considerados toleráveis pelos auditores).



Enquanto investidor é tolerável para você que este **LUCRO** anual de **\$15 bilhões** possa variar quanto em percentual (entre 0% e 20%)? (erros e diferenças de estimativas dentro deste percentual são considerados toleráveis para você).



Por questões da materialidade utilizada pelo auditor, quando você investe em uma empresa que possui um **ATIVO** de **\$80 bilhões**, qual o **percentual** (entre 0% e 5%) que você acredita que este ativo possa variar? (erros e diferenças de estimativas dentro deste percentual são considerados toleráveis pelos auditores).



Enquanto investidor é tolerável para você que este **ATIVO** de **\$80 bilhões** possa variar quanto em percentual (entre 0% e 5%)? (erros e diferenças de estimativas dentro deste percentual são considerados toleráveis para você).









(1) Discordo totalmente      (2) Discordo      (3) Discordo parcialmente      (4) Nem concordo nem discordo      (5) Concordo parcialmente      (6) Concordo      (7) Concordo totalmente

Contribui para a diminuição da responsabilização dos auditores (processos judiciais), uma vez que o investidor estará mais consciente dos erros e/ou diferenças de estimativas que podem estar contidos nas demonstrações contábeis.

Para finalizar, por gentileza, responda algumas questões sobre você.

Gênero:

- Feminino  
 Masculino

Idade (em anos completos):

Qual a sua área de formação acadêmica (predominante)?

- Administração  
 Contabilidade  
 Economia  
  Outra

Qual sua renda familiar bruta (mensal)?

- acima de 20 salários mínimos (R\$ 18.740,00 ou mais)
  - de 10 a 20 salários mínimos (R\$ 9.370,01 até R\$ 18.740,00)
  - de 5 a 10 salários mínimos (R\$ 4.685,01 até R\$ 9.370,00)
  - até 5 salários mínimos (até R\$ 4.685,00)
  - prefiro não responder.
- 

Você se considera (é possível assinalar mais de uma opção):

- Investidor (mercado de ações).
  - Analista de investimentos.
  - Professor.
  - Estudante de pós-graduação.
  - Outro
- 

Qual o seu tempo de experiência como investidor no mercado de ações?

- Não tenho
  - até 1 ano
  - de 1 a 3 anos
  - de 3 a 5 anos
  - mais de 5 anos
- 

Você investe no mercado de ações:

- esporadicamente.
  - regularmente.
  - profissionalmente.
  - não faço investimentos, mas faço análises e recomendações de investimentos (analista de investimentos).
  - não faço investimentos no mercado de ações.
  - Outros
-

Em relação a decisões de investimento você se considera um investidor:

Agressivo

Moderado

Conservador

Para tomar decisões de investimento em ações:

	(1) Nunca	(2) Raramente	(3) Algumas vezes	(4) Cerca de metade das vezes	(5) A maioria das vezes	(6) Quase sempre	(7) Sempre
Você analisa as informações contábeis? (por exemplo, balanço patrimonial, demonstração de resultados, demonstração de fluxos de caixa, notas explicativas, etc.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Você lê o relatório de auditoria?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quando você lê o Relatório de Auditoria, interessa para você:

- apenas para opinião do auditor.
- algumas vezes, além da opinião, outras informações apresentadas no relatório.
- na maioria das vezes, além da opinião, outras informações apresentadas no relatório.
- eu não leio o relatório de auditoria.

De onde você respondeu esta pesquisa?

- do trabalho.
- de casa.
- da universidade.
- outro lugar (celular, tablet, ...)



Utilize este espaço, caso queira fazer algum comentário sobre a pesquisa:

---

**Rita de Cássia C. P. Camargo** (rccpcamargo@gmail.com)  
Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC) da UFSC

**Luiz Alberton**  
Professor do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC) da UFSC