

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM CONTROLADORIA E
CONTABILIDADE

RONALDO ASSUNÇÃO CODAMA

**COMITÊ DE AUDITORIA: INFLUÊNCIA DE SUAS CARACTERÍSTICAS SOBRE
O DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS LISTADAS NA
B3**

Belo Horizonte

2021

RONALDO ASSUNÇÃO CODAMA

**COMITÊ DE AUDITORIA: INFLUÊNCIA DE SUAS CARACTERÍSTICAS SOBRE
O DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS LISTADAS NA
B3**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-graduação e Pesquisa em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Controladoria e Contabilidade.

Área de Concentração: Contabilidade Financeira

Orientador: Professor Dr. José Roberto de Souza Francisco

BELO HORIZONTE

2021

Ficha Catalográfica

C669c
2021

Codama, Ronaldo Assunção.

Comitê de auditoria [manuscrito] : influência de suas características sobre o desempenho econômico-financeiro das empresas listadas na B3 / Ronaldo Assunção Codama. – 2021. 109 f.: il. e tabs.

Orientador: José Roberto de Souza Francisco.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade.

Inclui bibliografia (f. 89-100) e apêndices.

1. Investimentos – Contabilidade – Teses. 2. Auditoria – Teses. 3. Ações (Finanças) – Brasil – Teses. I. Francisco, José Roberto de Souza. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade. III. Título.

CDD: 657

Elaborado por Leonardo Vasconcelos Renault CRB-6/2211
Biblioteca da FACE/UFMG – LVR/134/2021

FOLHA DE APROVAÇÃO

SEI/UFMG - 0753467 - Folha de Aprovação

https://sei.ufmg.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web...



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

FOLHA DE APROVAÇÃO

COMITÊ DE AUDITORIA: INFLUÊNCIA DE SUAS CARACTERÍSTICAS SOBRE O DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS LISTADAS NA B3

RONALDO ASSUNÇÃO CODAMA

Dissertação de mestrado defendida e aprovada, no dia vinte e oito de maio do ano de dois mil e vinte e um, pela Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal de Minas Gerais constituída pelos seguintes professores:

Hudson Fernandes Amaral

UNIHORIZONTES

Laura Edith Taboada Pinheiro

UFMG

José Roberto de Souza Francisco - Orientador

UFMG

Belo Horizonte, 28 de maio de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Roberto de Souza Francisco, Professor do Magistério Superior**, em 28/05/2021, às 16:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hudson Fernandes Amaral, Membro**, em 28/05/2021, às 16:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Laura Edith Taboada Pinheiro, Professora do Magistério Superior**, em 28/05/2021, às 19:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0753467** e o código CRC **7BA09C13**.

A minha mãe, com eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

A Deus. Obrigado pela vida, pelas bênçãos alcançadas, por estar presente em todos os momentos, por ter me concedido saúde, paciência, paz e perseverança, elementos essenciais ao longo desta caminhada.

Ao Professor Dr. José Roberto de Souza Francisco, pela dedicação com a qual me orientou na confecção desse trabalho.

Aos membros da banca, professores Dra. Laura Edith Taboada Pinheiro e Dr. Hudson Fernandes Amaral, pelas diversas contribuições dadas durante a qualificação deste trabalho e pela participação na banca de defesa.

Aos demais professores do mestrado, em especial, à Dra. Jaqueline Veneroso Alves da Cunha e à Dra. Bruna Camargos Avelino, pelos ensinamentos e por contribuírem para meu crescimento acadêmico.

Às doutorandas Fernanda Cordeiro e Niara da Cruz pelo aprendizado e experiências me passados nesta jornada.

Às superintendentes da Cemig. Débora Lage Martins e Silvia Cristiane Batista, e ao gerente Ricardo Alexandre pela flexibilidade dada no momento de estudo árduo e pelo apoio nos trâmites para o sucesso deste mestrado.

Aos meus pais. Em especial, a minha primeira educadora, minha mãe, Marlene, por todo o amor, carinho, apoio e incentivo ao longo de toda a minha vida. Destaco, sem medo do erro, que, entre todas as dívidas de gratidão que acumulei em minha história, a maior e a única que não conseguirei pagar é essa dívida.

Aos meus irmãos, Douglas, Érico, Islan e, minha irmã Grazielle, pela torcida e apoio ao longo da caminhada da vida.

Aos meus sobrinhos, que carregam toda a alegria e inocência imprescindíveis para a atenuação dos momentos difíceis.

Ao meu companheiro de vida, Luiz Fernando, pela tranquilidade, compreensão, apoio, conselhos e por ser um grande ouvinte.

As minhas eternas amigas, Cau e Duda, pela inspiração, pela compreensão da minha ausência, pelas escutas sobre a vida e por estarem sempre ao meu lado.

Aos meus amigos da Cemig, Ana Thereza, Igor, Gustavo, Diogo e Paula pelas conversas de apoio. Em especial, agradeço à Juliana Vieira pela paciência, pelas contribuições, pelos conselhos e inúmeras conversas sobre essa jornada.

As minhas tias Marília e Marli e a minha grande família, pela compreensão da minha ausência, nas confraternizações e aniversários realizados enquanto se foi possível.

Aos colegas do mestrado, por fazerem parte dessa etapa da minha vida. Em especial aos novos amigos, Ludmila, Mário, Laiz, Lara, Glaysson e Priscila pelo companheirismo de intermináveis noites em claro, pelas risadas, trocas e ajudas mútuas.

A todos meus amigos, aqui não elencados, pelas boas vibrações emanadas para a realização da melhor forma para essa conquista.

À Universidade Federal de Minas Gerais, por me proporcionar uma pós-graduação gratuita e de qualidade.

A todos que de alguma forma contribuíram para a construção deste trabalho.

"Evoluir é mudar com aperfeiçoamento. Uma coisa que muda, mas não se aperfeiçoa, não está evoluindo."

Monteiro Lobato

“O ser humano nasce original e morre plágio.”

Millôr Fernandes

RESUMO

Este trabalho possui como objetivo geral verificar a influência das características do comitê de auditoria (*expertise* financeira, tamanho e independência) sobre o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras listadas na B3 – Brasil, Bolsa e Balcão no período de 2010 a 2019. A plataforma teórica que subsidiou este estudo foi a Teoria da Agência em que trata a questão da separação entre propriedade e controle, o conflito de agência resultante desta separação, os custos de agência, bem como a concepção das relações entre principal e agente segundo uma visão contratual. A coleta de dados ocorreu por meio do banco de dados, Economática®, Formulário de Referência (FRE) da CVM e, em alguns casos, no acesso ao site de Relações com Investidores de cada empresa. A amostra foi composta por 753 observações de empresas listadas na B3 com comitê de auditoria. Para tratamento e análise dos dados foram utilizadas a estatística descritiva e a inferência. A abordagem econométrica empregada foi o GMM -*Generalized Method of Moments*. A estatística descritiva mostrou que houve um desempenho superior das empresas que possuem comitê de auditoria em relação ao desempenho das empresas que não o possuem. Da mesma forma, pode-se observar que as empresas que possuem comitê de auditoria tendem a ser mais alavancadas, evidenciam maior porte e são mais jovens comparativamente aquelas que não apresentam comitê de auditoria. Evidenciou-se que o ROA e o ROE não são boas *proxies* para explicar a influência das características do comitê de auditoria no desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras listadas na B3 entre 2010 e 2019. Quando empregada a variável de desempenho, medida pelo Q de Tobin, encontrou-se uma relação positiva e estatisticamente significativa com as variáveis independência e *expertise* financeira. Quando utilizada a *proxy* Preço da ação/Valor do Patrimônio Líquido por ação (PVPA), a influência positiva foi encontrada com a independência dos membros participantes do comitê de auditoria. Para a outra variável de interesse, o tamanho do comitê de auditoria, não foi estatisticamente significativa para nenhuma das *proxies* de desempenho estudada. De forma complementar, no que se refere a participação de mulheres no comitê de auditoria, foi realizada a estatística descritiva e encontrado que os setores de materiais básicos e consumo não cíclico são os que evidenciam maior representatividade feminina nos comitês de auditoria. Entretanto, quando se tentou verificar a influência da presença feminina no comitê com as *proxies* de desempenho, em nenhuma delas foi encontrada evidência desta influência. De maneira semelhante, quando verificada a influência da participação nos níveis diferenciados de governança corporativa da B3 no desempenho econômico-financeiro, em nenhuma *proxy* de desempenho foi observada significância estatística.

Palavras-chave: Comitê de Auditoria. Desempenho Econômico-Financeiro. GMM.

ABSTRACT

This work has the general objective of verifying the influence of the audit committee's characteristics (financial expertise, size and independence) on the economic-financial performance of Brazilian companies listed on B3 - Brasil, Bolsa and Balcão in the period from 2010 to 2019. The theory that supported this study was the Agency Theory in which it deals with the issue of the separation between ownership and control, the agency conflict resulting from this separation, the agency costs, as well as the conception of the relationship between principal and agent according to a contractual view. Data collection took place through the CVM database, Economática®, Reference Form (FRE) and, in some cases, accessing the Investor Relations website of each company. The sample consisted of 753 observations from companies listed on B3 with an audit committee. For data treatment and analysis, descriptive statistics and inference were used. The econometric approach employed was the GMM - Generalized Method of Moments. Descriptive statistics showed that there was an overlap in the performance of companies that have an audit committee in relation to the performance of companies that do not have it. Likewise, it can be seen that companies that have an audit committee tend to be more leveraged, show greater size and are younger compared to those that do not have an audit committee. It became evident that ROA and ROE are not good proxies to explain the influence of the audit committee's characteristics and the economic and financial performance of Brazilian companies listed on B3 between 2010 and 2019. When the performance variable, measured by Q, is used of Tobin, found a positive and statistically significant relationship with the variable's independence and financial expertise. Confirming, when using the PVPA proxy, the positive influence was found with the independence of the participating members of the audit committee. For the other variable of interest, the size of the audit committee, was not statistically significant for any of the performance proxies studied. In a complementary way, with regard to the participation of women in the audit committee, descriptive statistics were carried out and found that the sectors of basic materials and non-cyclical consumption are the ones that show greater female representation in the audit committees. However, when trying to verify the influence of the female presence on the committee with the performance proxies, none of them found evidence of this influence. Similarly, when the influence of participation in B3's differentiated levels of corporate governance on economic and financial performance was verified, no statistical performance was observed in any performance proxy.

Keywords: Audit Committee. Firm Performance. GMM.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo esquemático da pesquisa.....	19
Figura 2. Gráficos de linha das médias das variáveis de performance utilizadas na pesquisa.....	71
Figura 3. Gráficos de linha das médias das variáveis explicativas utilizadas na pesquisa.....	72
Figura 4. Gráficos de linha das médias das variáveis de performance segregadas por setor de atuação.....	74
Figura 5. Gráficos de linha das médias das variáveis de interesse segregadas por setor de atuação.....	75
Figura 6. Gráficos de linha das variáveis de controle segregadas em relação ao setor.	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Visão geral da Teoria da Agência.....	21
Tabela 2 - Comitê de auditoria: Determinações da SOX, BACEN, SUSEP, IBGC e CVM	32
Tabela 3 - Estudos prévios.	45
Tabela 4 – População da pesquisa - Empresas não financeiras listadas na B3 por setor econômico	51
Tabela 5 - Empresas não financeiras, por setor econômico, que possuem comitê de auditoria B3.....	51
Tabela 6 - Série histórica do PIB no período de 2010 a 2019	58
Tabela 7 - Variáveis do estudo	62
Tabela 8 - Teste de validação dos modelos com dados em painel	67
Tabela 9. Estatística descritiva das variáveis de desempenho segregadas pela existência ou não de comitê de auditoria.	77
Tabela 10. Descritiva das variáveis de controle segregadas pela existência ou não de comitê de auditoria.....	77
Tabela 11. Descritiva das variáveis de desempenho das empresas sem comitê segregadas pela crise.....	78
Tabela 12. Descritiva das variáveis controle das empresas sem comitê segregadas pela crise.	78
Tabela 13. Descritiva das variáveis de desempenho das empresas com comitê segregadas pela crise.....	79
Tabela 14. Descritiva das variáveis controle das empresas com comitê segregadas pela crise.	79
Tabela 15. Estatísticas descritivas das empresas com comitê de auditoria segregados em relação a setores.	80
Tabela 16. Teste de Kruskal Wallis para empresas com comitês em relação aos setores amostrados.	81
Tabela 17. Teste de Mann Whitney em relação às empresas com e sem comitê de auditoria.	81
Tabela 18. Modelos GMM estimados para as <i>proxies</i> de performance ROA e ROE.	82
Tabela 19. Modelos GMM estimados para as <i>proxies</i> de performance PVPA e Q de Tobin.	83

LISTA DE ABREVIATURAS

ADR	-	<i>American Depositary Receipts</i>
ABRASCA-		Associação Brasileira de Companhias Abertas
B3	-	Brasil, Bolsa e Balcão
COSO	-	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i>
CVM	-	Comissão de Valores Mobiliários
ERM	-	<i>Enterprise Risk Management</i>
GMM	-	<i>Generalized Method of Moments</i>
IBGC	-	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IH	-	<i>Índice Herfindahl</i>
IIA	-	Instituto dos Auditores Internos do Brasil
IFRS	-	<i>International Financial Reporting Standards</i>
NASDAQ	-	<i>National Association of Securities Dealers Automated Quotations</i>
NYSE	-	<i>New York Stock Exchange</i>
PWC	-	<i>PricewaterhouseCoopers</i>
ROA	-	<i>Return on assets</i> (retorno sobre o ativo)
ROE	-	<i>Return on equity</i> (retorno sobre o Patrimônio Líquido)
ROI	-	<i>Return on investment</i> (retorno sobre o investimento)
ROIC	-	<i>Return on Invested Capital</i> (retorno sobre o capital investido)
SEC	-	<i>Securities and Exchange Commission</i>
SOX	-	Lei Sarbanes-Oxley

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Problema de Pesquisa	16
1.2 Objetivos.....	16
1.2.1 Objetivo geral	16
1.2.2 Objetivos específicos.....	16
1.3 Justificativa.....	17
1.4 Modelo esquemático de pesquisa	19
1.5 Estrutura da dissertação	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1 Teoria da Agência.....	21
2.2 Governança Corporativa.....	26
2.3 Comitê de Auditoria	28
2.3.1 Características do Comitê de Auditoria.....	33
2.3.1.1 Independência do comitê	34
2.3.1.2 <i>Expertise</i> Financeira	35
2.3.1.3 Tamanho do comitê	36
2.4 Desempenho econômico-financeiro	37
2.5 Hipóteses da pesquisa.....	40
2.6 Revisão de estudos prévios.....	41
2.6.1 Resumo dos estudos prévios.....	45
3 METODOLOGIA.....	50
3.1 Classificação da pesquisa	50
3.2 Descrição da população e amostra.....	50
3.3 Descrição das variáveis utilizadas no estudo.....	52
3.3.1 Variáveis dependentes: <i>Proxies</i> de Desempenho	52

3.3.2 Variáveis independentes de interesse	55
3.3.3 Variáveis independentes de controle	57
3.3.4 Resumo das variáveis	62
3.4 Abordagem econométrica.....	65
3.4.1 Descrição dos dados da amostra	65
3.4.2 Abordagem econométrica (<i>Generalized Method of Moments</i> – GMM).....	65
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	71
4.1 Estatística descritiva das variáveis analisadas	71
4.2 Teste de verificação de diferenças de médias para os dados amostrados.....	81
4.3 Modelos econométricos GMM estimados para tratamento dos dados em análise	82
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	86
REFERÊNCIAS	89
APÊNDICE A - Procedimentos operacionais para estimação dos modelos em painel	
GMM-sistêmico – Resultados do software Stata	101

1 INTRODUÇÃO

As economias modernas tem como base as empresas, sendo o crescimento econômico dependente da boa performance dessas corporações. Os *stakeholders*, principais interessados nas organizações, buscam, também, resultados positivos (Rahman et al., 2019). Backes et al. (2010) apontam, em seu estudo, que a evolução da sociedade acarreta mudanças em todas as áreas, o aparecimento de grandes empresas promove demandas que implicam em alterações na estrutura física, financeira, patrimonial e de gestão. Com essa transformação, há o desenvolvimento da Governança Corporativa, visando minimizar o conflito de interesses existente entre o agente (administrador) e principal (dono do capital), em que há a separação da propriedade e do controle, à luz da Teoria da Agência, explicada por Jensen e Meckling (1976).

A Governança Corporativa surge para assegurar que as empresas apresentem melhor performance, melhor monitorização e proteção dos *stakeholders*, ou seja, investidores, acionistas, funcionários, fornecedores, consumidores, comunidade e governo (Rahman & Saima, 2018). Ela contempla mecanismos e/ou princípios que regem o processo decisório de uma organização, sendo um conjunto de regras que visam minimizar os problemas de agência (Marques, 2007). Trata-se de um conjunto de normas que tencionam definir um padrão de comportamento organizacional que seja aceito por seus grupos de interesse e, por conseguinte, se estabeleça uma relação mútua de confiança, por meio de práticas de controles internos (Backes et al., 2009).

A adoção de mecanismos de Governança Corporativa eleva o nível da qualidade das informações contábeis proporcionando maior credibilidade perante os diversos tipos de usuários. Um dos mecanismos da Governança Corporativa é o comitê de auditoria, responsável pela supervisão do processo de preparação e divulgação das informações financeiras, sistemas de controles internos e comunicação com os auditores independentes (Dagostini & Cunha, 2014).

Ao encontro disso, Zraiq e Fadzil (2018) afirmam que a credibilidade e a imparcialidade dos relatórios financeiros emitidos pelas empresas dependem da existência de um comitê de auditoria emergindo dos seus conselhos de administração. Esses autores apontam que a importância da efetividade dos comitês de auditoria aumentou após os escândalos financeiros ocorridos na década de 90 e na primeira deste milênio e sua importância percebida foi testemunhada por sua inclusão e pelo aumento dos papéis que lhes são conferidos em vários regulamentos internacionais relacionados à Governança Corporativa.

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC (2015), o comitê de auditoria tem a finalidade de orientar os agentes da informação contábil sobre deveres e responsabilidades que devem ter na supervisão da gestão dos controles internos a fim de assegurar a integridade e efetividade dos demonstrativos financeiros, visando a proteção dos interesses de acionistas e outras partes interessadas, além de possibilitar uma identificação e gestão de riscos da organização mais precisa. O comitê, de acordo com a *PricewaterhouseCoopers* - PWC (2017), estuda os assuntos de sua competência e assessora o Conselho de Administração, logo, este comitê deverá ser formado por especialistas e profundos conhecedores do assunto a ser discutido sob sua responsabilidade. Além disso, esse comitê deverá ter várias outras características, pois, deverá produzir material técnico que dê suporte às decisões do conselheiro, além de dar sua própria opinião.

Portanto, a adoção de boas práticas de Governança Corporativa, além de proteger o acionista minoritário, também pode trazer benefícios quanto ao desempenho econômico e financeiro da empresa, tal como a valorização das ações das empresas e o aumento da lucratividade (Wang & Huynh, 2013). Um dos principais benefícios da melhoria da Governança Corporativa é a crescente disponibilidade de financiamento e acesso a fontes de financiamento mais baratas, o que aumenta a importância dela (Al-Matari et al., 2014). Silveira (2002) afirma que todo o movimento em torno da Governança Corporativa se justifica pela hipótese de que o assunto é importante para o desempenho e para o valor das empresas.

A adoção de comitê de auditoria é um dos dispositivos de governança que podem elevar a performance da empresa (Bouaziz, 2012). Borges (2016) aborda que a presença de um comitê de auditoria aumenta o controle, evitando ou reduzindo as fraudes e erros nos demonstrativos contábeis, levando a uma maior eficiência operacional, maximizando, dessa forma, sua lucratividade e, por conseguinte, seu desempenho. Essa mesma presença pode sinalizar para o mercado que a empresa se preocupa com a transparência e com a confiabilidade dos números contábeis.

Al-Matari et al. (2014) discorrem que as características do comitê de auditoria servem como base para uma boa estrutura de Governança Corporativa e contribuem no desenvolvimento do desempenho da empresa.

Observa-se que, na literatura internacional dos últimos cinco anos, a relação entre as características do comitê de auditoria e o desempenho da empresa foi investigada em países como a Jordânia (Oriente Médio - Ásia), nos trabalhos de Al-Najjar (2015), Hamdan et al. (2013) e de Zraiq e Fadzil (2018), Malásia (Ásia) no estudo de Al-Mamun et al. (2014), Nigéria

(África), na pesquisa de Ojeka et al. (2014), Omã (Ásia) pesquisada por Al-Matari et al. (2014), Paquistão (Ásia), no trabalho de Arslan et al. (2014), Índia (Ásia) com a pesquisa de Bansal e Sharma (2016), Reino Unido (Europa) através do trabalho de Agyemang-Mintah e Schadewitz (2018) e Bangladesh (Ásia), estudado por Rahman e Saima (2018). No Brasil, Borges (2016) estudou essa relação.

1.1 Problema de Pesquisa

Analisando as características do comitê de auditoria (independência, *expertise* financeira e tamanho) sobre o desempenho gerado pela presença de tais características, esta pesquisa busca responder ao seguinte problema de pesquisa: qual a influência das características do comitê de auditoria sobre o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras listadas na B3?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Verificar a influência das características do comitê de auditoria (*expertise* financeira, tamanho e independência) sobre o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras listadas na B3 – Brasil, Bolsa e Balcão no período de 2010 a 2019.

1.2.2 Objetivos específicos

Quanto aos objetivos específicos, propõe-se:

- a) Analisar o desempenho econômico-financeiro das empresas com e sem comitê de auditoria;
- b) Apresentar o desempenho econômico-financeiro das empresas com comitê de auditoria, por segmentos de mercado;
- c) Identificar a relação entre o comitê de auditoria e os níveis diferenciados de Governança Corporativa da B3;
- d) Verificar a influência da participação do gênero feminino no Comitê de Auditoria sobre o desempenho econômico-financeiro.

1.3 Justificativa

A Governança Corporativa é um assunto importante para a evolução das empresas (Souza, 2010). Ela garante um melhor monitoramento, atendendo os objetivos dessas corporações, e, conseqüentemente, a sua maximização de valor, assegurando o desempenho positivo (Rahman & Khatun, 2017). As companhias vem trabalhando na melhora de sua governança como forma de aumentar sua credibilidade, impactando o relacionamento com investidores, financiadores em suas diversas formas, possíveis clientes e a comunidade em geral, públicos conhecidos como partes interessadas ou *stakeholders* (PWC, 2017). Conforme Zraiq e Fadzil (2018), uma das ferramentas da Governança Corporativa é o comitê de auditoria cujo objetivo é apoiar o Conselho de Administração visando garantir a transparência e a integridade dos relatórios financeiros. O comitê de auditoria, juntamente com o conselho de administração, possui, como uma de suas atribuições, o monitoramento dos controles internos das empresas para que operem com efetividade e não tenham deficiências (Krishnan, 2005). Nessa linha, observando a relevância do comitê de auditoria, o presente estudo contribui para diversos agentes: para a própria gestão da empresa, acadêmicos, para órgãos reguladores e para a sociedade em geral.

Para a própria gestão das empresas, auxiliará o Conselho de Administração na composição do Comitê de Auditoria, visto que o estudo busca conhecer as características necessárias que o comitê deve ter para melhorar o desempenho econômico-financeiro, aprimorando a qualidade das demonstrações contábeis e, conseqüentemente, aumentando a confiança dos investidores.

Para a academia, estudantes e pesquisadores, o assunto sobre a relação das características do comitê de auditoria contribui para a ampliação e aprofundamento da pesquisa no tema. O uso de abordagem econométrica mais recente, possibilita exames diferentes dos anteriores, contribuindo com a diferente técnica de análise sobre esta relação. A contabilidade financeira presta informação, sobre a situação financeira e suas alterações, e o desempenho econômico, por meio de um conjunto de Demonstrações Financeiras e de acordo com os normativos legais em vigor. Destina-se, essencialmente, mas não exclusivamente, a todos os interessados na atividade de uma entidade, mas que são exteriores à ela, tendo determinadas características com vista a que estes utilizadores a compreendam e a possam utilizar efetivamente (Machado & Davim, 2019). Dessa forma, a Governança Corporativa e seus mecanismos de controle, em especial, o comitê de auditoria, são remetidos aos usuários externos, destinatários da Contabilidade Financeira, linha de pesquisa desta dissertação. Para a

Contabilidade, a busca por mecanismos de controle e seu aperfeiçoamento oferece maior confiabilidade às demonstrações financeiras (Teixeira et al., 2016).

Quanto à contribuição aos órgãos reguladores, este estudo pode subsidiar medidas em direção à estrutura regulatória e legislativa para apoiar o desenvolvimento econômico.

Para a sociedade, pode-se considerar que, se encontrada a relação entre as características do Comitê de Auditoria e o desempenho das empresas, a determinação das características do Comitê de Auditoria pode ser considerado uma decisão importante no que se refere ao desempenho econômico-financeiro. Logo, os investidores terão mais respaldo ao analisarem o desempenho das empresas que apresentam Comitê de Auditoria com as características destacadas neste estudo. As empresas que possuem o Comitê de Auditoria já constituído poderão verificar se as características estão presentes. Para as que não possuem, será alicerce para a formação.

Para o mercado, a importância das questões de escolha das características dos membros (independência, especialista financeiro) e a quantidade de membros no Comitê de Auditoria, além de respaldar o Conselho de Administração, podem melhorar a confiabilidade dos relatórios corporativos e, assim, reduzir a assimetria de informações entre a administração, investidores externos e outras partes interessadas. Ademais, é importante a existência das empresas como instituições geradoras de empregos para a sociedade e o aprofundamento da temática deste trabalho determina a manutenção dessas instituições.

1.4 Modelo esquemático de pesquisa

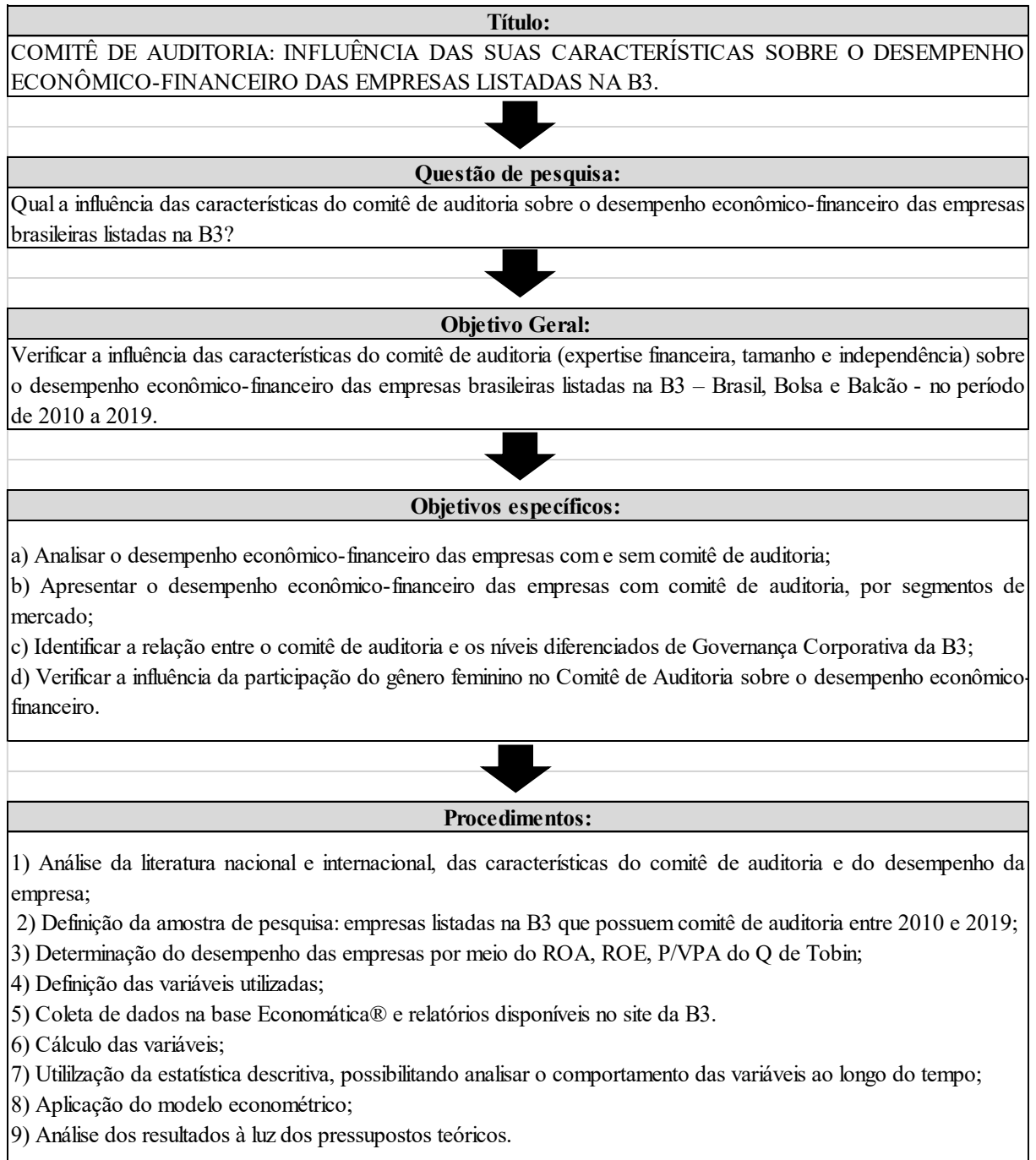


Figura 1. Modelo esquemático da pesquisa

O modelo esquemático de pesquisa, Figura 1, mostra os procedimentos de elaboração e execução deste estudo, de forma a emitir opinião conclusiva sobre os levantamentos realizados.

1.5 Estrutura da dissertação

Esta pesquisa está estruturada em cinco partes. A primeira parte é constituída pela introdução que contém a contextualização do tema, a questão de pesquisa, os objetivos e a justificativa do trabalho.

A segunda parte contém o referencial teórico que apresenta contextualização da Governança Corporativa em âmbito internacional e nacional. Além disso, aborda a literatura referente ao comitê de auditoria, mecanismo de controle da Governança Corporativa, e aponta sua relação com a teoria da agência. Engloba, também, as características do comitê de auditoria. Apresenta, na sequência, o desempenho econômico-financeiro. Por fim, traz estudos anteriores relacionados à temática da pesquisa. Dessa forma, apresenta conceitos, definições e evidências empíricas a respeito do comitê de auditoria e o desempenho da empresa, além de apresentar as hipóteses de pesquisa.

Na terceira parte, apresenta-se a abordagem metodológica. Nela são relatados todos os procedimentos que foram aplicados no estudo. São evidenciados a caracterização da pesquisa e os métodos utilizados para atingir os objetivos da pesquisa.

Na quarta parte, o trabalho apresenta os principais resultados obtidos por meio dos métodos estatísticos empregados. Assim, os dados são trabalhados sob a perspectiva da estatística descritiva e das inferências. Enfim, são apresentadas as principais considerações finais da pesquisa. Nesta seção são destacadas as contribuições da pesquisa, bem como a limitação da pesquisa e sugestões para estudos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico discorre sobre a Teoria da Agência, aspectos relacionados à Governança Corporativa, em especial, o Comitê de Autoria. A revisão de literatura foi elaborada considerando, prioritariamente, trabalhos publicados em revistas científicas de classificação relevante internacionalmente. Estudos nacionais sobre o tema desempenho econômico-financeiro das empresas e sobre as características do comitê de auditoria, também, foram abordados.

2.1 Teoria da Agência

Este estudo pautou-se na visão de firma a partir de *nexus* de contratos. Contempla, assim, a questão da separação entre propriedade e controle, o conflito de agência resultante desta separação, os custos de agência, bem como a concepção das relações entre principal e agente segundo uma visão contratual. Neste sentido, Brickley e Zimmerman (2010) explicam que as práticas e os mecanismos de monitoramento e vinculação representam *nexus* de contratos projetados conjuntamente e que determinam a estrutura de governança das empresas.

Eisenhardt (1989) explica que o foco da Teoria da Agência é a determinação de qual(is) o(s) contrato(s) é (são) mais eficiente(s), dadas as suposições das pessoas (assunções humanas), das organizações (assunções organizacionais) e das informações (assunções informacionais), pois sua unidade de análise é o contrato que regula o relacionamento entre principal e agente. A síntese da visão geral, desta autora, da Teoria da Agência está na tabela a seguir.

Tabela 1
Visão geral da Teoria da Agência

Principal ideia	O relacionamento entre principal e agente deve refletir a organização eficiente da informação e custos derivados dos riscos.
Unidade de análise	Contrato entre principal e agente.
Assunções	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Humanas: auto interesse; racionalidade limitada; e aversão ao risco. ✓ Organizacionais: Conflito parcial de objetivos entre participantes; Eficiências como critério de eficácia e Assimetria informacional entre principal e agente. ✓ Informacionais: Informação como uma mercadoria comercializável.
Problemas contratuais	Problema de agência (risco moral e seleção adversa).
Domínio do problema	Relacionamento em que principal e agente possuem conflitos parciais de objetivo e de preferências aos riscos.

Fonte: Adaptado de Eisenhardt (1989)

Essas características, contidas nessa visão geral apresentada, enfatizam o conflito decorrente da separação entre propriedade e controle, que resulta na relação entre principal e agente, e dos contratos que estabelecem as regras e regimentos dessa relação.

Uma concepção coletiva emergente da corporação é transmitida no trabalho intitulado *The Modern Corporation and Private Property*, de Berle & Means (1932), a importância do gerenciamento de relacionamentos multidimensionais e a crescente responsabilidade da entidade corporativa com obrigações profundas para a comunidade em geral. Paradoxalmente, Berle e Means deixaram um legado, posteriormente interpretado em duas teorizações alternativas e contrastantes, uma coletiva e colaborativa, a outra individualista e contratual (Weinstein, 2012). Durante grande parte do século XX, a grande empresa moderna foi representada como uma instituição social, uma organização formada por ação coletiva e avanço tecnológico com amplos objetivos sociais e econômicos (Barnard, 1938; Chandler, 1977; Fayol, 1949; Follett, 1924; Galbraith, 1952).

Em 1932, a época do estudo de Berle e Means, as corporações manifestaram a separação entre propriedade e controle, em que os gestores eram capazes de determinar a direção da empresa e os acionistas “havia renunciado a um conjunto de direitos definidos para um conjunto de expectativas indefinidas”, aumentando a distância entre a propriedade e o controle administrativo, dessa forma, criando divergências de interesse (Berle & Means, 1932). Alvares et al. (2008) assinalam que, no fim do século XIX e início do século XX, as organizações se desenvolveram vertiginosamente, de forma que a empresa já não poderia ser dirigida pelo próprio proprietário. O avanço social resultante da revolução industrial estimulou mudanças na forma de gestão das organizações.

Posteriormente, a Teoria da Firma de Coase (1937) tem a concepção de que a empresa (firma) é formada por relações contratuais. Para esse autor, a existência das firmas pode ser fundamentada pela criação de contratos, uma vez que os mercados não operam sem custos. Nesta concepção, tanto as partes internas como externas das relações estabelecidas pelas organizações não são desconexas, mas concebidas para uma economia de custos de transação. Estas relações contratuais passaram a ser denominadas posteriormente como relações de agência, na Teoria da Agência. Os estabelecimentos de relações por meio de contratos que especificam as funções, tarefas e responsabilidades dentro do ambiente corporativo são necessários para a harmonização das relações entre principal e agente.

A partir do desenvolvimento desta visão contratual, decorrente da separação entre propriedade e controle, a Teoria dos Direitos de Propriedade de Alchian e Demsetz (1972)

passa a considerar o papel do monitoramento como um mecanismo de avaliação de desempenho das partes envolvidas nas relações contratuais. Esta abordagem é desenvolvida sob o ponto de vista de um sistema contínuo de renegociação entre as partes envolvidas nos contratos (agente e principal). Embora, somente no estudo de Ross (1973), haja uma abordagem com foco na relação de agência propriamente dita, e o surgimento formal das figuras de principal e agente, estes personagens já podem ser percebidos e antecipados pela preocupação dos teóricos. Segundo a visão dos direitos de propriedade de Alchian e Demsetz (1972), inspirada pelas proposições de Coase (1937), as firmas surgem em resposta aos problemas de mensuração acerca da execução dos diferentes contratos estabelecidos no âmbito da firma como forma de regimento do relacionamento gerado pela separação entre propriedade e controle.

Conforme as organizações progredem, a gestão tende para uma estrutura baseada em remuneração, saindo de uma estrutura centralizada, personalizada, administrada pelos proprietários ou membros de suas famílias, para uma feita por administradores profissionais (Souza, 2010).

Essa mudança na gestão da empresa, veio como uma resposta à necessidade das organizações em se manter ou se tornar eficaz, robusta, produtiva e ágil, com intuito de enfrentar os desafios, de se consolidar ou ampliar sua posição no mercado. Após o *New Deal* e o fim da Segunda Guerra Mundial, os administradores dos EUA aproveitaram as oportunidades recém-abertas, e muitas empresas americanas cresceram enormemente em escala e domínio de mercado, alcançando uma posição de destaque na economia mundial. Um novo modo gerencial de coordenação de empresa, tecnologia e planejamento chegou transcendendo o mercado (Chandler, 1977). Berle e Means (1932) argumentavam que os recursos das empresas eram captados através da sua dispersão acionária, enquanto seu crescimento demandava uma busca de gestores especializados.

Ross, em 1973, discute e enfatiza o problema resultante da separação entre propriedade e controle, a conflitante relação de agência, com as denominações agente e principal. Este desenvolvimento teórico é uma das principais bases para a formalização da Teoria da Agência. Segundo esse autor, o modelo de agência corresponde a uma das modalidades formais mais prevalentes e mais antigas de relacionamento social. Esta relação, já antecipada em 1776 por Adam Smith, surge da interação entre um indivíduo que detém a propriedade de uma empresa (proprietário, sócio, acionista, etc.), mas que delega a função do controle a um terceiro (gestor).

Em 1976, com Jensen e Meckling, a firma passou a ser entendida como um conjunto de contratos, cada um estimulado por seu interesse particular, e que são estabelecidos entre os

fatores de produção. Nesse sentido, o complexo processo de equilíbrio entre as partes é o que define o resultado do comportamento da empresa, que é semelhante ao do mercado (Jensen & Meckling, 1976). Nessa perspectiva, os contratos multilaterais entre os agentes, que caracterizam as relações de mercado, são substituídos por um sistema no qual os relacionamentos entre os agentes são amplamente influenciados pelos contratos unilaterais com a entidade legal, que serve denexo de contratação. Esses contratos definem as regras do jogo dentro da organização, incluindo três dimensões críticas: a distribuição dos direitos de decisão entre os agentes, o sistema de avaliação da performance e o sistema de recompensas (Fama & Jensen, 1983).

Jensen e Meckling (1976) definem relacionamento de agência como sendo um contrato em que uma ou mais pessoas, o principal, engajam outra pessoa, o agente, para desempenhar alguma tarefa em seu favor, envolvendo a delegação de autoridade para tomada de decisão pelo agente. A Teoria da Agência trata dos conflitos de interesse entre os proprietários e gestores, também chamados de *insiders* ou agentes internos e entre esses e os minoritários. Esses teóricos trataram de forma explícita o comportamento dos gestores, pressupondo que esses agiriam de acordo com seus próprios interesses. Tornando praticamente impossível garantir que eles tomem as melhores decisões do ponto de vista do principal. Visando melhorar a relação entre principal e agente, os autores sugerem mecanismos de controles, derivando deles, os custos de agência.

Esses mecanismos poderão ser adotados pelo principal para monitorar as ações do gestor, ou mesmo, poderá implantar uma política de incentivos financeiros para compensá-lo e estimular que este agente aja em conformidade com os interesses do contratante. Tornando assim, impossível a relação entre principal e agente, a custo zero (Jensen & Meckling, 1976).

Para Jensen e Meckling (1976), haverá, com maior frequência, na relação entre principal e agente, monitoria positiva e custos de ligação (pecuniários e não pecuniários), além de haver divergências entre as decisões do agente e as decisões que elevariam o bem-estar do principal. Estas perdas, em função de tais divergências, são consideradas perdas residuais.

Um dos principais enfoques da Teoria da Agência é a suposição de que existe uma relação conflituosa entre os objetivos das partes que compõem um conjunto de contratos, ou seja, a firma. O problema da agência, na teoria desenvolvida por Jensen e Meckling, ocorre quando um principal (um ou mais proprietários) delega serviços a uma agente (administrador) e esse administrador toma decisões visando ganhos pessoais em detrimento ao aumento da riqueza do principal. Para Fama e Jensen (1983), a gestão e o controle são etapas no processo

decisório da organização em que a teoria da separação de propriedade e controle se concentra, definindo os direitos residuais e determinando como controlar os problemas de agência.

Jensen e Meckling (1976) definiram custo de agência como sendo a soma de: despesas de monitoramento por parte do principal, custos de ligação por parte do agente e perda residual. A partir do desmembramento destes diferentes custos, observa-se que o próprio relacionamento entre principal e agente demanda mecanismos capazes de auxiliar na harmonização das atuações destes indivíduos, de modo a permitir que os interesses e objetivos do principal sejam adequadamente respeitados e seguidos pelo agente. Esses teóricos enfatizam que estes mecanismos se materializam sob a forma de mecanismos de monitoramento e de vinculação, os quais permitem a redução de custos na relação de agência.

O conflito e os custos de agência tratados pela Teoria da Agência possuem relação com os mecanismos de Governança Corporativa. Brickley e Zimmerman (2010), ao determinarem a estrutura de Governança Corporativa, respaldam-se nas origens da Teoria da Agência pelas visões de Coase (1937) e Jensen e Meckling (1976), que consideravam a composição da firma como *nexus* de contratos. Para Brickley e Zimmerman (2010), uma empresa é composta por *nexus* de contratos projetados conjuntamente, que mudam ao longo do tempo, e o sistema de Governança Corporativa é definido em grande parte por estes vários contratos. Esta concepção também sustenta as ideias de Larcker et al. (2007) que explicitam que a GC consiste em um conjunto de mecanismos de controle e de vinculação regidos por contratos para mitigar os efeitos nocivos da separação entre propriedade e controle. Sob esta perspectiva teórica, o elo entre mecanismos de monitoramento e de vinculação, para atenuar o conflito de agência, que compõem a estrutura de GC se consubstancia nos contratos que regem os relacionamentos nas organizações.

A Teoria da Agência é apresentada como uma das bases teóricas da Governança Corporativa e foi utilizada em trabalhos como os de Weinstein (2012), Buallay et al. (2017) e Zhou et al. (2018). Uns dos principais motivos para introdução de mecanismos de controles, que mais tarde foram os precursores dos mecanismos de Governança Corporativa, foram os conflitos de agência, tanto os originados pelo oportunismo dos agentes em violação ao contrato firmado com o principal e os da relação entre os acionistas majoritários que desejam a expropriação dos direitos dos minoritários (Rossetti & Andrade, 2011).

2.2 Governança Corporativa

Nesse sentido, é essencial que o principal (acionista) utilize de mecanismos de controle e monitoramento para evitar o comportamento inadequado do agente (gestor). A bolsa de valores de Londres (*London Stock Exchange*), com o apoio de outros organismos, formou um comitê destinado a revisar os aspectos de governança corporativa relacionados às práticas de contabilidade e aos relatórios financeiros. Este grupo de trabalho, denominado Comitê *Cadbury*, publicou em dezembro de 1992 um relatório considerado o primeiro código de Governança Corporativa no mundo, intitulado *The Financial Aspects of Corporate Governance*.

Silveira (2004) conceitua Governança Corporativa como um conjunto de mecanismos com vista a garantir que o retorno sobre o investimento dos fornecedores de recursos tenha maior probabilidade de ocorrência, na mesma direção da conceituação formulada pela CVM (2002), “Governança Corporativa é o conjunto de práticas que tem por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital”.

A Governança Corporativa é descrita como tendo legitimidade, responsabilidade e competência no campo da política e da prestação de serviços, respeitando simultaneamente a lei e os direitos humanos (Srivastava, 2009).

Para o IBGC (2015, p. 20), “a Governança Corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas”.

Houve um encadeamento de códigos de governança que surgiram a partir da década de 90, como o já dito relatório *Cadbury*, a Lei Sarbanes-Oxley (SOX), nos Estados Unidos, e os níveis de governança e Novo Mercado no Brasil. Silva et al. (2009) explicam que, em 2002, o governo dos Estados Unidos promulga a Lei Sarbanes-Oxley em resposta aos numerosos golpes financeiros milionários, como os que ocorreram com a Enron, em 2001 e com a *WorldCom*, em 2003.

Souza (2010) esclarece que a Lei Sarbanes-Oxley (SOX) foi criada com o objetivo de resgatar a confiança dos investidores, por meio de mecanismos que garantissem que a alta administração estivesse realmente envolvida, demonstrando a sua responsabilidade quanto à confiabilidade da informação, por ela, fornecida. Além disso, foi concebida, também, para fortalecer o poder do órgão regulamentador, *Securities and Exchange Commission* (SEC), de

forma que exercesse a regulamentação, fiscalização e a punição dos agentes do mercado mobiliário americano. Com isso, essa lei influenciou, para além do mercado estadunidense, outros grandes mercados no mundo. Oliveira e Linhares (2007) elucidam que a implementação da lei foi árdua e diversas dificuldades foram apresentadas em função dos prazos e imposições.

A Lei Sarbanes-Oxley (2002) expõe, em suas seções, referências a mecanismos de melhores práticas de governança e de implementação de controles. Traz, ainda, conceitos de Governança Corporativa, gestão empresarial, controles internos, aspectos jurídicos e regulamentares de *compliance* (Souza, 2010).

Nessa linha, os mecanismos de controle da Governança Corporativa são utilizados para tentar resolver os conflitos da agência e são separados em controles internos e externos (Fontes Filho & Alves, 2018). De acordo com Agrawal e Knoeber (1996), os mecanismos de controle internos são o conselho de administração, o monitoramento mútuo entre os gestores, a participação direta dos gestores na propriedade, a forma de remuneração dos executivos, tendo atenção à parcela variável, o papel de supervisão desempenhado pelos grandes acionistas e o uso do financiamento por dívida. Como controles externos consideram-se as pressões exercidas pelo mercado de trabalho executivo, pelo mercado de produtos e pelo controle corporativo.

Ainda em relação aos mecanismos de Governança Corporativa, Silveira (2002) divide os mecanismos de governança em internos e externos. Menciona exemplos de mecanismos internos como a atuação do conselho de administração, a remuneração dos gestores e, entre outros, a posse de ações por parte dos executivos. Quanto aos mecanismos externos, cita a obrigatoriedade da divulgação de informações periódicas sobre a companhia, a presença de um mercado de aquisição agressivo e a de um mercado de trabalho competitivo.

Percebe-se que há uma divisão dos mecanismos de controle por grupos. Contudo, independentemente da divisão, é evidente a presença de mecanismos coincidentes entre os autores, principalmente quanto ao conselho de administração e aos planos de remuneração (Souza, 2010).

Geralmente, a literatura empírica indica que as empresas com melhores práticas de Governança Corporativa têm melhor desempenho devido aos custos mais baixos das agências e mecanismos de monitoramento mais eficazes (Brown et al., 2006; Dittmar et al., 2006; Gompers et al., 2003).

A importância de uma auditoria interna eficaz e a existência de um comitê de auditoria eficaz, como base da boa Governança Corporativa, têm sido cada vez mais reconhecida após vários colapsos financeiros (Bédard & Gendron, 2010).

Muitos desses colapsos ocorreram no início dos anos 2000, fazendo com que a confiança no mercado de capitais despencasse. Consequentemente, mais atenção foi direcionada à função de auditoria interna e ao papel do Comitê de Auditoria em ajudar o conselho de administração a cumprir suas obrigações financeiras e fiduciárias (Puri et al., 2010).

Da mesma forma, Pincus et al. (1989) expõem que os comitês de auditoria podem ser vistos como mecanismos de controle empregados voluntariamente para melhorar a qualidade dos fluxos de informações entre o principal e o agente.

2.3 Comitê de Auditoria

Conforme Baioco e Almeida (2017), o conceito de comitê de auditoria não é algo novo. Desde 1939 e 1940, a *New York Stock Exchange* (NYSE) e a *Securities and Exchange Commission* (SEC), respectivamente, recomendam a criação de comitês de auditoria em resposta ao caso McKesson e Robbins, escândalo financeiro da indústria farmacêutica, no final da década de 1930.

Em 1992, o *Financial Aspects of Corporate Governance*, conhecido como *Cadbury Report*, primeiro código de governança mundialmente conhecido, recomendou a adesão das empresas ao comitê de auditoria. Em 1998, novas recomendações viriam com o *Combined Code* britânico (atualmente chamado de *UK Corporate Governance Code*). Em 1999, o Comitê de Supervisão Bancária da Basileia, do *Bank for International Settlements* (BIS), entidade que estabelece práticas em prol da estabilidade financeira e que congrega os bancos centrais de diversos países, publicou um guia de melhores práticas de governança corporativa em instituições financeiras, no qual também aconselhava a adoção do comitê de auditoria, ao lado dos comitês de risco, remuneração e nomeação.

Em 1998, houve a criação do *Blue Ribbon Committee* (BRC), formado pelo NYSE e NASDAQ, bolsas de valores americanas, em resposta à SEC que divulgou um relatório com recomendações de formação e atuação do comitê. Após novos escândalos financeiros, em 2002, ocorreu a promulgação da Lei Sarbanes-Oxley, que incluiu novas exigências em relação ao comitê de auditoria, sendo obrigatória a adoção deste padrão pelas empresas listadas nas bolsas de valores americanas a partir de 1 de dezembro de 2003. Todas as companhias abertas norte-americanas, as empresas estrangeiras com ações negociadas no mercado norte-americano e subsidiárias de multinacionais registradas nas bolsas norte-americanas, mas operando em outros

países, são obrigadas a estabelecer comitês de auditoria compostos apenas por membros independentes (Endrawes et al., 2018).

O Comitê de Auditoria é um órgão localizado no conselho de administração para melhorar a Governança Corporativa e garantir a transparência e a integridade dos relatórios financeiros e manter a confiança dos investidores (Blue Ribbon Committee, 1999; Sarbanes-Oxley, 2002).

Segundo Amorim et al. (2017), a Lei Sarbanes-Oxley contempla uma das mais rigorosas regulamentações sobre a constituição e implementação de controles internos, além da elaboração de relatórios financeiros e a divulgação de informações. Ela, também, concebeu um novo ambiente de Governança Corporativa e fez com que os administradores tivessem um conjunto de novas responsabilidades e sanções. Uma de suas principais características é a responsabilidade penal da diretoria da empresa, proibindo práticas lesivas e que exponham as companhias de capital aberto a elevados níveis de riscos.

Em 2004, foi a vez da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), na segunda edição de seus Princípios de Governança Corporativa, mencionar a importância dos comitês de auditoria no acompanhamento dos trabalhos das auditorias interna e independente. O papel dos comitês viria a ser novamente reforçado nos Estados Unidos, com reflexos também mundiais, após outra grande crise, a de 2008 – que evidenciou a deficiência no controle de riscos de várias instituições financeiras. A resposta veio na forma de uma nova legislação que visava evitar a repetição da quebra de bancos e a redução do risco sistêmico: a lei Dodd-Frank, que foi a mais ampla reformulação do mercado financeiro americano desde a década de 1930. Ela apertou as exigências e enfatizou a importância da conformidade, da integridade e do controle de riscos.

Essa lei Dodd-Frank afetou também as companhias não financeiras, ainda que o cerne da lei tenha sido o mercado financeiro, provocou um reforço das atividades do comitê de auditoria nos EUA. Uma das inovações da lei foi a introdução de um amplo programa de recompensa por denúncias de irregularidades cometidas pelas companhias. E, entre as atribuições dos comitês de auditoria, estão justamente a supervisão do gerenciamento de riscos, do canal de denúncias da empresa e do cumprimento do seu código de conduta. Além disso, a lei originou a necessidade de administradores de companhias que publicaram demonstrações financeiras com dados incorretos devolverem bônus recalculados com base nestas novas publicações.

A lei Sarbanes-Oxley também criou um órgão sem fins lucrativos destinado a supervisionar a atividade dos auditores independentes e também sua relação com o comitê de auditoria: o *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB), subordinado à SEC. Outra entidade que emite recomendações e fornece guias sobre gestão de riscos, controles internos e detecção de fraudes é o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO). A instituição divulga metodologias referentes aos três temas, chamadas de COSO Framework. A versão de 2013 enfatiza o papel do conselho de administração e, portanto, dos comitês de auditoria, para a criação de um ambiente de controle efetivo e um sólido processo de avaliação de riscos, incluindo a identificação e o tratamento do risco de fraude.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (2015), o comitê de auditoria é órgão de assessoramento ao Conselho de Administração, visando dar suporte ao conselho sobre assuntos específicos, facilitar a compreensão e o aprofundamento de temas empresariais e cooperar com a interlocução entre conselheiros e executivos. É responsável pelo controle da qualidade das demonstrações financeiras e controles internos, pela supervisão das atividades da auditoria interna, sendo, também, o elo de comunicação com os auditores independentes. O comitê de auditoria é o único órgão do sistema de governança diretamente relacionado com o auditor externo (IBGC, 2009). Fornecendo essa ligação entre o auditor externo e a administração, o comitê de auditoria preenche a assimetria de informações entre essas duas partes, facilita o processo de monitoramento e disciplina as decisões de divulgação financeira (Klein, 1998).

A atuação do comitê de auditoria foi considerada uma das bases da reestruturação da credibilidade dos investidores nas demonstrações contábeis e demais informações sobre desempenho operacional, fornecidas pelas companhias de capital aberto (Amorim et al., 2017). Nesse sentido, os comitês de auditoria podem melhorar a confiabilidade dos relatórios corporativos e, assim, reduzir a assimetria de informações entre a administração, investidores externos e outras partes interessadas (McMullen, 1996).

Bansal e Sharma (2016) afirmam que as informações financeiras precisas e verdadeiras são a base sobre a qual as decisões de investimento são tomadas. Portanto, é necessário que um órgão como o comitê de auditoria controle essas atividades. O papel do comitê de auditoria é significativo para garantir a robustez da estrutura de controle interno (Nuryanah & Islam, 2011). Ele avalia as demonstrações financeiras e desempenha o papel de intercessor entre o

conselho de administração, gerentes, auditores externos e internos e garante a transparência e o fluxo adequado de informações (Bhardwaj & Rao, 2015).

Segundo o guia de orientações para melhores práticas do IBGC (2015), em nome do conselho de administração, o comitê de auditoria deve atuar assegurando a integridade e efetividade dos controles internos para produção de relatórios financeiros e operacionalizando os deveres e responsabilidades da função de supervisão da gestão dos processos, com o objetivo de proteger interesses de acionistas e outras partes interessadas. Além disso, o comitê busca assegurar a integridade do mercado de capitais (Peleias et al., 2009) e desempenhar um papel de acompanhamento para assegurar a qualidade dos relatórios financeiros e responsabilidade corporativa (Carcello & Neal, 2000).

No Brasil, os motivos de possuírem comitê de auditoria, de acordo com as próprias companhias, nos anos de 2009 e 2010, foram: i) apoiar as atividades do Conselho de Administração; ii) atender à Lei Sarbanes-Oxley; iii) apoiar a Resolução do Conselho Monetário Nacional / Banco Central do Brasil; e iv) incrementar o sistema e as práticas de governança corporativa (Souza, 2010).

Há diferentes aspectos sobre o comitê de auditorias que são diferentes entre os países, o que pode influenciar os impactos deste órgão em cada contexto. Em 1992, o Instituto dos Auditores Internos do Brasil (IIA) aconselhou, nas normas brasileiras para o exercício da auditoria interna, a adoção do comitê de auditoria, e no ano de 2002 a CVM incluiu um item sobre este comitê nas suas recomendações de governança corporativa. Todavia, foi o BACEN, em 2003, e a SUSEP, em 2004, que trouxeram obrigatoriedade à constituição de um comitê de auditoria para as empresas com ações no mercado acionário nacional (Santos, 2009).

As instituições financeiras, incluídas na exigência, compreendem aquelas que apresentem, no encerramento dos dois últimos exercícios sociais, Patrimônio de Referência igual ou superior a um bilhão de reais; ou administração de recursos de terceiros em montante igual ou superior a um bilhão de reais; ou o somatório das captações de depósitos e de administração de recursos de terceiros em montante igual ou superior a cinco bilhões de reais. (Resolução nº 3081 - BCB, 2003).

Para as instituições de previdência e de seguros, a determinação é para as que apresentem, no encerramento dos dois últimos exercícios sociais, Patrimônio Líquido Ajustado igual ou superior a quinhentos milhões de reais ou Provisões Técnicas em montante igual ou superior a setecentos milhões de reais (Resolução 118 - CNSP, 2004). Para as empresas brasileiras que possuem *American Depositary Receipts* (ADRs), existe uma flexibilidade.

A CVM e a Associação Brasileira de Companhias Abertas (ABRASCA), em março de 2003, encaminharam à SEC uma solicitação para que as empresas que estivessem sob regulação da SOX pudessem substituir o Comitê de Auditoria pelo Conselho Fiscal. A SEC permitiu desde que adaptassem o conselho fiscal com as funções do comitê de auditoria (FURUTA, 2010).

Desta maneira, cada empresa tem uma orientação específica para seguir, além de observar as recomendações do IBGC e da CVM. As semelhanças e diferenças entre os aspectos do comitê de auditoria determinados pela SOX, BACEN, SUSEP, IBGC e CVM são apresentadas na tabela 2.

Tabela 2

Comitê de auditoria: Determinações da SOX, BACEN, SUSEP, IBGC e CVM

	SOX	BACEN ^a	IBGC ^b	SUSEP ^c	CVM ^d
Composição	Membros independentes do Conselho de Administração	Membros independentes. Mínimo de três integrantes.	Membros do Conselho de Administração, preferencialmente independentes.	Membros independentes. Mínimo de três integrantes.	Maioria de membros independentes. Mínimo de três integrantes.
Qualificação	Pelo menos um dos membros seja um especialista financeiro.	Pelo menos um dos membros deve possuir comprovados conhecimentos nas áreas de contabilidade e auditoria.	Todos com conhecimentos básicos de contabilidade e finanças. Um com maior experiência em contabilidade e auditoria ou gestão financeira.	Pelo menos um dos integrantes deve possuir comprovados conhecimentos nas áreas de contabilidade e auditoria.	Ao menos, um dos membros deve ter reconhecida experiência em assuntos de contabilidade societária.
Mandato	Não faz referência explícita.	Permanência máxima de cinco anos com retorno após três anos.	Pode ser limitado por meio de rodízio automático.	Permanência máxima de cinco anos com retorno após três anos.	Permanência máxima de dez anos com retorno após três anos.

Continua

					Conclusão
Competências	Responsabilidade pela contratação e substituição do auditor, assim como pré-aprovados dos serviços de não auditoria.	Recomendar a contratação da auditoria externa.	Recomendar a contratação, remuneração, retenção e substituição do auditor independente.	Recomendar a contratação e substituição do auditor independente.	Opinar sobre a contratação e destituição do auditor independente.
Supervisionar os processos de elaboração, divulgação e auditoria das demonstrações contábeis.	Revisar as demonstrações contábeis semestrais, inclusive notas explicativas e relatórios da administração.	Não faz referência explícita.	Revisar as demonstrações contábeis semestralmente, inclusive notas explicativas, relatórios da administração e parecer do auditor independente.	Supervisionar as atividades dos auditores independentes, controles internos, auditoria interna e área de elaboração das DFPs.	
Determinar conjunto de procedimentos internos para assegurar a evidência contábil.	Determinar conjunto de procedimentos internos para assegurar a evidência contábil.	Responsável pela revisão da eficácia e eficiência dos controles internos e riscos.	Controle interno e riscos. Zelar pelo cumprimento do código de conduta.	Verificar o cumprimento de dispositivos legais e normativos, além de regulamentos e códigos internos.	Monitorar a integridade e qualidade dos controles internos e a exposição de risco da companhia.

Nota: Adaptado de Santos (2009) ^aResolução n. 3.198/2004; ^bCódigo de Melhores Práticas de Governança Corporativa; ^cResolução CNSP n. 118/2004. ^dIN CVM n. 308/1999.

Diante das diferentes determinações de cada órgão, o comitê de auditoria é caracterizado por diversos aspectos. Algumas características são abordadas na próxima seção com mais detalhes.

2.3.1 Características do Comitê de Auditoria

Teixeira et al. (2016) explicam que a Lei Sabarnes-Oxley, normativos de órgãos reguladores específicos (Banco Central do Brasil - BACEN; Superintendência de Seguros Privados - SUSEP) e recomendações divulgadas por organismos não governamentais (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC), visando um melhor aproveitamento de suas

atividades, orientam sobre os aspectos relacionados à composição, especialização e atribuições do comitê de auditoria.

Beasley e Salterio (2001) afirmam que a composição do comitê de auditoria é um dos aspectos que o torna eficaz. Convergindo com eles, o IBGC (2009) e Souza (2010) explicam que o Conselho de Administração deve assegurar que todos os componentes do comitê de auditoria sejam capazes de realizar as atividades atribuídas a ele e destacam que “o desempenho das atividades do Comitê de Auditoria está intimamente relacionado à indicação de seus membros”.

Como mecanismo de Governança Corporativa, o Comitê de Auditoria é encarregado de examinar as informações financeiras da empresa e de facilitar o trabalho da auditoria interna e dos contadores. O Comitê de Auditoria também supervisiona os trabalhos da auditoria interna (IBGC, 2015). Para executar essas tarefas, o Comitê de Auditoria deve ajudar a Auditoria Interna, que age para cumprir as responsabilidades do comitê em seu nome. Além disso, o Comitê de Auditoria deve estar ligado ao Conselho de Administração e a Auditoria Interna deve estar vinculada à alta administração, para que não sejam prejudicados por outras funções organizacionais (Soh & Martinov-Bennie, 2011). Algumas pesquisas mostram que as características do Comitê de Auditoria influenciam a auditoria interna (Abbott et al., 2010; Adel & Maissa, 2013; Barua et al., 2010; Callahan & And, 2010; Goodwin, 2003).

Embora o COSO (2004; 2007) afirme que os conselhos de administração são responsáveis pela supervisão dos sistemas de controles internos, os conselhos delegam algumas de suas responsabilidades em comitês especializados (Dezoort et al., 2002; Branson, 2011; Liao & Hsu, 2013), sendo um deles o comitê de auditoria. De acordo com Peleias et al. (2009), tendo como base a seção 301 da Lei Sarbanes-Oxley, de 2002, o comitê de auditoria, nas empresas brasileiras, tem um conjunto de características, tais como independência, *expertise* financeira e tamanho, as quais serão apresentadas e comentadas a seguir.

2.3.1.1 Independência do comitê

A independência, característica identificada no comitê de auditoria, contribui para as melhores práticas de Governança Corporativa. Por não possuir laços psicológicos com a gestão da empresa, a literatura indica que, quando independentes, os membros são mais eficazes em suas atribuições. A falta de independência do Comitê pode afetar negativamente na capacidade de monitorar a gestão de forma eficaz (Dagostini & Cunha, 2014). Assim, a capacidade dos

membros para controlar as decisões é comprometida quando falta independência, porque eles ficam menos propensos a impugnar as decisões da administração (Beasley, 1996).

Ter um comitê de auditoria independente facilita o monitoramento mais eficaz dos relatórios financeiros (Aldamen et al., 2012; Beasley, 1996) e das auditorias externas (Abbott et al., 2010; Aldamen et al., 2012; Carcello & Neal, 2000). Baxter e Cotte (2009) argumentam que a independência de um comitê de auditoria é frequentemente considerada uma característica essencial que influencia a eficácia do comitê na supervisão do processo de relatório financeiro. De acordo com esses autores, os conselheiros independentes estão na melhor posição para atuar como supervisores ativos do processo de relatório financeiro, tendo assim uma maior capacidade de resistir à pressão da administração para manipular os resultados

No Brasil, o IBGC (2009) recomenda que o Comitê de Auditoria seja constituído, preferencialmente, por conselheiros independentes ou, pelo menos, a sua maioria. Conforme esse órgão, a independência diz respeito à capacidade de exercer julgamentos e demonstra-se na forma como o conselheiro desempenha a função e sugere, na prática, a participação, no comitê, deve ser relevante quanto ao número total de conselheiros.

A independência significa que os membros do comitê de auditoria não devem ter um relacionamento trabalhista direto ou indireto com a empresa, não devem ser diretores de empresas na qual são acionistas majoritários, e, não devem ter quaisquer tipos de envolvimento com a empresa que comprometa sua independência (Méndez & García, 2007). Endrawes et al. (2018) relataram que a independência leva a um gerenciamento de resultados mais baixo e a uma melhor qualidade dos relatórios financeiros. Karamanou e Vafeas (2005) explicam que o raciocínio é que os conselheiros independentes que atuam em comitês de auditoria são mais propensos a ficar livres da influência da administração para garantir que as informações financeiras fidedignas sejam transmitidas aos acionistas.

2.3.1.2 *Expertise Financeira*

Além da independência, a expertise financeira do comitê de auditoria é considerada uma característica importante para seu efetivo funcionamento (Endrawes et al., 2018; Abbott et al., 2010; Badolato et al., 2014). Karamanou e Vafeas (2005) afirmam que, para monitorar com eficácia a qualidade das informações financeiras divulgadas pela empresa, os membros do comitê devem ter a *expertise* financeira como habilidade essencial para compreender e interpretar essas informações corretamente. A supervisão eficaz por um comitê de auditoria requer que seus membros possuam experiência suficiente em contabilidade e auditoria para

avaliar de forma independente os assuntos que são apresentados a eles (Baxter & Cotter, 2009; Defond et al., 2005).

No mesmo sentido, sob a visão do IBGC (2015) e dada a importância do comitê de auditoria no processo de informações financeiras, ressalta-se que esses comitês devem ser formados por especialistas da área de contabilidade e/ou finanças, que tenham *expertise* e amplo conhecimento para discutir sobre aspectos que estão sobre sua responsabilidade.

Brown et al. (2006) descobrem que o conhecimento financeiro e contábil combinado ao conhecimento do setor pode melhorar significativamente a eficácia de um comitê de auditoria no monitoramento do processo de relatório financeiro, porque o conhecimento do setor pode ajudar o comitê de auditoria a entender e avaliar estimativas específicas dele.

O fato de ter membros especialistas financeiros no comitê de auditoria contribui para uma quantidade significativamente menor de relatórios financeiros errôneos e para um monitoramento mais eficaz (Raghunandan & Rama, 2007).

2.3.1.3 Tamanho do comitê

A quantidade de membros no comitê de auditoria, ou seja, seu tamanho, é importante para o desempenho eficaz de suas funções. Alguns estudos provam que o tamanho do comitê de auditoria é um dos determinantes significativos do desempenho da empresa (Afza & Nazir, 2014; Ojeka et al., 2014). Ojeka et al. (2014) indicam que existe uma relação positiva significativa entre o tamanho do comitê de auditoria e o desempenho da empresa. O número de membros do comitê de auditoria varia entre as empresas, porque o tamanho do comitê depende não apenas da responsabilidade e autoridade do comitê, mas também do tamanho do conselho de administração (Endrawes et al., 2018).

Espera-se que um grande comitê de auditoria seja mais eficaz, porque ter mais membros no comitê faz com que o processo de monitoramento tenha mais recursos, além de uma base de conhecimento mais extensa na qual recorrer (Karamanou & Vafeas, 2005). Além disso, o tamanho de um comitê de auditoria pode ter um impacto positivo na qualidade dos resultados. Comitês de auditoria maiores podem ser mais eficazes, pois tendem a incluir membros com conhecimentos variados para realizar um monitoramento mais intenso das práticas de relatórios financeiros (Choi et al., 2004). Conseqüentemente, comitês de auditoria maiores têm maior probabilidade de descobrir problemas potenciais nos relatórios financeiros, melhorando assim a qualidade dos controles internos e dos relatórios (Raghunandan & Rama, 2007; Sharma et al., 2009; Vafeas, 2003).

Estudos anteriores também indicam que é provável que um comitê de auditoria maior tenha maior status e poder organizacional dentro de uma organização (Braiotta, L., Gazzaway, R. T., Colson, R. H., & Ramamoorti, 2010; Kalbers & Fogarty, 1998; Lin & Hwang, 2010). Portanto, um comitê de auditoria com maior status organizacional e maior poder está mais disposto a questionar e confrontar a administração (Pollock et al., 2010). Adicionalmente, um comitê de auditoria poderoso e de alto status provavelmente será visto pela administração como mais competente e com maior autoridade (Pollock et al., 2010). Essa percepção também tornaria os administradores mais relutantes em fornecer informações financeiras de baixa qualidade ou manipular números contábeis. Acompanhando essa noção, observa-se, na pesquisa de Badolato et al. (2014), que comitês de auditoria com experiência financeira e alto status estão associados a níveis mais baixos de gerenciamento de resultados.

Endrawes et al. (2018) explica que existe um ponto de corte para o número ideal de membros do comitê de auditoria, no qual o tamanho do comitê de auditoria é grande o suficiente para garantir a qualidade da supervisão, mas não tão grande que se torne difícil de manejar. Eles observaram que os comitês de auditoria das empresas geralmente têm de três a cinco membros.

2.4 Desempenho econômico-financeiro

De acordo com Catelli (2001, p.196), o ato de avaliar, em um sentido genérico, “[...] é o exercício da análise e do julgamento sobre qualquer situação [...], uma avaliação implica consequências, que podem ser positivas ou negativas [...]”. Assim sendo, a avaliação serve como instrumento para *feedback* ou retorno em relação aos objetivos ou expectativas preestabelecidas.

Neely e Gregory (1995) definem desempenho como o processo de quantificar certas ações. De acordo com Hacker e Brotherton (1998), um sistema de indicador de desempenho é considerado eficaz quando permite que os administradores avaliem se um determinado conjunto de ações está atendendo ou não aos objetivos delineados. Kennerley e Neely (2002) apontam que entre as várias técnicas de gestão, aquelas relacionadas à medição de desempenho estão sempre presentes. Embora haja uma série de natureza não financeira, os indicadores financeiros ainda são os mais conhecidos e de costume, seja pela natureza quantitativa ou pelas metas a serem atingidas, gerando riqueza, lucro e retorno.

A análise das demonstrações contábeis contribui significativamente para avaliação da situação econômico-financeira das empresas. O diagnóstico realizado a partir das informações

contábeis pode ser utilizado com diversas finalidades e dependendo da intenção dos *stakeholders*. Desta forma, sendo possível estabelecer a relação entre os índices calculados, buscando esclarecimentos adicionais e auxiliando na tomada de decisões.

A atuação de empresas, dependendo do setor, no Brasil e em outros países, tem sido orientada, em menor ou maior grau, pela análise do seu desempenho organizacional. Dessa forma, a gestão da organização se torna capaz de monitorar, comparar e, até mesmo, corrigir o desempenho da mesma, sendo assim, fundamental para a sobrevivência da organização num ambiente competitivo (Macedo & Corrar, 2010). Hendriksen e Van Breda (1999), Gasparetto (2004) e Iudícibus (2015) afirmam que o fornecedor de informações para diversas finalidades, uma delas o desempenho econômico-financeiro, é a Contabilidade.

No estudo de Camargos e Barbosa (2005), a análise de índices econômico-financeiros se sobressai, tendo como característica a consideração das diferentes demonstrações contábeis como fonte de informações e de dados compilados em indicadores e índices, em que a análise histórica permite a identificação evolutiva do desempenho econômico-financeiro da organização e de projeções para possíveis resultados futuros. A análise das demonstrações financeiras tem por objetivo básico fazer uma avaliação do desempenho da empresa, notadamente como forma de identificar as consequências, ou seja, os resultados das diversas decisões financeiras tomadas, bem como aqueles que são esperados para o futuro, os prospectivos (Assaf Neto, 2020).

Hendriksen e Van Breda (1999) sustentam que o desempenho pode ser mensurado sob a ótica de valores monetários, utilizando dados contábil-financeiros, e/ou sob a ótica de informações não monetárias. O processo decisório pode ser subsidiado pelo conjunto dessas duas informações e levar a uma condição diferenciada em sua predição. Ainda nessa direção, Kaplan e Norton (1997) ressaltam que o uso de indicadores oriundos de práticas contábil-financeiras é importante, mas não consegue traduzir todos os objetivos estratégicos das empresas. Complementando, Gasparetto (2004) resalta a insuficiência de indicadores contábil-financeiros sozinhos, mas que constituem um importante parâmetro (ou perspectiva) para a avaliação do desempenho organizacional, sendo a Contabilidade a responsável pelo fornecimento das informações necessárias para que esses indicadores sejam mensurados de tal forma que sejam confiáveis.

A análise por índices fornece um diagnóstico mais imediato. Segundo Garrison et al. (2013), os índices mostram quão bom é o desempenho de uma empresa. Eles podem abranger aspectos referentes a: liquidez, endividamento, atividade e rentabilidade, entre outros. Iudícibus

(2015) ressalta que é imprescindível a experiência do analista, sua sensibilidade, bem como, o conhecimento das características da empresa para ser efetuada uma análise de qualidade. E complementa que, os indicadores considerados ideais para uma empresa ou para algum segmento, podem não ser relevantes para análise no contexto de outras organizações.

Os indicadores de desempenho servem como parâmetros para quantificar a eficiência e/ou eficácia das decisões tomadas pelas empresas (Neely et al., 1996). Mesmo tendo limitações, o uso de indicadores econômico-financeiros continua sendo a prática mais comum e mais estudada por pesquisadores como forma de mensurar o desempenho organizacional.

De forma geral, Bandeira-de-Mello e Marcon (2006) classificam os múltiplos indicadores de desempenho em categorias tais como: a) os indicadores de valor, quando o interesse for medir a criação de valor para os acionistas, como o Q de Tobin; b) os indicadores contábeis, como *return on equity* (ROE) e *return on assets* (ROA); c) os indicadores de desempenho ajustados ao mercado, como o Índice Preço/ Valor Patrimonial (P/VPA).

Nesse sentido, a utilização de múltiplos indicadores permite captar a influência de diversos agentes sobre o desempenho da empresa, minimizando o erro de mensuração do construto desempenho. Neste estudo, utiliza-se métricas das diferentes abordagens: retorno sobre ativo (ROA), retorno sobre patrimônio líquido (ROE), índice Preço da ação/valor patrimonial por ação (P/VPA) e o Q de Tobin.

O ROA e o ROE tem sido comumente usados para avaliar o impacto das características de governança no desempenho da empresa (Al-Matari et al., 2014; Hamdan et al., 2013; Rahman et al., 2019). O ROA diz o que a empresa pode fazer com o que é controlado, ou seja, a capacidade da empresa de lucrar com o que possui de ativos. Ele dá uma indicação da lucratividade e do negócio. Assim, um ROA mais alto apresenta o uso efetivo dos ativos em benefício dos acionistas (Haniffa & Hudaib, 2006). De acordo com Miller et al. (2001), ele é uma medida de avaliação da eficiência geral da qual os ativos da empresa são usados para fins de produção de receita líquida das operações da empresa. Além disso, os autores apontam que o ROA é uma evidência de uma gestão eficaz na alocação de capital, pois existe a possibilidade de a empresa ser eficiente, mas ainda pouco capaz de utilizar o capital.

O retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) expressa o retorno financeiro líquido gerado pela empresa em função do capital investido pelos sócios. De acordo com Gabriel et al., (2005), o ROE mede a decisão de maximização do capital do investidor que o aplicou no empreendimento ao invés de aplicá-lo em outra alternativa de mesmo risco. Braga et al. (2004) argumentam que a medida do êxito econômico em relação ao capital dos proprietários é

fornecida pela taxa de retorno sobre o capital próprio (ROE). Mesmo havendo simplicidade na forma de cálculo do ROE, o conteúdo das informações de seus elementos é importante para análise de rentabilidade, além de conter conceitos mais amplos que a simples razão entre lucro líquido e patrimônio líquido (Gabriel et al., 2005).

O índice Preço da ação/ valor patrimonial por ação (P/VPA) é considerado uma medida contábil de retorno utilizado como *proxy* de desempenho (Cochran & Wood, 1984), compondo os estudos de Alberton e Costa (2007) e de Peralva (2020). Esse índice é baseado no valor de mercado do preço das ações. Está diretamente vinculado ao valor do patrimônio líquido da empresa e indicará a rentabilidade do acionista sobre o seu capital.

O Modelo do Q de Tobin (Tobin, 1969) visa relacionar o mercado de ações com os investimentos da firma. O preço das ações tende a refletir a demanda por capital da mesma. Os gestores tomam suas decisões baseados na flutuação dos preços das ações, ou seja, investindo mais quando há valorizações. A priori, os trabalhos utilizaram o Q de Tobin para melhorar os modelos de investimentos agregados. O trabalho de Lindenberg e Ross (1981) amplamente aceito na literatura como o pioneiro na tentativa de construir um método que aproximasse adequadamente o q teórico daquele estimado a partir de dados reais. Uma alternativa ao modelo de cálculo do Q de Tobin proposto por Lindenberg e Ross (1981) é o modelo de aproximação sugerido por Chung e Pruitt (1994), utilizado nesta pesquisa.

2.5 Hipóteses da pesquisa

Nesta seção, o estudo fornece a relação esperada entre variável dependente e as variáveis independentes de interesse. Bansal e Sharma (2016) argumentaram que a independência do comitê de auditoria é uma parte importante da eficácia do comitê de auditoria. Esses autores comentam que os códigos de governança em todo o mundo exigem que as empresas estabeleçam comitês de auditoria e garantam sua independência. As empresas que possuem mais membros independentes em seus comitês de auditoria têm menor probabilidade de se tornarem vítimas de fraude (Beasley, 1996). Arslan et al. (2014), Bouaziz (2012) e Nuryanah e Islam (2011) mencionaram que os comitês de auditoria independentes melhoraram a qualidade dos relatórios de auditoria e melhoraram o desempenho da empresa. Em se tratando da *expertise* financeira, Bouaziz (2012) descobriu que ela tem um impacto significativo no retorno sobre o patrimônio líquido e no retorno sobre o ativo, *proxies* de desempenho. No caso de outra característica do comitê de auditoria, o tamanho dele, a sua relação positiva com o desempenho financeiro das empresas é enfatizada pelo argumento da Teoria da Dependência de Recursos

(Pearce & Zahra, 1992). De acordo com essa teoria, a eficiência do comitê de auditoria melhora quando o tamanho do comitê de auditoria aumenta, pois, mais recursos aumentam a decomposição dos problemas que são enfrentados pelas empresas.

Assim, com base na literatura e para responder à pergunta de pesquisa formulada neste trabalho, as seguintes hipóteses de pesquisa são testadas:

H1: A independência dos membros do comitê de auditoria influencia positivamente o desempenho econômico-financeiro.

H2: A *expertise* financeira dos membros do comitê de auditoria influencia positivamente o desempenho econômico-financeiro.

H3: O tamanho do comitê de auditoria influencia positivamente o desempenho econômico-financeiro.

2.6 Revisão de estudos prévios

Os estudos antecedentes a esta pesquisa são essenciais para a compreensão do avanço do tema, até o momento, bem como para se explorar as lacunas existentes e abordá-las neste ou em futuros trabalhos. Assim sendo, em 2013, Hamdan et al. investigam a relação entre as características do comitê de auditoria, tamanho, experiência financeira e independência do comitê de auditoria, sobre o desempenho. A amostra do estudo continha 106 empresas do setor financeiro listadas na Bolsa de Valores de Amã, Jordânia, com um total de 212 observações durante os anos da amostra de 2008-2009. Os resultados mostraram que o comitê de auditoria afeta o desempenho financeiro e das ações.

Seguindo o mesmo objetivo, examinar a associação entre as características do comitê de auditoria e o desempenho, Al-Mamun et al. (2014) estudam as empresas listadas na bolsa da Malásia, Sudeste Asiático. Em 75 observações, entre 2008 e 2010, eles empregam o EVA como ferramenta de medição de desempenho e constatam que a independência do comitê de auditoria, uma das características estudadas, está associada positivamente ao desempenho da empresa, enquanto a qualidade da auditoria está associada negativamente. Encontram que, no geral, as características do comitê de auditoria afetam positivamente o desempenho da empresa.

O estudo de Ojeka et al. (2014) explora a influência da eficiência do comitê de auditoria no desempenho da empresa usando quatro características: independência, conhecimento financeiro, tamanho e reuniões do comitê de auditoria. As medidas de desempenho foram: Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Retorno sobre o Ativo (ROA) e Retorno sobre o

Capital Empregado (ROCE). Eles selecionaram vinte e cinco empresas da Nigéria no período de 2004 a 2011. O resultado da análise mostrou uma relação significativa positiva entre independência e conhecimento financeiro do comitê de auditoria e ROA, ROE e ROCE. No entanto, o tamanho e as reuniões do comitê de auditoria não mostraram relação significativa com as variáveis de desempenho analisadas. Portanto, recomendaram que o comitê de auditoria seja mais eficaz, assegurando que os membros sejam compostos por conselheiros independentes e também garanta que mais membros com conhecimentos financeiros, especialmente conhecimentos contábeis, sejam participantes desse comitê e, por fim, assegure que, em suas reuniões, sejam tratadas questões relevantes que melhorem o desempenho financeiro da empresa.

Al-Matari et al. (2014) examinaram a associação entre o comitê de auditoria, através de suas características, e o desempenho da empresa e, também, as características do Conselho de Administração e o desempenho. Os dados utilizados foram constituídos por empresas não financeiras listadas na bolsa de Omã, em 2011 e 2012. As descobertas constataram que a relação entre variáveis de controle: o tamanho da empresa e desempenho dela é positivamente significativa, enquanto a relação entre alavancagem e a performance da empresa foi negativamente significativo.

Ainda em 2014, Arslan et al. estudaram a relação entre os mecanismos de Governança Corporativa, comitê de auditoria e a dualidade do CEO, e o desempenho da empresa, medido pela margem de lucro e o retorno sobre o patrimônio líquido. A amostra foi de 11 empresas listadas no Paquistão para o período 2010-2011. Os resultados revelaram uma relação significativa positiva de retorno sobre patrimônio e margem de lucro com o comitê de auditoria.

Bansal e Sharma (2016) estudaram o papel das características do comitê de auditoria (independência e frequência das reuniões), além de outros componentes da Governança Corporativa (dualidade da função, concentração acionária, composição do conselho e tamanho do conselho) no desempenho da empresa. O período considerado foi de dez anos (2004 a 2013). Retorno sobre ativos, retorno sobre patrimônio, Tobin Q e capitalização de mercado foram utilizados como proxy do desempenho da empresa. Os resultados revelaram associação positiva significativa do tamanho do conselho e da dualidade da função com o desempenho da empresa. No entanto, as conclusões não revelaram nenhum efeito adicional da independência do comitê de auditoria e sua frequência de reuniões no desempenho financeiro das empresas indianas.

Em 2018, Agyemang-Mintah e Schadewitz verificaram o impacto da adoção do comitê de auditoria sobre o valor de 63 instituições financeiras no Reino Unido, num período de 12

anos. Também examinaram o impacto do estabelecimento de um comitê de auditoria no valor da empresa durante a era da crise financeira pré / pós-global. Os resultados indicaram que a adoção de um comitê de auditoria pelas instituições financeiras teve um impacto positivo e estatisticamente significativo no valor da empresa. Os resultados do período pré-crise também indicaram que a adoção contribuiu de forma positiva e significativa para o valor da empresa. No entanto, não houve impacto no valor da empresa durante o período pós-crise.

Na pesquisa de Rahman et al. (2019) explorou-se o impacto das características da auditoria no desempenho da empresa. Nesse estudo, a qualidade da auditoria externa, as frequências das reuniões do comitê de auditoria e o tamanho do comitê de auditoria foram usados como características do comitê de auditoria e o desempenho da empresa foi medido por meio do ROA, margem de lucro e lucro por ação. O período do estudo compreendeu 2013 a 2017. Os resultados constataram que a qualidade da auditoria externa e o tamanho do comitê de auditoria foram significativos e positivos ao desempenho da empresa. O estudo recomendou as características que poderiam ser exigidas aos membros do comitê de auditoria. Enfatizou o fortalecimento da independência, a necessidade de determinar o percentual máximo de participação acionária para os membros do comitê de auditoria e demonstrou que o número crescente de especialistas financeiros do comitê impacta positivamente a qualidade do desempenho financeiro. Os autores recomendaram que a autoridade reguladora e o comitê de auditoria revisem as frequências da reunião do comitê de auditoria para torná-lo mais eficaz de forma a garantir um melhor desempenho da empresa.

Na literatura nacional, em 2015, Cunha et al. verificaram a relação entre as características do comitê de auditoria e o *audit delay* (AD). As características do comitê de auditoria analisadas foram o tamanho, independência e expertise. Também foram utilizadas variáveis relacionadas à empresa auditada e a firma de auditoria. A amostra resultou em 95 empresas listadas na BM&FBovespa que possuem comitê de auditoria e que continham todas as informações das variáveis utilizadas. Através da análise fatorial, os resultados indicaram relação inversa entre as características do comitê de auditoria com o AD. Isto indica que quanto maior o comitê de auditoria e maior o número de membros independentes e com conhecimento em finanças, contabilidade e auditoria, menor será o prazo de entrega do parecer de auditoria independente. Constatou-se ainda que as características da empresa auditada (tamanho, nível de governança corporativa e endividamento) e da firma de auditoria (tamanho e honorários) não possuem uma relação forte com o AD, mesmo mostrando-se positiva.

Em 2016, Borges analisou 60 empresas de capital aberto no período compreendido entre 2009 e 2014. O estudo foi delimitado às empresas pertencentes ao Anuário de Governança Corporativa da Revista Capital Aberto, em que foram selecionadas empresas que possuíam comitês de auditoria e relacionadas neste período pelo menos em dois anos. Utilizou-se como medidas de desempenho: Retorno sobre o ativo, Retorno sobre o Patrimônio Líquido e Valor de Mercado. Os resultados não apresentaram significância estatística nas relações entre características dos comitês de auditoria e desempenho das empresas.

Ainda em 2016, Teixeira et al. objetivaram identificar quais características do comitê de auditoria estavam relacionadas com a qualidade da auditoria independente, nas empresas listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da antiga BM&FBovespa, hoje, B3. A pesquisa abrangeu os relatórios públicos de 57 empresas do ano de 2013 e foram analisados por meio de regressão linear múltipla. Para mensurar a qualidade da auditoria independente adotou-se o modelo IQUA. Da análise dos resultados inferiu-se que a auditoria de melhor qualidade é obtida em empresas que possuem comitês de auditoria cujos membros tenham conhecimento em contabilidade e finanças; que atuam na aprovação de serviços de não auditoria e que adotam procedimentos para receber e tratar queixas. Por outro lado, empresas com comitês responsáveis pela eficiência e eficácia dos controles internos tendem a apresentar auditoria de menor qualidade. Dentre as variáveis de controle observou-se que empresas com ativo total maior, pertencentes ao nível 1 ou ao nível 2 de governança corporativa, e que tiveram crescimento em seu ativo, estão relacionadas com auditoria de menor qualidade.

Silva et al. (2018) estudaram a relação entre as características do comitê de auditoria e as deficiências do controle interno em empresas brasileiras. A amostra do estudo envolveu cerca de 80 empresas que possuíam comitês de auditoria, no período de 2010 a 2015. Os resultados demonstraram que empresas que possuem no mínimo três membros no comitê de auditoria, em relação àquelas que possuem menos que três membros, apresentaram menores deficiências no controle interno. Este resultado fortaleceu a prerrogativa de organismos regulatórios adotarem um mínimo de três membros para o comitê de auditoria para empresas brasileiras, contribuindo para a diminuição das deficiências do controle interno.

Assim, verifica-se que poucos estudos nacionais estudaram a relação entre as características do comitê de auditoria e o desempenho da empresa. Dessa forma, o presente estudo pretende ampliar o lapso temporal e utilizar outras métricas de desempenho, bem como outras variáveis de controle, utilizando-se de um método econométrico mais atualizado.

2.6.1 Resumo dos estudos prévios

A tabela 3 – Estudos prévios, a seguir, evidencia uma síntese dos estudos anteriores internacionais e nacionais. Assim, apresenta informações referentes às principais evidências empíricas sobre a relação entre as características do comitê de auditoria e a performance das empresas, tais como o autor, o objetivo do estudo, ano, objetivo, metodologia utilizada e os principais resultados.

Tabela 3
Estudos prévios

Internacionais				
Autor	Ano	Objetivo	Método utilizado	Resultados
Hamdan et al.	2013	Investigar a relação entre as características do comitê de auditoria (tamanho do comitê de auditoria, experiência financeira e independência) e o desempenho, mensurado pelo lucro por ação (LPA), retorno sobre o ativo (ROA) e retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE). A amostra do estudo continha 106 empresas do setor financeiro listadas na Bolsa de Valores de Amã, Jordânia, com um durante os anos de 2008 e 2009.	Regressão Linear Múltipla	Os resultados mostraram que as características do comitê de auditoria têm um impacto no desempenho financeiro (ROE) e de ações (LPA). Não afeta o desempenho operacional (ROA).
Al-Mamun et al.	2014	O propósito do artigo foi examinar a associação entre as características do comitê de auditoria e o desempenho da empresa entre empresas públicas listadas na Malásia. Este estudo empregou o valor econômico agregado (EVA) como ferramenta de medição de desempenho. A amostra foi de 75 observações de ano e abrangeu os exercícios de 2008 a 2010.	Regressão Linear Múltipla	O estudo constatou que o comitê de auditoria independente está positivamente associado ao desempenho da empresa, enquanto a qualidade da auditoria está negativamente associada. Em geral, as características do comitê de auditoria têm um efeito positivo sobre o desempenho da empresa.
Ojeka et al.	2014	Explorar a influência da eficácia do comitê de auditoria no desempenho das empresas nigerianas, usando quatro características: independência, conhecimento financeiro, tamanho e reuniões do comitê de auditoria. As medidas de desempenho foram retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), retorno sobre o Ativo (ROA) e retorno sobre o Capital Empregado (ROCE). Foram selecionadas 25 (vinte e cinco) empresas manufatureiras da Nigéria e das quais os dados foram coletados para o período (2004-2011).	Regressão Linear Múltipla	Os resultados mostraram uma relação significativa positiva entre independência e conhecimento financeiro do comitê de auditoria e ROA, ROE e ROCE. Contudo, o tamanho e as reuniões do comitê de auditoria não mostraram relação significativa com todas as variáveis de desempenho.

Internacionais				
Autor	Ano	Objetivo	Método utilizado	Resultados
Mohammed Al-Matari et al.	2014	Examinar a associação entre dois importantes comitês de Governança Corporativa: características do comitê de auditoria e do comitê executivo e desempenho da empresa.	Regressão Linear Múltipla	O resultado deste estudo revelou uma relação positiva entre o tamanho do comitê de auditoria, independência do comitê e tamanho do comitê executivo e desempenho da empresa, mas não significativo. Além disso, a associação entre a reunião do comitê de auditoria, o comitê executivo independente, a reunião do comitê executivo e o desempenho da empresa foi negativo, mas não significativo. As descobertas descobriram a relação entre tamanho da empresa e desempenho da empresa: positivamente significativo. Enquanto a relação entre alavancagem e desempenho da empresa foi encontrada negativamente significativa.
Arslan et al.	2014	Examinar a relação entre os mecanismos de Governança Corporativa e o desempenho das empresas paquistanesas. O comitê de auditoria e a dualidade do CEO são tomados como mecanismos de Governança Corporativa e lucro margem e retorno sobre o patrimônio líquido são considerados como uma medida do desempenho das empresas. Amostra de 11 empresas listadas no Paquistão para o ano 2010-2011.	Regressão Linear Múltipla	Revelaram relação significativa positiva de retorno sobre patrimônio e margem de lucro com o comitê de auditoria. Entretanto, este estudo não forneceu uma relação significativa da dualidade do CEO com retorno sobre o patrimônio e lucro da empresa. As conclusões do estudo ajudam os formuladores de políticas a definir políticas adequadas. A descoberta também determina a importância do comitê de auditoria e dualidade do CEO em termos de rentabilidade.
Bansal e Sharma	2016	O estudo examinou as características do comitê de auditoria (independência e frequência das reuniões), além de outros componentes da Governança Corporativa (dualidade, participação acionária, composição do conselho e tamanho do conselho) na melhoria do desempenho das empresas indianas. Aplicado em 235 empresas públicas não financeiras listadas na NSE 500 (Bolsa de valores da Índia). O período considerado foi de dez anos (2004 a 2013).	Regressão Linear Múltipla	Os resultados revelam associação positiva significativa do tamanho do conselho e CEO-presidente, com dupla função, com o desempenho das empresas. No entanto, os resultados não revelaram nenhum efeito da independência do comitê de auditoria e sua frequência de reuniões no desempenho financeiro das empresas indianas. Reguladores e formuladores de políticas podem reexaminar a importância de uma maior independência do conselho e do comitê de auditoria no contexto do desempenho da empresa.

Internacionais				
Autor	Ano	Objetivo	Método utilizado	Resultados
Agyemang-Mintah e Schadewitz	2018	Examinou o impacto da adoção do comitê de auditoria sobre o valor financeiro das instituições financeiras no Reino Unido e também examinar o impacto do estabelecimento de um comitê de auditoria no valor a empresa durante a era da crise financeira pré e pós-global. Utilizou dados de 63 instituições financeiras e cobre um período de 12 anos.	Regressão Linear Múltipla	Os resultados empíricos indicaram que a adoção de um comitê de auditoria pelas instituições financeiras tem um impacto positivo e estatisticamente significativo no valor da empresa. Os resultados do período pré-crise também indicaram que a adoção de um comitê de auditoria contribuiu de forma positiva e significativa para o valor da empresa. No entanto, não houve impacto no valor da empresa durante o período pós-crise. Os resultados sugeriram que toda a economia do Reino Unido sofreu uma crise econômica após a crise financeira (2009-2011), e as empresas financeiras não foram exceção.
Rahman et al.	2019	O objetivo do artigo foi explorar o impacto das características da auditoria no desempenho da empresa. A qualidade da auditoria externa (BIG4), as frequências das reuniões do comitê de auditoria e o tamanho do comitê de auditoria são usados como características do comitê de auditoria e o desempenho da empresa é medido por meio do ROA, margem de lucro e lucro por ação. Amostra se constituiu de 109 empresas listadas na bolsa de Daca, Bangladesh. O período foi de 2013 a 2017.		Os resultados demonstraram que a qualidade da auditoria externa (BIG4) e o tamanho do comitê de auditoria foram positivamente significativos ao desempenho da empresa. Constatou que existe uma relação negativa significativa entre a reunião do comitê de auditoria e o desempenho da empresa. Encontrou uma relação negativa significativa entre a reunião do comitê de auditoria e o desempenho da empresa.

Nacionais				
Autor	Ano	Objetivo	Método utilizado	Resultado
Cunha et al.	2015	O objetivo foi verificar a relação entre as características do comitê de auditoria (CA) e o <i>audit delay</i> (AD). As características do comitê de auditoria analisadas foram o tamanho, independência e expertise. Também foram utilizadas variáveis relacionadas à empresa auditada e a firma de auditoria. A amostra resultou em 95 empresas listadas na BM&FBovespa que possuem comitê de auditoria e que continham todas as informações das variáveis utilizadas.	Análise fatorial	Os resultados indicaram relação inversa entre as características do comitê de auditoria com o AD. Isto indica que quanto maior o comitê de auditoria e maior o número de membros independentes e com conhecimento em finanças, contabilidade e auditoria, menor será o prazo de entrega do parecer de auditoria independente. Constatou-se ainda que as características da empresa auditada (tamanho, nível de governança corporativa e endividamento) e da firma de auditoria (tamanho e honorários) não possuem uma relação forte com o AD, mesmo mostrando-se positiva.
Teixeira et al.	2016	Identificar quais características do comitê de auditoria estavam relacionadas com a qualidade da auditoria independente, nas empresas listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da antiga BM&FBovespa, hoje, B3.	Regressão linear múltipla	Os autores inferiram que a auditoria de melhor qualidade é obtida em empresas que possuem comitês de auditoria cujos membros tenham conhecimento em contabilidade e finanças; que atuam na aprovação de serviços de não auditoria e que adotam procedimentos para receber e tratar queixas. Por outro lado, empresas com comitês responsáveis pela eficiência e eficácia dos controles internos tendem a apresentar auditoria de menor qualidade. Dentre as variáveis de controle observou-se que empresas com ativo total maior, pertencentes ao nível 1 ou ao nível 2 de governança corporativa, e que tiveram crescimento em seu ativo, estão relacionadas com auditoria de menor qualidade.
Silva et al.	2018	Objetivo: analisou a relação entre as características do comitê de auditoria e as deficiências do controle interno em empresas brasileiras. A amostra do estudo envolveu cerca de 80 empresas que possuíam comitês de auditoria, no período de 2010 a 2015.	Análise de entropia da informação e a regressão linear múltipla	Os resultados demonstraram que empresas que possuem no mínimo três membros no comitê de auditoria, em relação àquelas que possuem menos que três membros, apresentaram menores deficiências no controle interno. Este resultado fortalece a prerrogativa de organismos regulatórios de ser adotado um mínimo de três membros para o comitê de auditoria para empresas brasileiras, contribuindo para a diminuição das deficiências do controle interno.

Continua

Continuação

Nacionais				
Autor	Ano	Objetivo	Método utilizado	Resultado
Borges	2016	O objetivo geral deste trabalho foi verificar a relação existente entre as características do comitê de auditoria (independência, <i>expertise</i> financeira, tamanho do comitê e frequência de reuniões) e o desempenho econômico da empresa, medido pelo Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Valor de mercado.	Regressão com dados em painel	No período investigado de 2009 a 2014, os resultados das regressões com dados em painel não evidenciam nenhuma relação entre as características do comitê e o desempenho econômico-financeiro das empresas pesquisadas.

Fonte: Elaborado pelo autor

3 METODOLOGIA

Com o intuito de verificar a relação entre as características do comitê de auditoria (expertise financeira, tamanho e independência) e o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras listadas na B3, no período de 2010 a 2019, nesta seção, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados no estudo. Aqui são evidenciados os seguintes tópicos: classificação da pesquisa, descrição dos dados amostrados, descrição das variáveis utilizadas no estudo e a abordagem econométrica.

3.1 Classificação da pesquisa

Quanto aos objetivos, a presente pesquisa classifica-se como descritiva, uma vez que visa determinar a relação existente entre as características do comitê de auditoria e o desempenho econômico das empresas brasileiras listadas na B3. A pesquisa descritiva é caracterizada como sendo aquela que objetiva encontrar características populacionais e ainda estabelecer relações entre fatos e variáveis (Vergara, 2016).

No que tange a abordagem utilizada no estudo, esta pesquisa se classifica como quantitativa. De acordo com Beuren (2003), o estudo quantitativo é aquele que, para que se possa responder aos objetivos propostos pelo trabalho, faz-se uso de técnicas estatísticas para tratamento dos dados amostrados.

Por fim, em relação aos procedimentos de pesquisa, este estudo caracteriza-se como documental, do tipo *ex post facto*, o que se deve a utilização de dados secundários provenientes de relatórios contábeis financeiros e não financeiros. A pesquisa documental do tipo *ex post facto* é aquela cuja análise dos dados que integram a pesquisa é feita a partir de informações obtidas em momento posterior ao de sua ocorrência (Martins & Theóphilo, 2016).

3.2 Descrição da população e amostra

Com vistas a verificar qual a relação existente entre as características do comitê de auditoria e o desempenho econômico das empresas não financeiras brasileiras listadas na B3, a presente pesquisa utiliza dados provenientes de relatórios financeiros e não financeiros das empresas listadas no Brasil, Bolsa e Balcão (B3), antiga BM&F Bovespa (Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo), no período de 2010 a 2019. A B3 categoriza as empresas em dez setores econômicos de atuação como demonstrado na tabela 4. Portanto, a população contempla o universo de 332 empresas listadas na B3.

Tabela 4 – População da pesquisa - Empresas não financeiras listadas na B3 por setor econômico

Setor Econômico	Quantidade de empresas
Bens Industriais	71
Comunicações	6
Consumo Cíclico	79
Consumo não cíclico	24
Materiais Básicos	31
Outros	20
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	10
Saúde	19
Tecnologia da Informação	7
Utilidade Pública	65
Total Geral	332

Fonte: B3. Adaptado pelo autor.

A população da pesquisa é utilizada para se verificar possíveis diferenças de desempenhos econômico-financeiro de empresas com e sem comitê de auditoria na sua estrutura.

A amostra do estudo é composta por empresas não financeiras que atuam em setores distintos da economia e, também, em diversas localidades do país, e que possuem comitê de auditoria, utilizada para analisar os demais objetivos desta pesquisa.

A tabela 5 demonstra, por ano, a quantidade de empresas por setor econômico, de acordo com a classificação da B3, que possuíam comitê de auditoria.

Tabela 5 - Empresas não financeiras, por setor econômico, que possuem comitê de auditoria B3

Setor Econômico	Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total Geral
	Bens industriais		8	8	8	7	8	11	14	15	16	20
Comunicações		1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	15
Consumo cíclico		8	9	12	15	16	16	18	21	25	33	173
Consumo não cíclico		5	5	5	6	6	7	7	9	10	13	73
Materiais básicos		6	5	5	5	5	5	6	6	6	9	58
Petróleo gás e biocombustíveis		3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	31
Saúde		3	4	4	4	5	5	9	9	11	12	66
Tecnologia da informação		2	2	2	4	3	2	2	2	3	3	25
Utilidade pública		14	15	16	17	18	18	19	21	29	30	197
Total		50	52	56	61	65	68	79	89	106	127	753

Fonte: Dados da pesquisa

O período de análise, considerado no presente trabalho, justifica-se pelo fato de que o atendimento aos objetivos propostos nesse estudo, passa pelo estudo após a implantação completa das IFRS, *International Financial Reporting Standards*, no Brasil, ocorrida a partir do ano de 2010. De acordo com Magro et al. (2016), a introdução destas normas influencia os

resultados das empresas estudadas e, conseqüentemente, a sua performance. O uso de indicadores com base em demonstrações financeiras anteriores à implantação pode gerar distorções nos resultados finais. Dessa forma optou-se por estudar a relação das características do comitê de auditoria e o desempenho, após implantação *full* IFRS, ou seja, a partir de 2010 até o ano com dados disponíveis, 2019.

3.3 Descrição das variáveis utilizadas no estudo

A fim de verificar a relação entre as características do comitê de auditoria e o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras, este estudo se baseou nos trabalhos internacionais sobre as características do comitê e desempenho econômico-financeiro de Barua et al. (2010), Aldamen et al. (2012), Hamdan et al. (2013), Al-Mamun et al. (2014), Mohammed Al-Matari et al. (2014), Endrawes et al.(2018), Zraiq e Fadzil (2018), Zhou et al. (2018) e Rahman et al. (2019).

Com base nos estudos da fundamentação teórica, são definidas as variáveis utilizadas ao longo desta pesquisa. Logo, a seguir, apresentam-se as variáveis, suas descrições e os critérios para defini-las.

3.3.1 Variáveis dependentes: *Proxies* de Desempenho

Para avaliar o desempenho das empresas, este estudo se baseou no desempenho como aspecto financeiro, utilizando para tal, indicadores contábeis e financeiros. Macedo e Corrar (2010) comentam que o uso de indicadores econômico-financeiros continua sendo a prática mais utilizada por pesquisadores como estimador coerente de mensuração do desempenho organizacional. Desse modo, são utilizadas como *proxies* para o desempenho Retorno sobre o Ativo Total (ROA), o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), o índice Preço/valor patrimonial por ação (P/VPA) e o Q de Tobin. Buscou-se trabalhar com várias *proxies* de desempenho a fim de validar os resultados encontrados.

ROA: Retorno sobre o ativo

Na literatura internacional, o índice econômico-financeiro ROA, retorno sobre Ativo, é utilizado como *proxy* de desempenho das empresas quando estudados com as características do comitê de auditoria (Al-Matari et al., 2014; Bansal & Sharma, 2016; Hamdan et al., 2013; Rahman et al., 2019). Nos estudos nacionais, que levaram em conta o desempenho das

empresas, foram encontrados os estudos de Reina et al. (2015), Ritta et al. (2017) e Diniz Filho e Souza (2018). De acordo com Matarazzo (2010), o ROA representa a eficiência global da empresa em gerar lucros com os ativos disponíveis, sendo uma medida quantificadora do resultado gerado pelas atividades operacionais da empresa. É calculado em relação ao investimento total, expresso pelo ativo, o qual representa todos os bens e direitos da empresa oriundos tanto de passivos onerosos quanto de funcionamento, além dos recursos próprios.

A forma de obtenção dessa variável é apresentada a seguir:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total Médio}} \quad (1)$$

Gabriel et al. (2005) explica que o uso do ativo total médio, no denominador da fórmula, advém do fato de tentar diminuir o seu efeito estático em relação ao dinamismo do lucro.

ROE: Retorno sobre o patrimônio líquido

O ROE, retorno sobre o patrimônio líquido, é outra medida de desempenho presentes nas pesquisas (Hamdan et al., 2013; Arslan et al., 2014; Borges, 2016; Ojeka et al., 2014; Bansal & Sharma, 2016).

Autores, como Marion (2012), Matarazzo (2010) e Matias (2009), expõem que o ROE é calculado pela razão entre o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido. Portanto, tem-se o ROE determinado por meio da seguinte fórmula:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido Médio}} \quad (2)$$

Da mesma forma que o ROA, em relação ao denominador do índice, um dos principais motivos para utilização do patrimônio líquido médio, ou seja, a soma do montante do início do período com o do final, dividido por 2, seria uma tentativa de minimizar seu efeito estático em relação ao lucro, que é dinâmico (Gabriel et al., 2005).

PVPA: Preço/valor patrimonial por ação

O índice preço/valor patrimonial por ação utilizado como medida de desempenho da empresa por Alberton e Costa (2007) e, mais recentemente, por Peralva (2020). O múltiplo Preço/Valor Patrimonial (P/VPA) reflete a proporção entre o valor de mercado da empresa e o seu patrimônio líquido. Altos valores (acima da unidade) indicam que a ação é transacionada acima de seu valor contábil, enquanto para baixos valores (abaixo da unidade) o mercado precifica a empresa abaixo de seu próprio patrimônio líquido. Esse indicador se dá pelo valor dos preços das ações que, em outras palavras, apresenta como a empresa está sendo avaliada

pelos seus investidores em relação ao seu valor patrimonial. Nesse sentido, para esta pesquisa, permanece a mesma forma de cálculo. Portanto, cálculo do índice Preço/valor patrimônio líquido por ação (P/VPA) é:

$$P/VPA = \frac{\text{Preço das ações (Cotação média)}}{\text{Valor Patrimônio Líquido por ação}} \quad (3)$$

Q de Tobin

O índice Q de Tobin é definido como a relação entre o valor de mercado da empresa e o custo de reposição de seus Ativos Físicos. O modelo teoricamente mais correto, o de Lindenberg e Ross (1981), apresenta grandes dificuldades de implementação empírica para o cálculo do valor de mercado exato do título da dívida de cada empresa. Essa dificuldade deve-se ao fato dos dados não estarem facilmente disponíveis ou, quando disponíveis, envolver demasiado esforço computacional. Dessa forma, utilizou-se o método simplificado, neste trabalho, para estimar seu valor. Este método foi o proposto por Chung e Pruitt (1994) e posteriormente utilizado por Vasconcelos Nogueira et al. (2010) e Ferreira et al. (2019). A equação (4) mostra a estimação do Q de Tobin:

$$Q \text{ de Tobin} = \frac{VMA + D}{AT} \quad (4)$$

Onde:

VMA = valor de mercado das ações da empresa;

D = valor da dívida da empresa;

AT = valor contábil do ativo total da empresa.

O valor da dívida (D) é dado pela fórmula seguinte:

$$D = VCDcp - VCRcp + VCest + VCDlp$$

Em que:

VCDcp é o valor contábil da dívida de curto prazo (Passivo Circulante);

VCRcp é o valor contábil dos recursos atuais da empresa (Ativo Circulante);

VCest é o valor contábil dos estoques (Estoques de curto e longo prazos);

VCDlp é o valor contábil das dívidas de longo prazo (Exigível a longo prazo).

3.3.2 Variáveis independentes de interesse

INDEP: Independência do comitê de auditoria

O relatório Cadbury (1992) recomendou a criação de comitês, incluindo o de auditoria, para assessoramento ao Conselho de Administração. Considerou que esses comitês constituíam um mecanismo de controle adicional que aumentava a prestação de contas; aumentando assim a garantia de que os interesses dos acionistas estavam sendo salvaguardados. Esse mesmo relatório afirmou que o comitê de auditoria deveria ser composto por conselheiros independentes, devido à sua visão independente sobre decisões importantes.

De acordo com Al-Mamun et al. (2014), um bom comitê de auditoria é definido em termos de independência dos membros e do seus conhecimentos financeiros e contábeis. A independência dele reforça a independência do auditor externo e, assim, permite que o auditor tenha livre controle no processo de auditoria, além de reforçar a objetividade do departamento de auditoria interna (Deli & Gillan, 2000). A independência, também, corrobora com a veracidade dos processos internos e externos de auditoria, garantindo a exatidão dos relatórios contábeis. Se tal controle não existir, valor de mercado da organização pode ser reduzido (Al-Mamun et al., 2014). Portanto, a independência é considerada uma característica que influencia a eficácia do comitê de auditoria no gerenciamento do processo de demonstrações financeiras (Baxter & Cotter, 2009). Os membros independentes desempenham um papel fundamental para garantir que as práticas de Governança Corporativa sejam respeitadas quando da auditoria das demonstrações financeiras (Swamy, 2011).

Este trabalho utiliza os critérios para a independência dos seus membros de acordo com a instrução CVM nº 509 de 2011:

“I – não pode ser, ou ter sido, nos últimos 5 (cinco) anos:

a) diretor ou empregado da companhia, sua controladora, controlada, coligada ou sociedade em controle comum, diretas ou indiretas; ou

b) responsável técnico da equipe envolvida nos trabalhos de auditoria da instituição; e

II – não pode ser cônjuge, parente em linha reta ou linha colateral, até o terceiro grau, e por afinidade, até o segundo grau, das pessoas referidas no inciso I.”

Após definida a quantidade de membros independentes, calcula-se a variável independência do comitê de auditoria por meio da fórmula:

$$\text{INDEP} = \frac{\text{Quantidade membros independentes}}{\text{Total de membros do comitê de auditoria}} \quad (4)$$

EXP: *Expertise* financeira do comitê de auditoria

Segundo Felo et al. (2003), o conhecimento financeiro e/ou contábil dos participantes do comitê de auditoria pode ter um impacto significativo na qualidade do relatório financeiro de uma empresa. Os autores mencionam que, para diminuir a assimetria de informação e o seu custo de capital, as empresas poderiam estruturar os seus comitês de auditoria, tendo em sua composição especialistas financeiros e/ou contábeis. DeZoort e Salterio (2001) comentam que, tendo, pelo menos, um membro com conhecimento contábil e/ou financeiro, há a maximização da probabilidade de distorções encontradas nas análises às demonstrações financeiras serem corrigidas antecipadamente.

As pesquisas de Defond et al. (2005), Carcello et al. (2006) e Dhaliwal et al. (2006) concluíram que a definição de *expertise* financeira, proposta pela Lei Sarbanes-Oxley, é ampla. Dessa forma, a *proxy expertise*, na presente dissertação, utiliza essa amplitude e é definida tanto quanto à formação acadêmica como pela experiência profissional do conselheiro. Nesse sentido, para captar a *expertise* financeira, os membros podem possuir:

- ✓ Graduação em Ciências Contábeis e/ou;
- ✓ Graduação em Administração de Empresas e/ou;
- ✓ Graduação em Economia e/ou;
- ✓ Graduação em qualquer outra graduação desde que tenha pós-graduação (MBA, mestrado ou doutorado) em uma das três áreas anteriores e/ou;
- ✓ Experiência profissional relevante em Finanças (como diretores financeiros), Contabilidade e Auditoria (como sócio em empresas de auditoria externa).

Após determinada a quantidade de membros especialista financeiros, a variável EXP é calculada conforme fórmula a seguir:

$$EXP = \frac{\text{Quantidade membros especialistas financeiros}}{\text{Total de membros do comitê de auditoria}} \quad (5)$$

TAMCOM: Tamanho do comitê de auditoria

Neste estudo, o tamanho do comitê de auditoria é a quantidade de membros participantes desse. O relatório Cadbury (2002) sugeriu que o comitê de auditoria fosse composto por, no mínimo, 3 membros. Alguns achados, que têm relacionado o número de membros do comitê de auditoria e o desempenho, encontraram que há uma associação negativa entre eles (Afza & Nazir, 2014; Al-Matari et al., 2014). De acordo com Mohammed Al-Matari et al., (2014), um comitê de auditoria com pequena quantidade de membros carece da diversidade oferecida por

um grande em termos de habilidades e conhecimentos, o que os torna ineficazes. Outros estudos acharam uma relação positiva entre o número de membros do comitê de auditoria e o desempenho (Al-Mamun et al., 2014; Borges, 2016; Silva et al., 2018). Portanto, esta variável será dada pela seguinte fórmula:

$$\text{TAMCOM} = \text{Quantidade total de membros do comitê de auditoria} \quad (6)$$

3.3.3 Variáveis independentes de controle

ENDIV: Endividamento (alavancagem)

A alavancagem é utilizada como variável de controle. Mohammed Al-Matari et al. (2014) e Bansal & Sharma (2016) encontraram que um alto nível de dívida diminuiu o retorno das empresas. Isso implica que uma quantidade maior de dívida afeta negativamente o desempenho contábil de uma empresa, a fórmula para determinar a alavancagem, nesta pesquisa e segundo Rajam e Zingales (1995), é:

$$\text{ALAV} = \frac{\text{Dívida Bruta total}}{\text{Ativo total médio}} \quad (7)$$

LNAtivoTotal: Logaritmo natural do ativo total

É a variável independente sendo representada pela *proxy* logaritmo natural do total dos ativos. Devido às grandes disparidades entre os ativos totais das empresas, há a necessidade de que a variável LNAtivoTotal seja incluída, na regressão, na forma logarítmica, aproximando sua distribuição de uma distribuição normal. Foi utilizada como variável de controle nos trabalhos de Mohammed Al-Matari et al. (2014), Bansal e Sharma, (2016) e Silva et al. (2018), encontrando que quanto mais madura a empresa é, maior o desempenho. A fórmula para esta variável:

$$\text{LNAtivoTotal} = \text{Logaritmo natural do Ativo Total} \quad (8)$$

IDADE: Idade da empresa

A idade representa o tempo decorrido desde a constituição da empresa. Para Bansal e Sharma (2016) e Mousa e Desoky (2012), as empresas maduras apresentam um bom desempenho em comparação com as empresas recém-estabelecidas devido à experiência que

desenvolveram ao longo do tempo. Assim, para explicar o efeito da idade da empresa no desempenho da empresa, utilizou-se a variável IDADE, sendo calculada conforme a seguir:

$$\text{IDADE} = \text{Ano atual} - \text{Ano da constituição da empresa} \quad (9)$$

CRISE: Recessão Econômica

Tanto o ambiente externo (situação econômica ou política e imposições regulatórias) quanto o ambiente interno das empresas (estratégias, metas e estrutura de governança) são fatores que influenciam o desempenho delas (Ferreira, 2018). Assim, no período de 2010 a 2019, houve recessões econômicas, mais especificamente nos anos de 2015 e 2016, evidenciadas pela análise do PIB (Produto Interno Bruto). A série histórica do PIB é apresentada na Tabela 6, nela observa-se que nos anos de 2015 e 2016 o PIB teve uma variação negativa de 3,6% e 3,8%, caracterizando uma recessão econômica.

Tabela 6
Série histórica do PIB no período de 2010 a 2019

Ano	PIB valores correntes em 1.000.000 (R\$)	PIB per capita em valores correntes (R\$)	Produto Interno Bruto (PIB) - variação em volume (%)	PIB per capita - variação em volume (%)
2010	3,885,847	19,877	7.5	6.5
2011	4,376,382	22,170	4	3
2012	4,814,760	24,165	1.9	1
2013	5,331,619	26,521	3	2.1
2014	5,778,953	28,500	0.5	-0.4
2015	6,000,570	29,117	-3.8	-4.3
2016	6,266,895	30,407	-3.6	-4.2
2017	6,559,999	31,587	1	0.2
2018	6,827,586	32,747	1.3	0.3
2019	7,257,000	34,533	1.1	0.3

Fonte: IBGE (2020)

No início de 2017, houve uma recuperação, representada pela variação do PIB corrente em 1% em relação ao ano anterior e de 0,2% do PIB per capita. Dessa forma, o desempenho econômico-financeiro das empresas constantes na amostra deste estudo pode ter sido influenciado negativamente pelos anos de recessão econômica, conforme observado por Ferreira (2018) e Florencio et al. (2020). Nesse sentido, adotou-se a *dummy* CRISE, como variável representando a recessão, sendo testada como uma variável de controle. Para esta variável dicotômica foi atribuindo o seguinte valor:

- ✓ valor igual a 1 para os dados dos anos de 2015 e 2016;
- ✓ valor igual a 0 para os demais anos.

IH: Índice Herfindahl - Nível de Concentração

O desempenho sofre influência de fatores endógenos e exógenos à empresa. De acordo com McGahan e Porter (1997), os determinantes da indústria interferem na construção do desempenho. O nível de concentração, também chamado de nível de competitividade, é um desses determinantes influencia o desempenho da organização, sendo avaliado pelo Índice Herfindahl (IH). Conforme demonstrado na equação 10, o índice é calculado somando-se o quadrado da quota de mercado de cada empresa (Weinstock., 1982):

$$IH = \sum_{i=1}^n (X_i^2) \quad (10)$$

onde X_i corresponde a quota de mercado ou *market share* (expressa em decimal) de cada uma das n empresas do setor ou mercado analisado. Este IH assume o valor máximo 1 (um), quando existe apenas uma empresa no segmento (monopólio) e assume seu valor menor, $1/n$, quando as firmas têm participação igualitária no mercado. Se as empresas tiverem quotas diferentes, o índice H será maior que $1/n$, de modo que o valor de IH varia entre $1/n \leq IH \leq 1$ (Weinstock., 1982). O valor de IH aumenta conforme aumenta a desigualdade entre as firmas pertencentes ao segmento, apresentando-se, desta forma, como um bom indicador da situação de mercado (Resende & Boff, 2002). Assim, qualquer característica que defina a empresa diante às demais empresas do mercado pode ser utilizada como definição do índice de concentração, seja pelo seu nível de produção, faturamento ou tamanho (Souza & Bastos, 2018). Dessa maneira, neste estudo, o Ativo Total foi utilizado para definição do *market share* de cada empresa.

Para se estipular a quota e analisar a concentração das empresas em seu respectivo setor, utilizou-se o Ativo Total de cada empresa em relação ao somatório total dos ativos de todas as empresas que compõem determinado setor. Souza e Bastos (2018) evidenciam que quanto maior o nível de concentração, menor o desempenho. Portanto, define-se o índice Herfindahl (IH) pela soma dos quadrados do ativo de cada firma em relação ao ativo total do segmento, demonstrado na Equação:

$$IH = \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{\text{Ativo total}_i}{\text{Ativo total setor}_i} \right)^2 \right] \quad (11)$$

Onde o Ativo Total_i correspondente ao valor do Ativo total da empresa i e o Ativo Total do Setor_i correspondente ao somatório dos ativos totais das empresas que compõem o setor i.

FEM: Mulher no Comitê – participação do gênero feminino no comitê de Auditoria

Egan (2005) e Hernandez Bark et al. (2014) explicam que, em se tratando de diversidade de gênero, ter mulheres dentro das equipes melhora as habilidades de gerenciamento e os processos de tomada de decisão, aumenta a criatividade e a inovação, tendo em vista que elas incentivam as empresas a explorarem formas alternativas e adotarem ideias inovadoras, a fim de melhorarem os processos operacionais. Thiruvadi e Huang (2011) evidenciam que a presença de uma conselheira no comitê de auditoria afetará a decisão da administração e a qualidade da auditoria, portanto, a diversidade de gênero nos comitês de auditoria deve ser enfatizada. Uma implicação da descoberta, destes autores, é a recomendação para se nomear mais membros do gênero feminino no comitê, uma vez que a presença de membro(s) do gênero feminino tem mostrado resultados positivos, ajudando a restringir o gerenciamento de resultados. Outra implicação é que a nomeação de membros do sexo feminino no comitê de auditoria aumentará a confiança do público em relação às informações contábeis.

Após esta argumentação, para esta pesquisa, adotou-se a variável de controle FEM como uma *dummy*, assim sendo:

- ✓ Valor igual a 1, se, ao menos, um membro do comitê for do gênero feminino;
- ✓ Valor igual a 0, caso contrário.

NGOV: Nível diferenciado de Governança Corporativa

Catapan e Colauto (2014) e Silveira (2002) testaram o impacto da governança corporativa nas medidas de desempenho econômico-operacional. Silva e Chien (2013) constataram que as empresas que possuem melhor governança apresentaram melhor desempenho de mercado. A B3 criou, em 2000, os segmentos de governança corporativa, e tem objetivo melhorar as avaliações daquelas companhias que aderem voluntariamente aos respectivos níveis. Adicionalmente, esses níveis diferenciados, como Nível 1 (N1), Nível 2 (N2)

e Novo Mercado (NM), geram mais confiança aos investidores e evitam perdas de investimento para outros mercados (Black et al., 2014), estimulando investidores a adquirir ações e, ao mesmo tempo, valorizando as empresas.

Segundo Besarria et al. (2015) a maior parte dos compromissos que as empresas do Nível 1 assumem perante os investidores se refere ao fornecimento de informações que auxiliam na avaliação sobre o valor da empresa, já a diferença de Novo Mercado e o Nível 2 se refere à emissão de ações preferenciais. Enquanto as empresas do Novo Mercado somente possuem ações ordinárias, as empresas do Nível 2 têm ações preferenciais.

Desta forma, devido à utilização de mais instrumentos de governança estas empresas podem apresentar diferenças em seu desempenho quando comparadas as demais empresas da amostra, e por isso a segmentação nesses níveis de governança será considerada na análise. Posto isto, a variável NGOV (Nível de Governança) deve ser tratada como uma variável de controle. Assim, considerando os níveis de governança corporativa da B3 (Tradicional, Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado), para esta pesquisa, a variável foi tratada como uma *dummy*:

- ✓ valor igual a 1, para empresas participantes de algum nível de governança corporativa (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado)
- ✓ valor igual a 0, caso contrário.

QAE: Qualidade da Auditoria Externa

Braunbeck (2010) constatou que auditores especialistas estão associados a informações contábeis de maior qualidade. Nesse sentido, quando uma empresa contrata os serviços de uma auditoria *Big Four*, sinaliza que está querendo que a sua contabilidade seja examinada por profissionais altamente treinados (Beatty, 1989). Para Teoh e Wong (1993), os investidores confiam mais nos resultados divulgados pelas firmas auditadas pelas grandes empresas de auditoria, do que das firmas auditadas pelas demais companhias de auditoria. As *Big Four* estão ranqueadas como as empresas que mais clientes auditam dentro do mercado de capitais brasileiro, sendo elas: Delloite Touche Tohmatsu, KPMG, PricewaterhouseCoopers e Ernst & Young. Dessa forma, Sant'Ana (2019) afirma que o desempenho econômico-financeiro das empresas auditadas por *Big Four* se mostrou superior às não auditadas por elas.

Portanto, neste estudo, a variável QAE é uma variável de controle *dummy*, em que 1 representa a empresa sendo auditada por uma *Big Four* e 0, caso contrário.

3.3.4 Resumo das variáveis

A seguir, as variáveis deste estudo, as descrições, tipo de variável, medida, sinal esperado e a literatura relacionada discutidas nos subtópicos anteriores.

Tabela 7

Variáveis do estudo

Variável:	Descrição:	Tipo de variável:	Medida:	Sinal esperado:	Autores:
ROA	Retorno sobre o ativo	Dependente	$ROA = \text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total Médio}$	Não aplicável	Hamdan et al., (2013); Mohammed Al-Matari et al. (2014); Bansal e Sharma, (2016); Silva et al. (2018); Rahman et al. (2019)
ROE	Retorno sobre o patrimônio líquido	Dependente	$ROE = \text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido Médio}$	Não aplicável	Hamdan et al. (2013); Ojeka et al. (2014); Arslan et al. (2014); Bansal e Sharma, (2016)
PVPA	Índice Preço/Valor patrimonial por ação	Dependente	$PVPA = \text{Preço da ação} / \text{Valor do Patrimônio Líquido por ação}$	Não aplicável	Alberton e Costa (2007)
Q de Tobin	Índice Q de Tobin	Dependente	$Q \text{ de Tobin} = (\text{VMA} + \text{D}) / \text{AT em que D} = \text{VCDcp} - \text{VCRcp} + \text{VCest} + \text{VCDlp}$	Não aplicável	Vasconcelos Nogueira et al. (2010) e Ferreira et al. (2019)

Variável:	Descrição:	Tipo de variável:	Medida:	Sinal esperado:	Autores:
INDEP	Independência do comitê de auditoria	Independente de interesse	Proporção de membros do comitê de auditoria que são independentes de acordo com instrução da CVM 509/2011. INDEP = Quantidade de membros independentes / Total de membros do comitê de auditoria	+	Mohammed Al-Matari et al. (2014); Al-Mamun et al. (2014); Bansal e Sharma (2016); Silva et al. (2018)
EXP	Expertise do comitê de auditoria	Independente de interesse	Proporção de membros do comitê de auditoria com experiência financeira: contabilidade, finanças e economia. EXP = Quantidade de membros especialistas financeiros/Total de membros do comitê de auditoria	+	Mohammed Al-Matari et al. (2014); Al-Mamun et al. (2014); Silva et al. (2018)
TAMCOM	Tamanho do comitê de auditoria	Independente de interesse	TAM = Quantidade total de membros no comitê de auditoria.	+	Positivo: Al-Mamun et al. (2014); Borges (2016); Silva et al. (2018)
ENDIV	Endividamento (Alavancagem)	Independente de controle	ALAV = Dívida Bruta total/ Ativo Total	-	Mohammed Al-Matari et al. (2014); Bansal e Sharma (2016)

Variável:	Descrição:	Tipo de variável:	Medida:	Sinal esperado:	Autores:
LNAtivo Total	Ativo total da empresa	Independente de controle	Logaritmo natural do Ativo Total	+	Mohammed Al-Matari et al. (2014); Bansal e Sharma, (2016); Silva et al. (2018)
IDADE	Idade da empresa	Independente de controle	IDADE = Ano atual - Ano de fundação da empresa	+	Mousa e Desoky (2012)
CRISE	Recessão Econômica	Independente de controle	CRISE= variável <i>dummy</i> , 1 se anos de recessão (2015 e 2016) e 0, caso contrário.	-	Ferreira (2018), Freitas et al. (2018) e Florencio et al. (2020)
IH	Índice Herfindhal - Concentração	Independente de controle	$\sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{Ativo\ total_i}{Ativo\ total\ do\ setor_i} \right)^2 \right]$	-	Souza e Bastos (2018)
FEM (Mulher no Comitê)	Participação do gênero feminino no comitê de auditoria	Independente de controle	FEM = Valor igual a 1, se o membro do comitê for do gênero feminino e igual a 0, caso contrário.	+	Thiruvadi e Huang (2011)
NGOV	Nível de governança corporativa	Independente de controle	NGOV = variável <i>dummy</i> : valor igual a 1, para empresas participantes de algum nível diferenciado de governança corporativa (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado) e valor igual a 0, caso contrário.	+	Silva e Chien (2013)

Variável:	Descrição:	Tipo de variável:	Medida:	Sinal esperado:	Autores:
QAE	Qualidade da Auditoria Externa	Independente de controle	QAE = variável <i>dummy</i> , em que 1 representa a empresa sendo auditada por uma Big Four e 0, caso contrário.	+	Sant'Ana (2019)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após resumo das variáveis utilizadas nesta pesquisa, o próximo tópico explana a abordagem econométrica aplicada.

3.4 Abordagem econométrica

3.4.1 Descrição dos dados da amostra

Tendo em vista os objetivos do estudo, inerentes à identificação das empresas que possuem comitê de auditoria e análise de características do comitê de auditoria das empresas amostradas pelo trabalho, faz-se necessária a utilização de estatística descritiva para que se possa atender a tais objetivos.

A estatística descritiva é utilizada para resumir, descrever e compreender os dados amostrados a partir de medidas específicas denominadas de tendência central (média, moda e mediana) e medidas de dispersão (valores máximos e mínimos, desvio padrão, variância e coeficiente de variação). A estatística descritiva, também, fundamenta-se em análise de gráficos e tabelas (Soares & Siqueira, 2002).

A prévia descrição dos dados que integram a amostra da pesquisa permite que a análise inferencial, a partir da proposição de modelos econométricos, possa ser melhorada uma vez que possibilita a detecção de possíveis discrepâncias amostrais que eventualmente poderão influenciar a estimação dos parâmetros do modelo proposto (Soares & Siqueira, 2002).

3.4.2 Abordagem econométrica (*Generalized Method of Moments – GMM*)

No intuito de verificar a influência das características do comitê de auditoria e o desempenho econômico das empresas brasileiras listadas na B3, essa pesquisa faz uso da proposição de um modelo econométrico, fundamentado na literatura nacional e internacional sobre o tema. A econometria é formada por um conjunto de técnicas estatísticas que apresentam

como objetivo a compreensão das variáveis econômicas que integram o escopo de um determinado estudo, por meio da proposição de um modelo matemático (Wooldridge, 2002).

A correta proposição de um modelo de regressão está vinculada às características da amostra que se deseja analisar. Quando a amostra analisada apresenta dados em corte transversal e, também, apresenta informação temporal faz-se necessária a utilização da abordagem de dados em painel. Dentre as diversas técnicas estatísticas existentes de estimação de parâmetros para os modelos de dados em painel tem-se: *Pooled*, Efeitos Fixos, Efeitos Aleatórios e Métodos dos Mínimos Quadrados Generalizados (GLS) (Greene, 2003). Ainda segundo o autor, escolha entre as referidas abordagens é feita por meio de testes estatísticos específicos e tem como prerrogativa a exogeneidade estrita (inexistência de correlação entre os regressores e o termo de erro do modelo proposto).

O teste de Chow é utilizado para verificar se a correta estimação dos parâmetros do modelo proposto deve ser feita pelas modelagens *Pooled* ou Efeitos Fixos, a hipótese nula do teste assume a viabilidade do *Pooled*. O teste de Breusch-Pagan verifica a viabilidade entre as abordagens *Pooled* e Efeitos Aleatório e apresenta como hipótese nula a correta estimação dos parâmetros por meio do *Pooled*. Por fim, o teste de Hausman é utilizado para que se possa escolher entre Efeitos Aleatórios e Efeitos Fixos e apresenta, em H_0 a pressuposição de viabilidade da abordagem de Efeitos Aleatórios (Baum, 2006). Ainda segundo o autor, a presença do problema de heterocedasticidade e/ou autocorrelação nos modelos estimados por Efeitos Fixos ou Efeitos Aleatórios determina que se utilize abordagem GLS para estimação dos parâmetros do modelo proposto. A verificação da heterocedasticidade é realizada por meio do teste de Wald Modificado e para a verificação da presença de autocorrelação utiliza-se o teste de Wooldridge.

De acordo com Baum (2006), a quebra do pressuposto de exogeneidade estrita determina que os parâmetros do modelo proposto não possam ser estimados por meio das abordagens anteriormente citadas, sendo necessário, portanto, que se utilize outras metodologias capazes de tratar o problema da endogeneidade.

No que se refere ao estudo do desempenho, alguns estudos constantes na literatura sobre o tema, evidenciam a necessidade de um tratamento metodológico que seja capaz de gerar estimativas para os parâmetros confiáveis frente ao problema de endogeneidade presente no estudo da performance. Nesse contexto, como o presente estudo apresenta como objetivo determinar a relação existente entre as características do comitê de auditoria e o desempenho

econômico das empresas brasileiras listadas na B3, faz-se necessária a utilização de uma metodologia capaz de tratar o problema de endogenia inerente ao estudo da performance.

A literatura econométrica assume como abordagens possíveis para o tratamento do problema da endogeneidade os modelos de Variáveis Instrumentais e Método dos Momentos Generalizado (*Generalized Method of Moments* - GMM). A escolha do GMM, no presente estudo, justifica-se pela dificuldade evidenciada pela proposição de instrumentos exigida pela abordagem de Variáveis Instrumentais.

3.4.2.1 Resumo dos pressupostos do modelo

Tabela 8 - Teste de validação dos modelos com dados em painel

Teste	Hipótese	
Chow	H0 – Pooled	Caso, p-valor > 0,05
	Ha – Efeitos Fixos	Caso, p-valor < 0,05
Breusch-Pagan	H0 – Pooled	Caso, p-valor > 0,05
	Há - Efeitos Aleatórios	Caso, p-valor < 0,05
Hausman	H0 – Efeitos Aleatórios	Caso, p-valor > 0,05
	Ha – Efeitos Fixos	Caso, p-valor < 0,05
Wald Modificado (Heterocedasticidade)	H0 – Homocedasticidade	Caso, p-valor > 0,05
	Ha – Heterocedasticidade	Caso, p-valor < 0,05
Wooldridge (Autocorrelação)	H0 – Não há problemas de Autocorrelação	Caso, p-valor > 0,05
	Ha – Há problemas de autocorrelação	Caso, p-valor < 0,05
Problemas de autocorrelação ou heterocedasticidade?	Estima-se o painel pelo método de mínimos quadrados generalizados - GLS	
Problema de endogenia?	Estima-se o painel pelo método de variáveis instrumentais, GMM Sistemico ou GMM-Dif.	

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.4.2.2 Método dos Momentos Generalizados (GMM)

A abordagem econométrica GMM se faz adequada na presença de endogeneidade que pode ser causada pelos seguintes fatores: omissão de variáveis, erros de mensuração da amostra e simultaneidade. A simultaneidade é decorrente do fato de que a correta estimação dos parâmetros de um modelo de regressão esteja vinculada à inclusão de defasagens da variável resposta ou explicada como regressores do modelo (Wooldridge, 2002).

Os estimadores de painel dinâmico Arellano-Bond (1991) e Arellano-Bover (1995) / Blundell-Bond (1998) são estimadores que requerem atendimentos aos seguintes pressupostos: (i) painel analisado é composto por poucos períodos de tempo (intervalo de tempo pequeno) e

grande quantidade de dados ($n \rightarrow \infty$); (ii) linearidade dos parâmetros do modelo proposto; (iii) a variável dependente é dependente de suas informações passadas; (iv) os regressores não são estritamente exógenos, podendo, portanto, apresentar correlações passadas com o termo de erro do modelo proposto; (v) presença de heterogeneidade não observada (componente do termo de erro dos modelos de dados em painel que não); e (vi) presença de heterocedasticidade e autocorrelação entre os elementos amostrais (Roodman, 2009).

Para o tratamento da endogeneidade presente em alguns modelos, a literatura econométrica evidencia duas abordagens possíveis: o GMM em Diferenças e o GMM-Sistêmico (Roodman, 2009).

O GMM em Diferenças ou GMM-Dif refere-se a uma abordagem de painel dinâmico que incorpora variáveis instrumentais ao modelo proposto por meio das defasagens dos próprios regressores utilizados na regressão. Esse tipo de painel dinâmico se fundamenta no cálculo das diferenças das variáveis que compõem o modelo em relação às suas respectivas defasagens (Baum, 2006). Ainda segundo o autor, o GMM-Dif apresenta como aspectos desfavoráveis a sua aplicabilidade o fato de que, em amostras finitas, evidenciam instrumentos fracos quando os regressores se aproximam de passeios aleatórios. Além disso, outra restrição atrelada ao GMM-Dif consiste na utilização de transformações em diferenças, adotadas pela abordagem, que podem ampliar de forma significativa o desbalanceamento do painel.

Nesse contexto, uma alternativa eficiente ao GMM-Dif, evidenciada pela literatura econométrica, seria o GMM-Sistêmico. A abordagem GMM Sistêmico, fundamenta-se em um sistema de equações, que amplia no número de instrumentos comparativamente ao GMM-Dif, utilizando além das defasagens já utilizadas pelo GMM-Dif, as defasagens das diferenciações dos regressores como instrumentos (Baum, 2006).

A validação do modelo GMM é feita por meio de testes estatísticos específicos que evidenciam o ajuste do modelo proposto. A seguir são evidenciados os testes constantes na literatura econométrica para viabilidade de utilização do GMM como correta abordagem para a estimação dos parâmetros de um modelo econométrico.

O Teste de Autocorrelação de Arellano e Bond é utilizado para verificar a presença de autocorreção nos resíduos em diferença do modelo GMM. A hipótese nula do teste de autocorrelação pressupõe a inexistência de autocorrelação entre os resíduos em diferença. No que tange a autocorrelação, o ajuste do modelo GMM requer que se verifique a existência de autocorrelação de primeira ordem negativa (significativa) e a inexistência de autocorrelação entre os resíduos em diferença (Wooldridge, 2002). O teste de Teste Sargan/Hansen de

Restrição de Sobreidentificação é utilizado para verificar a viabilidade dos instrumentos propostos na modelagem de painel dinâmico GMM. A hipótese nula do teste de Hansen pressupõe a viabilidade dos instrumentos propostos pelo modelo (Baum, 2006). Por fim, o teste de Teste de Diferença de Hansen (DIF-Hansen) é utilizado para determinar a correta aplicação das abordagens GMM-Dif ou GMM-Sistêmico. O referido teste testa a viabilidade dos instrumentos a mais propostos pela abordagem GMM- Sistêmico. A hipótese nula do teste pressupõe a adequabilidade da estimação dos parâmetros a partir da abordagem GMM-Sistêmico (Roodman, 2009).

Nesse contexto, com vistas a verificar a influência entre as características do comitê de auditoria e o desempenho econômico das empresas brasileiras listadas na B3, o presente estudo faz uso do seguinte modelo econométrico:

$$Desempenho_{i,t} = \sum \alpha_i Desempenho_{i,t-1} + \beta_1 INDEP_{it} + \beta_2 EXPER_{it} + \beta_3 TAMCOM_{it} + \beta_4 ENDIV_{it} + \beta_5 LNAtivoTotal_{it} + \beta_6 IDADE_{it} + \beta_7 CRISE_{it} + \beta_8 IH_{it} + \beta_9 FEM_{it} + \beta_{10} NGOV_{it} + \beta_{11} QAE_{it} + c_i + \varepsilon_{it}$$

em que:

$Desempenho_{i,t}$: representa as *proxies* de desempenho utilizadas na pesquisa, quais sejam:

ROA: retorno sobre o ativo;

ROE: retorno sobre patrimônio líquido;

PVPA: índice Preço/Patrimônio Líquido por ação

Q de Tobin: índice Q de Tobin

$\sum \alpha_i y_{i,t-1}$: representa a defasagem da variável dependente;

INDEP: independência do comitê de auditoria;

EXPER: expertise financeira dos membros do comitê de auditoria;

TAMCOM: tamanho do comitê de auditoria;

ENDIV: alavancagem;

LNAtivoTotal: tamanho da empresa dado pelo logaritmo natural do seu ativo total;

IDADE: idade da empresa;

CRISE: recessões econômicas de 2015 e 2016;

IH: nível de concentração do setor;

FEM: Mulher no Comitê - participação do gênero feminino no comitê de auditoria;

NGOV: nível diferenciado de governança corporativa;

QAE: qualidade da Auditoria Externa;

c_i : componente do termo de erro aleatório (efeito individual específico);
 ε_{it} : erro usual do modelo de regressão.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O presente tópico evidencia os resultados da aplicação dos procedimentos metodológicos descritos anteriormente para que se possa responder aos objetivos descritos no presente estudo. Nesse sentido essa parte do trabalho se subdivide em: “Estatística descritiva das variáveis analisadas”, “Teste de verificação de diferenças de médias para os dados amostrados” e, por fim, “Modelos econométricos GMM estimados para tratamento dos dados em análise”.

4.1 Estatística descritiva das variáveis analisadas

Os gráficos de linha evidenciados a seguir mostram o comportamento temporal das variáveis que integram a presente pesquisa. Em cada figura tem-se segregações amostrais específicas tais como as variáveis utilizadas como *proxies* de desempenho e de interesse atreladas às características do comitê de auditoria, variáveis de controle e, por fim, segregações das variáveis estudadas em relação aos setores que integram a amostra deste trabalho.

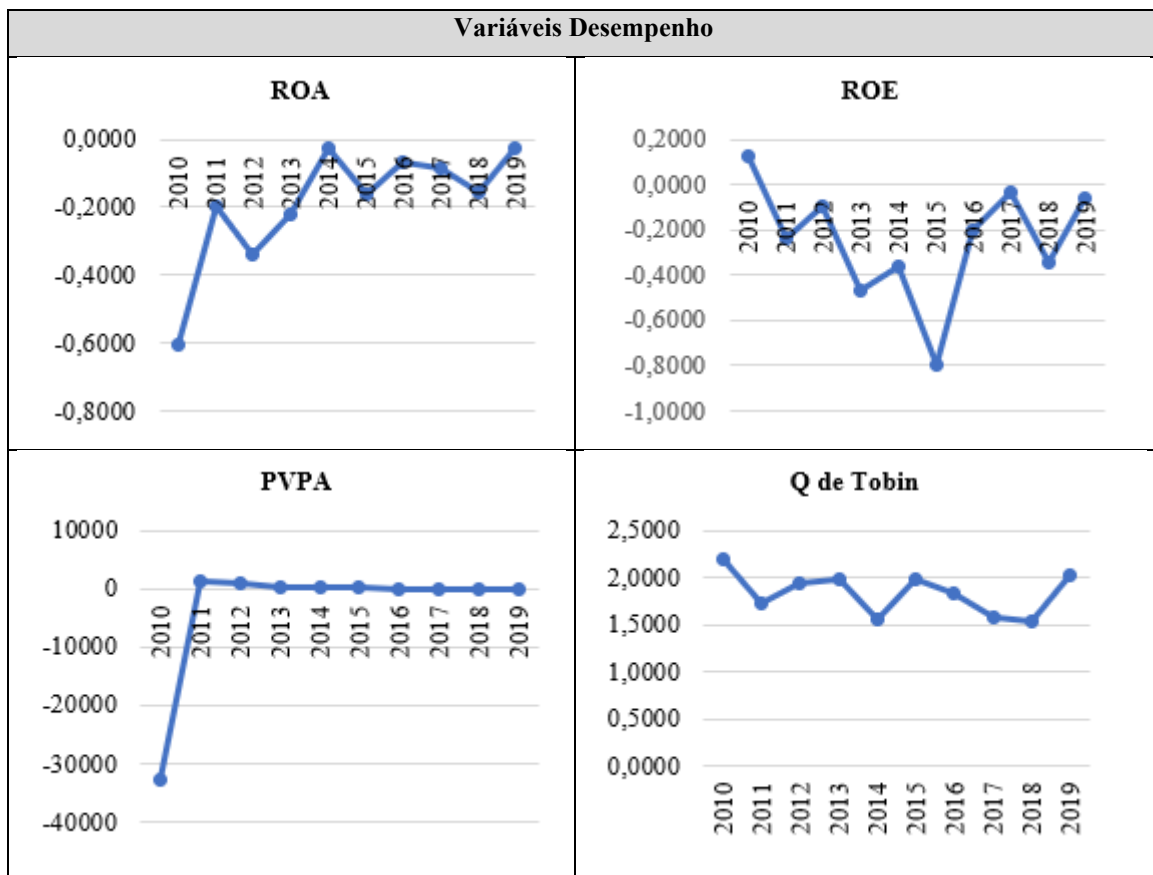


Figura 2. Gráficos de linha das médias das variáveis de performance utilizadas na pesquisa.
Fonte: Dados da pesquisa.

A observação da figura 2, que mostra os gráficos de linhas das variáveis de desempenho permite verificar que as essas *proxies* de performance evidenciam comportamentos distintos ao longo do período de análise de estudo. É possível verificar que, no período recessivo, as *proxies* ROA e ROE apresentam uma tendência de crescimento, entretanto PVPA e Q de Tobin apresentam comportamento de queda no mesmo período.

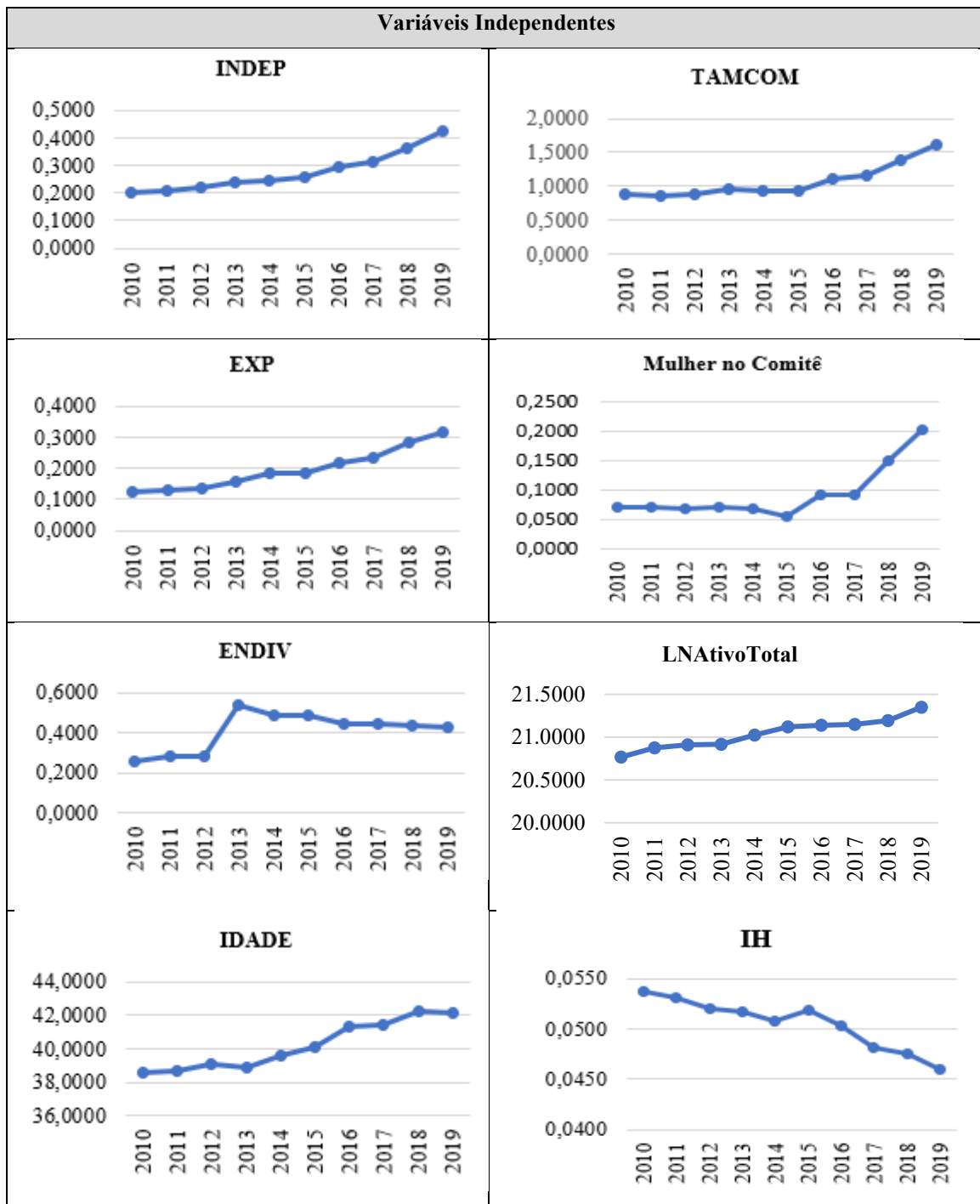
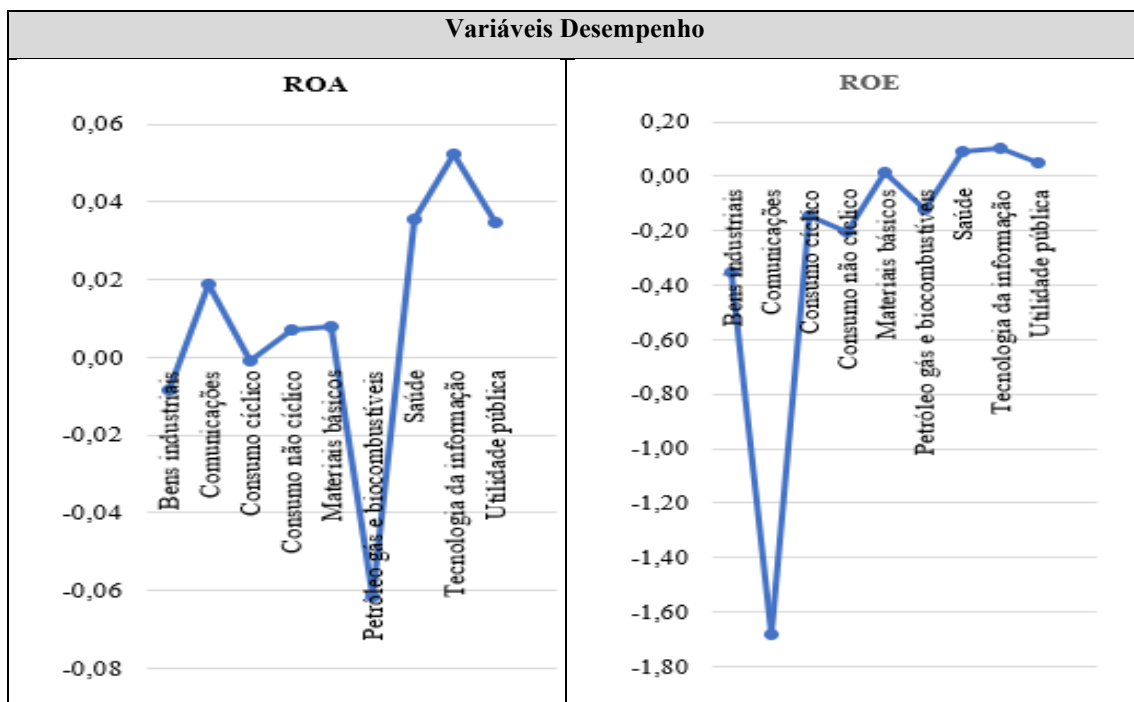


Figura 3. Gráficos de linha das médias das variáveis explicativas utilizadas na pesquisa.

Fonte: Dados da pesquisa.

A figura 3, referente aos gráficos de linhas das variáveis explicativas utilizadas nesta pesquisa, permite verificar que as variáveis INDEP, TAMCOM, EXP, LNAtivoTotal e IDADE evidenciam comportamentos ascendentes no período de análise do estudo. Comportamento distinto das demais variáveis é percebido em relação à variável IH que decresce durante quase todo o intervalo de tempo em análise.

No que se refere à alavancagem (ENDIV) das empresas amostradas, percebe-se que a partir de 2013, as empresas que integram a amostra do estudo apresentam uma tendência de contrair menos dívidas.



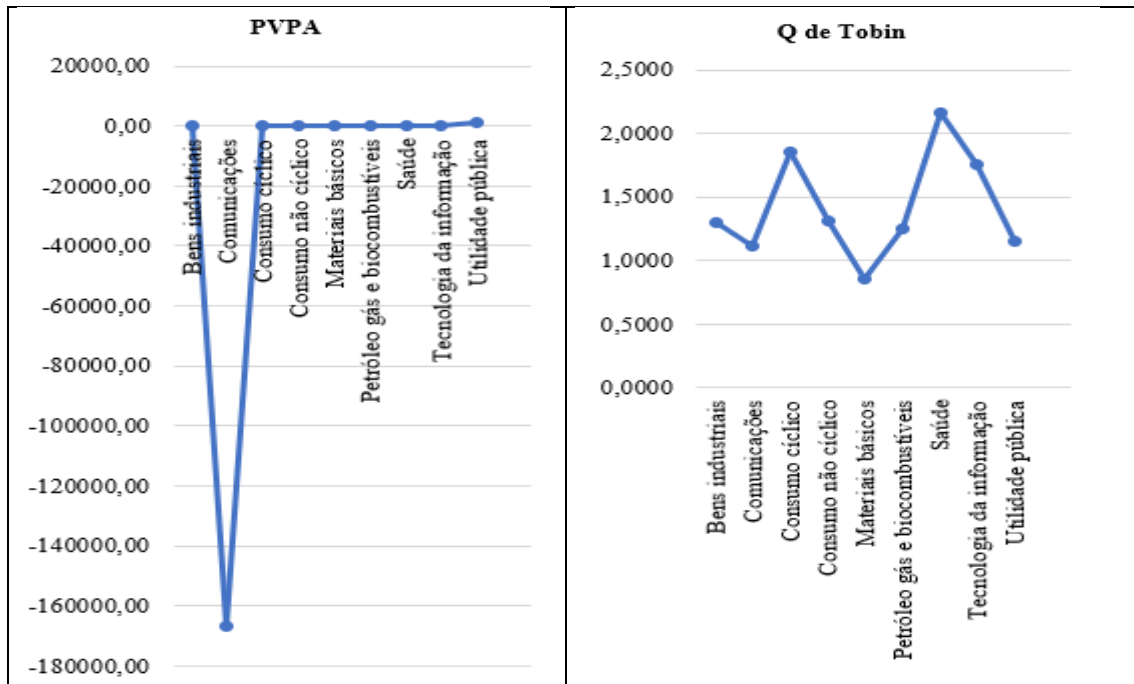


Figura 4. Gráficos de linha das médias das variáveis de performance segregadas por setor de atuação.

Fonte: Dados da pesquisa.

No que se refere as *proxies* de desempenho utilizadas neste estudo, analisadas em relação ao setor no qual elas atuam, percebe-se que o setor de comunicações evidencia os menores valores medianos em relação as *proxies* de performance ROE e PVPA, no período de 2010 a 2019. Verifica-se que os setores de saúde e tecnologia de informação evidenciam maiores valores de indicadores de performance para todas as *proxies* analisadas nesta pesquisa.

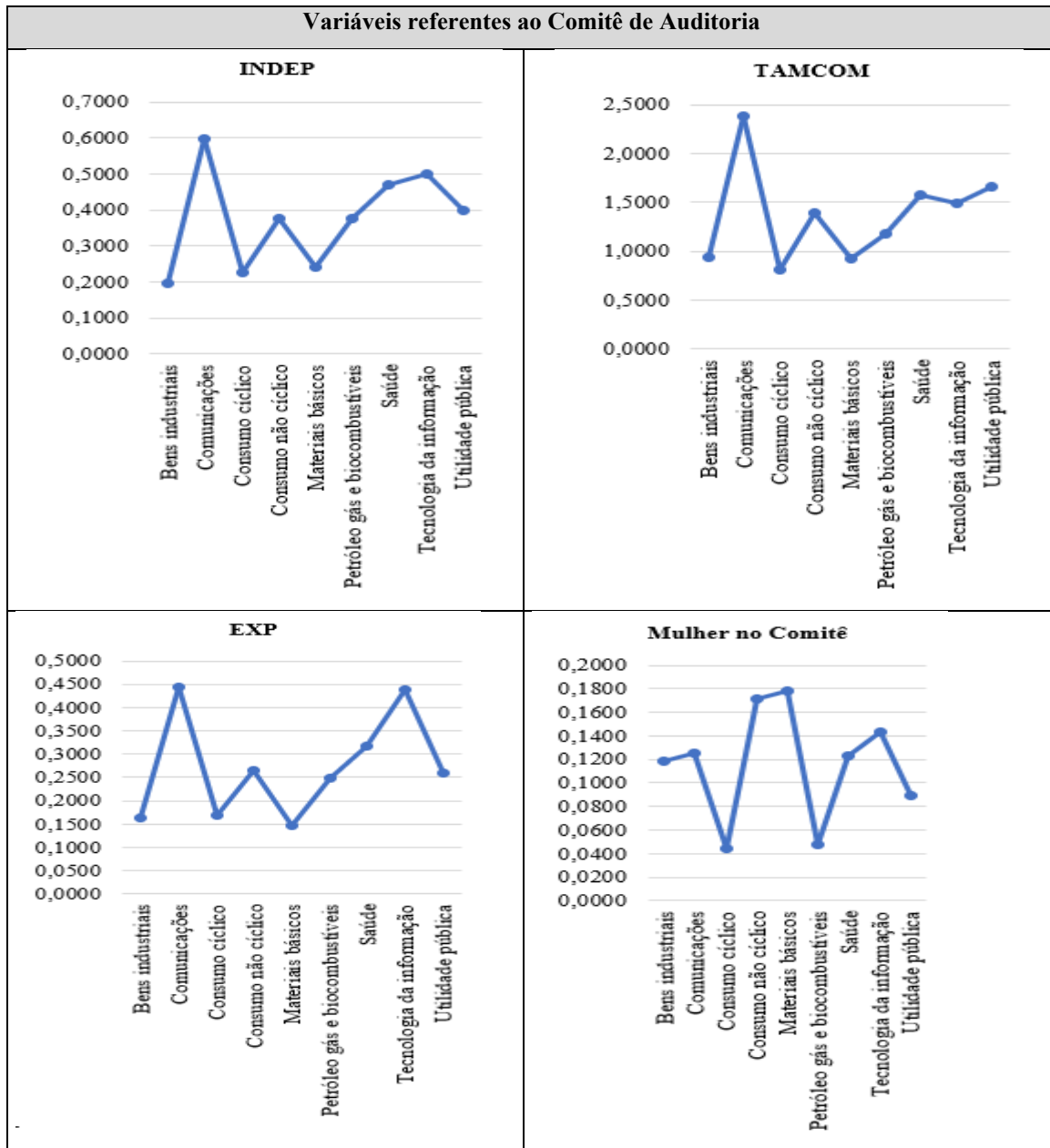


Figura 5. Gráficos de linha das médias das variáveis de interesse segregadas por setor de atuação.

Fonte: Dados da pesquisa.

A observação das variáveis referentes às características do comitê de auditoria das empresas que formam o conjunto de dados em análise mostram que o setor de comunicações se apresenta com maiores valores referentes as variáveis INDEP, TAMCOM e EXP. Faz-se relevante ressaltar que o setor de comunicações é também aquele que aparece com menores de valores de coeficiente de performance.

No que se refere a presença feminina no comitê de auditoria, verifica-se que os setores consumo cíclico e petróleo gás e biocombustíveis são os que apresentam menor

representatividade feminina nos respectivos comitês. Os setores de materiais básicos e consumo não cíclico são os que evidenciam maior representatividade feminina nos comitês de auditoria.

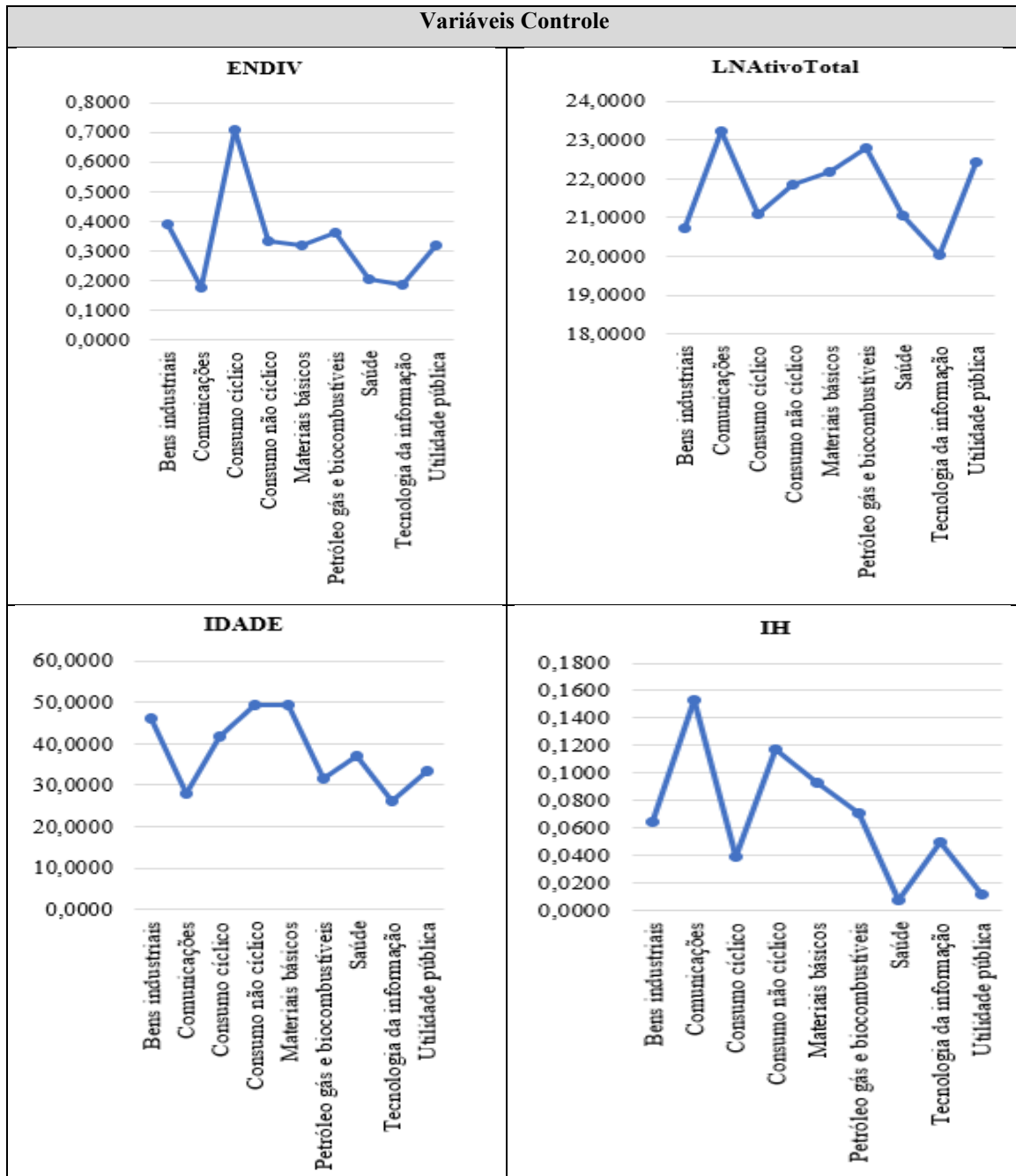


Figura 6. Gráficos de linha das variáveis de controle segregadas em relação ao setor.
Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da figura 6 é possível verificar que dentre as empresas amostradas o setor de comunicações é o que apresenta maior porte, entretanto as instituições que compõem o referido setor são mais jovens comparativamente as empresas que compõem os demais setores.

No que se refere ao índice de Herfindahl verifica-se, também, que comunicações está vinculado aos maiores valores.

As empresas que integram o setor de consumo cíclico evidenciam maiores índices de alavancagem e menores valores referentes ao índice de Herfindahl.

As tabelas, apresentadas a seguir, mostram as estatísticas descritivas das variáveis analisadas, neste estudo, segregadas em relação a presença ou não de comitê de auditoria e, também, em relação a fatores exógenos como a crise econômica que acometeu o país recentemente.

Tabela 9. Estatística descritiva das variáveis de desempenho segregadas pela existência ou não de comitê de auditoria.

<i>Não Possui Comitê de Auditoria</i>						
<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>
ROA	-0,270	0,022	3,397	1259,29%	11,889	-117,700
ROE	-0,351	0,049	3,312	944,36%	29,476	-70,425
PVPA	-3978,589	0,801	165602,860	4162,35%	121425,398	-6001369,428
Q de Tobin	2,097	0,882	8,172	389,67%	160,530	-0,417
<i>Possui Comitê de Auditoria</i>						
<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>
ROA	0,0304	0,0335	0,1808	594,41%	4,0731	-1,2396
ROE	-0,0101	0,0900	0,9936	9827,21%	16,0461	-12,2162
PVPA	5,7399	1,2612	26,7692	466,37%	380,1714	-44,9618
Q de Tobin	1,2563	0,9643	0,8948	71,23%	5,9648	-0,3824

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: CV: Coeficiente de Variação

A observação da tabela 9 permite verificar que as empresas que não apresentam comitê de auditoria evidenciam menores valores medianos referentes as *proxies* de desempenho analisadas no presente estudo. Esse achado permite inferir a respeito de uma possível sobreposição das empresas com comitê de auditoria em relação a performance. A análise feita a partir dos valores medianos se deve ao fato de que as variáveis que integram a pesquisa apresentam acentuada variabilidade em relação aos valores médios (o que se percebe a partir do coeficiente de variação exposto na tabela).

Tabela 10. Descritiva das variáveis de controle segregadas pela existência ou não de comitê de auditoria.

<i>Não Possui Comitê de Auditoria</i>						
<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>
ENDIV	0,4476	0,2517	2,6986	602,85%	65,1603	0,0000
LNAtivoTotal	20,3882	20,8145	2,9000	14,22%	26,5684	6,5028
IDADE	42,7316	42,0000	26,9069	62,97%	136,0000	-4,0000
IH	0,0441	0,0048	0,1218	276,40%	0,9215	0,0000

Possui Comitê de Auditoria						
Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV	Máximo	Mínimo
ENDIV	0,3261	0,3236	0,1760	53,99%	0,9008	0,0000
LNAtivoTotal	22,6434	22,5553	1,4564	6,43%	27,5542	17,7158
IDADE	34,4542	28,0000	23,8972	69,36%	112,0000	-6,0000
IH	0,0653	0,0197	0,1097	167,96%	0,9202	0,0003

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: CV: Coeficiente de Variação

No que se refere as variáveis de controle, estudadas neste trabalho, verifica-se que as empresas que possuem comitê de auditoria tendem a ser mais alavancadas, evidenciam maior porte e são mais jovens comparativamente aquelas que não apresentam comitê de auditoria.

Tabela 11. Descritiva das variáveis de desempenho das empresas sem comitê segregadas pela crise.

<i>Não Crise - Empresas sem comitê</i>						
<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>
ROA	-0,2950	0,0256	3,7547	1272,84%	11,8886	-117,7001
ROE	-0,2706	0,0549	2,9233	1080,31%	29,4757	-63,5742
PVPA	-5021,4257	0,8522	185307,0553	3690,33%	121425,3984	-6001369,4281
Q de Tobin	2,0338	0,9133	6,8023	334,47%	112,8952	-0,4174
<i>Crise - Empresas sem comitê</i>						
<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>
ROA	-0,1698	0,0113	1,1855	698,07%	2,2177	-18,6018
ROE	-0,6679	0,0200	4,5261	677,62%	1,5526	-70,4246
PVPA	157,3391	0,5573	2498,3790	1587,89%	40662,4048	-333,8256
Q de Tobin	2,3531	0,7333	12,2505	520,62%	160,5302	-0,3492

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: CV: Coeficiente de Variação

A observação da tabela 11 permite verificar que, no período recessivo, as empresas que não evidenciam comitê de auditoria apresentam menores valores referentes aos indicadores de performance quando comparados a períodos de inexistência de recessão econômica. Esse achado permite inferir que a crise econômica que se instala no país a partir de 2015 impactou a performance dessas empresas.

Tabela 12. Descritiva das variáveis controle das empresas sem comitê segregadas pela crise.

<i>Não Crise - Empresas sem Comitê de Auditoria</i>						
<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>
ENDIV	0,4312	0,2510	2,6523	615,15%	65,1603	0,0000
LNAtivoTotal	20,3626	20,7764	2,9006	14,24%	26,5572	6,5028
IH	0,0439	0,0049	0,1209	275,48%	0,9077	0,0000
<i>Crise - Empresas sem Comitê de Auditoria</i>						
<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>
ENDIV	0,5128	0,2708	2,8773	561,07%	41,2007	0,0000
LNAtivoTotal	20,4898	20,9362	2,8995	14,15%	26,5684	8,9443
IH	0,0449	0,0044	0,1257	280,21%	0,9215	0,0000

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: CV: Coeficiente de Variação

A recessão econômica, dentre as empresas que não apresentam comitê de auditoria, parece determinar o maior endividamento, aumento do total de ativos e diminuição do índice de Herfindahl comparativamente ao período no qual inexistiu crise econômica.

As tabelas que se seguem referem-se as estatísticas descritivas das empresas amostradas que possuem comitê de auditoria.

Tabela 13. Descritiva das variáveis de desempenho das empresas com comitê segregadas pela crise.

<i>Não Crise - Empresas com Comitê de Auditoria</i>						
<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>
ROA	0,0331	0,0362	0,1979	597,45%	4,0731	-1,2396
ROE	0,0078	0,0939	1,0497	13440,53%	16,0461	-12,2162
PVPA	6,5007	1,3644	29,3940	452,17%	380,1714	-44,9618
Q de Tobin	1,3289	1,0077	0,9288	69,89%	5,9648	-0,2079
<i>Crise - Empresas com Comitê de Auditoria</i>						
<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>
ROA	0,0193	0,0168	0,0772	4,0055	0,3274	-0,3146
ROE	-0,0840	0,0499	0,7153	-8,5172	0,4875	-5,7627
PVPA	2,6099	0,9888	9,9884	3,8272	91,0795	-16,0716
Q de Tobin	0,9622	0,7770	0,6674	0,6935	4,9846	-0,3824

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: CV: Coeficiente de Variação

Analogamente aos resultados encontrados anteriormente para as empresas que não apresentam comitê de auditoria, percebe-se que as empresas com comitê, em períodos de perturbação econômica, tendem a evidenciar queda nos valores das *proxies* de desempenho analisadas. O que sugere que o período recessivo afeta, também, o desempenho das empresas que apresentam comitê de auditoria.

Tabela 14. Descritiva das variáveis controle das empresas com comitê segregadas pela crise.

<i>Não Crise - Empresas com Comitê de Auditoria</i>						
<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>
ENDIV	0,3210	0,3163	0,1768	55,06%	0,9008	0,0000
LNAtivoTotal	22,6297	22,5255	1,4595	6,45%	27,5542	17,7158
IH	0,0651	0,0195	0,1100	168,93%	0,9202	0,0003
<i>Crise - Empresas com Comitê de Auditoria</i>						
<i>Variável</i>	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>
ENDIV	0,3468	0,3521	0,1721	0,4962	0,7481	0,0000
LNAtivoTotal	22,6997	22,6539	1,4472	0,0638	27,5258	18,7573
IH	0,0663	0,0202	0,1091	1,6455	0,4858	0,0004

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: CV: Coeficiente de Variação

No que se refere as empresas com comitê de auditoria que integram a amostra deste trabalho verifica-se que, no período de recessão econômica, analogamente às empresas sem comitê, percebe-se uma tendência ao maior endividamento, aumento de total de ativos e diminuição do índice de Herfindahl.

A seguir é apresentada a tabela 15 que evidencia as estatísticas descritivas das variáveis de desempenho para as empresas que apresentam comitês de auditoria segregadas em relação aos setores de atuação.

Tabela 15. Estatísticas descritivas das empresas com comitê de auditoria segregados em relação a setores.

<i>Bens industriais</i>						
	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
ROA	0,0069	0,0196	0,0978	1407,11%	-0,4904	0,1968
ROE	-0,2866	0,0622	1,4565	508,21%	-12,2162	0,5959
PVPA	3,7322	1,4580	12,9703	347,52%	-44,9618	91,0795
Q de Tobin	1,1220	0,9480	0,5594	49,86%	0,1367	3,0533
<i>Comunicações</i>						
	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
ROA	0,0442	0,0462	0,1159	262,04%	-0,1252	0,3758
ROE	0,0224	0,0710	0,3915	1744,84%	-0,6070	1,0856
PVPA	0,5766	0,2151	0,9824	170,39%	-0,1340	3,0395
Q de Tobin	0,9025	0,8899	0,2388	26,46%	0,3756	1,3353
<i>Consumo cíclico</i>						
	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
ROA	0,0293	0,0306	0,0830	283,05%	-0,2953	0,3504
ROE	0,0122	0,0961	0,4075	3345,19%	-2,5861	0,8725
PVPA	2,8695	1,7982	3,5045	122,13%	-0,3705	25,3068
Q de Tobin	1,3727	1,0221	0,9703	70,69%	0,1381	4,4130
<i>Consumo não cíclico</i>						
	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
ROA	0,0161	0,0135	0,0589	365,35%	-0,1064	0,1489
ROE	-0,0985	0,0462	0,7249	735,80%	-4,9035	2,0718
PVPA	13,7785	1,6489	56,7845	412,12%	-16,0716	380,1714
Q de Tobin	1,1160	0,9779	0,5631	50,45%	0,4289	2,9658
<i>Materiais básicos</i>						
	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
ROA	0,0044	0,0108	0,1140	2599,49%	-0,6851	0,1454
ROE	-0,0214	0,0329	0,4459	2080,13%	-2,6815	0,5831
PVPA	18,8387	1,1869	59,8665	317,78%	-3,6273	316,8941
Q de Tobin	0,8655	0,8711	0,2968	34,29%	-0,0859	1,5520
<i>Petróleo gás e biocombustíveis</i>						
	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
ROA	0,0767	0,0300	0,7971	1038,88%	-1,2396	4,0731
ROE	0,4417	0,0617	2,9334	664,08%	-1,6134	16,0461
PVPA	8,2249	0,8943	27,7320	337,17%	-8,7821	122,2780
Q de Tobin	0,7905	0,8115	0,5290	66,93%	-0,3824	1,8303
<i>Saúde</i>						
	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
ROA	0,0640	0,0591	0,0868	135,51%	-0,1921	0,3619
ROE	0,0939	0,1174	0,1913	203,64%	-0,6918	0,5447
PVPA	3,4077	2,4964	2,3458	68,84%	0,6062	8,5614
Q de Tobin	2,4872	2,0814	1,3755	55,30%	0,8009	5,9648
<i>Tecnologia da informação</i>						
	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
ROA	0,0658	0,0625	0,0472	71,75%	-0,0433	0,1458
ROE	0,1164	0,1064	0,0917	78,75%	-0,1097	0,2738
PVPA	1,5095	1,2007	1,0856	71,92%	0,2701	4,8240
Q de Tobin	2,1050	2,0404	1,2077	57,37%	0,2186	4,4282
<i>Utilidade pública</i>						
	<i>Média</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>CV</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>

ROA	0,0340	0,0455	0,0793	233,56%	-0,4428	0,3274
ROE	0,0433	0,1243	0,8526	1967,61%	-11,1950	2,6317
PVPA	4,0098	0,8040	14,4522	360,42%	-4,0908	139,1269
Q de Tobin	0,9980	0,8852	0,5637	56,48%	-0,1274	4,2770

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: CV - Coeficiente de variação

Uma vez que os setores amostrados evidenciam valores acentuados de variabilidade em relação à média (altos coeficiente de variação), faz-se adequada a análise a partir dos valores medianos dos dados que integram a amostra estudada. A observação em relação aos valores medianos, permite concluir que, dentre as empresas que apresentam comitê de auditoria, os setores de telecomunicações e saúde são os que evidenciam maiores valores de indicadores de performance. A verificação de existência de diferença estatisticamente significativa é feita por meio do teste de diferenças de médias evidenciado no próximo tópico. Ressalta-se que as variáveis *dummy* não compuseram a estatística descritiva o que se deve à natureza delas.

4.2 Teste de verificação de diferenças de médias para os dados amostrados

A seguir são evidenciados os testes de médias das variáveis de performance segregadas em relação a presença ou não de comitê de auditoria e setores de atuação das empresas amostradas na pesquisa.

Tabela 16. Teste de Kruskal Wallis para empresas com comitês em relação aos setores amostrados.

<i>Proxies de performance</i>	<i>ROA</i>	<i>ROE</i>	<i>PVPA</i>	<i>Q de Tobin</i>
Estatística Qui-quadrado	48,960***	34,373***	85,586***	112,289***
P-valor	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

Nota: As significâncias estatísticas dos testes são representadas por meio da seguinte simbologia: *10%; **5%; ***1%.

A observação da tabela 16, apresentada anteriormente, permite verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os setores em que as empresas que apresentam comitê de auditoria integram. Esse resultado confirma os resultados evidenciados por meio da estatística descritiva das empresas que evidenciam comitês de auditoria segregadas em relação aos seus setores de atuação.

Tabela 17. Teste de Mann Whitney em relação às empresas com e sem comitê de auditoria.

<i>Proxies de performance</i>	<i>ROA</i>	<i>ROE</i>	<i>PVPA</i>	<i>Q de Tobin</i>
Estatística Z	-4,470***	-6,167***	-7,461***	-3,640***
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0003

Nota: As significâncias estatísticas dos testes são representadas por meio da seguinte simbologia: *10%; **5%; ***1%.

A tabela 17 evidenciada anteriormente referente ao teste de Mann Whitney para a verificação de diferenças estatisticamente significativas em relação ao desempenho para empresas que apresentam comitê de auditoria e aquelas em que não se verifica a presença de comitê. A referida tabela corrobora com os resultados evidenciados pela descrição dos dados amostrados que sinaliza a existência de diferenças estatisticamente significativas em relação ao desempenho para empresas que apresentam ou não o comitê de auditoria.

4.3 Modelos econométricos GMM estimados para tratamento dos dados em análise

As tabelas evidenciadas a seguir apresentam os modelos econométricos estimados para tratamento dos dados analisados neste estudo. A observação das tabelas permite verificar a validação dos 4 (quatro) modelos propostos no estudo.

Nesse sentido, a observação das tabelas permite verificar o atendimento do pressuposto de existência de autocorrelação de primeira ordem dos resíduos em diferença do modelo proposto e inexistência de autocorrelação de segunda ordem dos resíduos em diferença. Esses resultados são evidenciados pelo teste de Arellano Bond que, para a autocorrelação de primeira ordem, percebe-se a partir da rejeição de sua hipótese nula que assume a inexistência de autocorrelação e não rejeição de H_0 para a verificação de existência de autocorrelação de segunda ordem.

A validação dos instrumentos utilizados é verificada por meio do teste de Hansen que se mostra como um teste mais robusto comparativamente ao teste de Sargan. O teste de Hansen apresenta a não rejeição, para todos os modelos propostos, de sua hipótese nula que considera a viabilidade dos instrumentos propostos.

No que se refere a adequabilidade das abordagens GMM em diferenças ou GMM Sistemico para tratamento dos dados em análise, o teste de Dif-Hansen evidencia a como metodologia adequada para ajuste dos parâmetros estimados o GMM Sistemico. Tal resultado é verificado para todos os modelos estimados por meio da não rejeição da hipótese nula do referido teste que pressupões adequabilidade do GMM Sistemico.

Por fim, a significância global dos modelos apresentados é verificada por meio do teste de Wald que aponta a viabilidade de todos os modelos propostos no presente estudo.

Tabela 18. Modelos GMM estimados para as *proxies* de performance ROA e ROE.

<i>Variável</i>	<i>ROA</i>		<i>ROE</i>	
	<i>Coef.</i>	<i>P-valor</i>	<i>Coef.</i>	<i>P-valor</i>
DEFASAGEM DA <i>PROXY</i> DE PERFORMANCE	<i>0,1661</i>	<i>0,0800*</i>	<i>0,1675</i>	<i>0,0050**</i>
INDEP	-0,04631	0,4550	0,1691	0,7870

TAMCOM	-0,0018	0,7890	-0,0127	0,8690
EXP	0,0082	0,8650	-0,5211	0,2280
FEM	0,0010	0,9340	-0,0449	0,7560
ENDIV	-0,2452	0,0030***	0,9435	0,2170
TAM	0,0395	0,0080**	0,5779	0,0320**
IDADE	0,0001	0,650	0,0008	0,8040
CRISE	0,0013	0,9040	-0,0460	0,4440
NGOV	-0,0090	0,7680	0,0258	0,8890
IH	-0,2925	0,075**	-5,3006	0,0770*
QAE	0,0143	0,4500	0,0276	0,8900
CONST	-0,7476	0,010**	-12,9733	0,0240**
Testes de Validação GMM				
Arellano Bond AR(1)	-1,09		-1,52	
Arellano Bond AR(2)	-1,03		-1,6	
Sargan	68,12		278,16***	
Hansen	49,65		89,43	
Dif-Hansen	5,59		7,67	
Wald	44,23***		298,29***	

Fonte: Dados da pesquisa.

Notas: AR(1) e AR(2): verificação da existência de auto correlação de primeira e segunda ordem entre os termos de erros; testes de Sargan e Hansen: verificam o pressuposto de exogeneidade dos instrumentos; Dif-Hansen: utilizado para verificar a validade da abordagem GMM-Sistêmico. As significâncias estatísticas dos testes são representadas por meio da seguinte simbologia: *10%; **5%; ***1%.

A observação da tabela 18, apresentada anteriormente, permite verificar que o modelo de painel dinâmico se faz necessário para a correta estimação dos parâmetros dos modelos propostos pelo estudo. A viabilidade do GMM para tratamento dos dados em análise é verificada por meio da significância estatística da variável resposta defasada. Esse achado confirma a importância da utilização de tempos passados da *proxy* de desempenho para que se possa explicar o desempenho atual das empresas que integram a amostra do estudo.

No que se refere as variáveis que caracterizam o comitê de auditoria, utilizadas neste estudo, verifica-se que para as *proxies* ROA e ROE não se percebe significância estatística dessas variáveis. Impactam de forma negativa e significativa, o desempenho das empresas amostradas, o endividamento, conforme Mohammed Al-Matari et al. (2014) e Bansal e Sharma (2016), e o índice de Herfindahl, de acordo com Souza e Bastos (2018).

O porte das instituições amostradas tem significância positiva sobre o desempenho das empresas evidenciando que quanto maior for a empresa maior tende a ser o seu desempenho, de forma análoga a apresentada por Mohammed Al-Matari et al. (2014), Bansal e Sharma, (2016) e Silva et al. (2018).

Tabela 19. Modelos GMM estimados para as *proxies* de performance PVPA e Q de Tobin.

<i>Variável</i>	<i>PVPA</i>		<i>Q de Tobin</i>	
	<i>Coef.</i>	<i>P-valor</i>	<i>Coef.</i>	<i>P-valor</i>

DEFASAGEM DA PROXY DE PERFORMANCE	0,20070	0,0280**	0,7939	0,0000***
INDEP	9,2352	0,0660*	0,6476	0,0330**
TAMCOM	0,0994	0,8260	0,0166	0,4180
EXP	-3,2584	0,4740	0,2013	0,0550*
FEM	2,3649	0,2630	0,0149	0,7180
ENDIV	10,8727	0,0820*	-0,4593	0,1810
TAM	-0,1175	0,8890	-0,0095	0,7890
IDADE	-0,0939	0,0400**	0,0005	0,6080
CRISE	-1,1280	0,1220	-0,0985	0,0020***
NGOV	0,6775	0,6100	0,0238	0,7530
IH	-7,4196	0,4410	-0,7586	0,0770*
QAE	0,5146	0,730	-0,0466	0,5280
CONST	-1,5730	0,9340	-0,0677	0,9350
Testes de Validação GMM				
Arellano Bond AR(1)	-1,04		-3,30***	
Arellano Bond AR(2)	0,22		-2,26**	
Sargan	49,53		304,05***	
Hansen	60,82		79,44	
Dif-Hansen	5,74		3,53	
Wald	65,18 ***		543,37 ***	

Fonte: Dados da pesquisa.

Notas: AR(1) e AR(2): verificação da existência de auto correlação de primeira e segunda ordem entre os termos de erros; testes de Sargan e Hansen: verificam o pressuposto de exogeneidade dos instrumentos; Dif-Hansen: utilizado para verificar a validade da abordagem GMM-Sistêmico. As significâncias estatísticas dos testes são representadas por meio da seguinte simbologia: *10%; **5%; ***1%.

De forma análoga ao modelo anterior verifica-se a viabilidade da utilização do painel dinâmico para tratamento dos dados em análise o que se evidencia a partir da significância da variável resposta defasada.

Em relação as variáveis de interesse da presente pesquisa, referente as características do comitê de auditoria, tem-se que a independência e a experiência exercem influência positiva e significativa sobre a performance das empresas amostradas nesta pesquisa. Corroborando com o concluído por Mohammed Al-Matari et al. (2014), Al-Mamun et al. (2014), Bansal e Sharma (2016) e Silva et al. (2018).

No modelo em que a *proxy* de desempenho é PVPA tem-se que a alavancagem apresenta impacto positivo e significativo sobre a variável de desempenho.

A idade das empresas amostradas apresenta influência negativa e significativa sobre a performance das empresas, evidenciando que quanto mais velhas forem as instituições menor é o desempenho dessas empresas, ao contrário de Mousa e Desoky (2012). Assim como apresentado por Ferreira (2018), Freitas et al. (2018) e Florencio et al. (2020), outra variável que tem influência negativa sobre o desempenho refere-se a crise econômica que ocorre no Brasil a partir de 2015 que determina queda na performance das empresas.

Por fim, o índice de Herfindahl impacta de forma negativa e significativa a *proxy* de performance, evidenciada pelo Q de Tobin, indo ao encontro de Souza e Bastos (2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou verificar a influência das características do comitê de auditoria no desempenho econômico das empresas não financeiras listadas na B3, no período de 2010 a 2019. Nesta perspectiva, foram formuladas as seguintes hipóteses: (H1) a independência dos membros do comitê de auditoria influencia positivamente o desempenho econômico-financeiro, (H2) a *expertise* financeira dos membros do comitê de auditoria influencia positivamente o desempenho econômico-financeiro e (H3) o tamanho do comitê de auditoria influencia positivamente o desempenho econômico-financeiro.

Quanto aos objetivos específicos, procurou (i) analisar o desempenho econômico-financeiro das empresas com e sem comitê de auditoria; (ii) apresentar o desempenho econômico-financeiro das empresas com comitê de auditoria, por segmentos de mercado; (iii) identificar a relação entre o comitê de auditoria e os níveis diferenciados de Governança Corporativa da B3 e (iv) verificar a influência da participação do gênero feminino no Comitê de Auditoria sobre o desempenho econômico-financeiro.

Primeiramente, a análise descritiva mostrou que houve uma sobreposição do desempenho das empresas que possuem comitê de auditoria em relação ao desempenho das empresas que não o possuem. Da mesma forma, com a análise descritiva das variáveis de controle, conclui-se, também, que as empresas que possuem comitê de auditoria tendem a ser mais alavancadas, evidenciam maior porte e são mais jovens comparativamente aquelas que não apresentam comitê de auditoria. Considerou-se, por conseguinte, analisar as características presentes nas empresas com comitê de auditoria e as suas influências nos desempenhos delas.

Antes, porém, apresentou-se o desempenho econômico-financeiro das empresas que possuem o comitê de auditoria, em sua composição, divididos por segmentos de mercado. Foi observado que os setores de saúde e tecnologia de informação revelam os maiores valores de indicadores de desempenho. Em momentos de crise, anos de 2015 e 2016, evidenciou-se queda nos valores das *proxies* de desempenho analisadas, tanto nas empresas com comitê de auditoria quanto aquelas sem comitê, denotando que o período recessivo afeta negativamente o desempenho.

Corroborando com Ferreira (2018), Freitas et al. (2018) e Florencio et al. (2020), observou-se que, após inclusão no modelo econométrico, a variável de controle CRISE permaneceu afetando negativamente o desempenho, assim como observado na estatística descritiva.

Após utilizar regressões lineares no Método dos Momentos Generalizados (GMM) e de Dados em Painel, na relação com as características do comitê de auditoria, foram encontrados resultados estatísticos significantes quando utilizadas as *proxies* de desempenho representadas pelos Q de Tobin e PVPA. Isso evidenciou que o ROA e o ROE não são boas *proxies* para explicar a relação entre as características do comitê de auditoria e o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras listadas na B3 entre 2010 e 2019.

A diferença desses resultados pode ser explicada pelo fato dessas variáveis não serem similares em sua natureza e, por conseguinte, não conterem a mesma informação financeira. Enquanto ROE e ROA são métricas que refletem o retorno contábil gerado para os acionistas, o Q de Tobin representa uma métrica baseada nas expectativas de mercado.

Quando empregada a variável de desempenho, medida pelo Q de Tobin, encontrou uma relação positiva e estatisticamente significativa com as variáveis independência e *expertise* financeira, ou seja, as hipóteses (H1) e (H2) propostas por este estudo foram encontradas. Para a hipótese (H1), quando utilizada a *proxy* PVPA, mostra que a influência positiva encontrada foi com a independência dos membros participantes do comitê de auditoria. Deste modo, tanto a independência dos membros do comitê de auditoria quanto a *expertise* financeira deles influenciam o desempenho econômico-financeiros das empresas. Ou seja, a presença de um comitê de auditoria com membros com essas características aumentam o desempenho da empresa.

Para a hipótese (H3), não foram encontradas evidências para que ela pudesse acontecer, ou seja, o tamanho do comitê de auditoria não influencia positivamente o desempenho econômico-financeiro.

Quanto ao endividamento da empresa, evidenciou-se que houve comportamentos distintos e significativos afetando o desempenho econômico-financeiro. Quanto ao nível de concentração (IH), obteve-se significância estatística negativa para três *proxies* de performance: ROA, ROE e Q de Tobin, provando que há uma influência desta concentração no desempenho econômico e financeiro das empresas. Agregando, o porte da empresa (LNATivoTotal) foi estatisticamente significativo para as *proxies* ROA e ROE, corroborando com o encontrado na literatura.

Complementando, no que se refere a participação de mulheres no comitê de auditoria, foi realizado a estatística descritiva e encontrado que os setores de materiais básicos e consumo não cíclico são os que evidenciam maior representatividade feminina nos comitês de auditoria.

Entretanto, quando se tentou verificar a influência da presença feminina no comitê com as *proxies* de desempenho, em nenhuma delas foi encontrada evidência desta influência.

De maneira semelhante, quando verificada a influência da participação nos níveis diferenciados de governança corporativa da B3 no desempenho econômico-financeiro, em nenhuma *proxy* de desempenho foi observada significância estatística.

O presente estudo contribui, para a academia, já que foi possível utilizar de novas abordagens econométricas, como o GMM, não utilizada nos estudos nacionais encontrados. Para o mercado, contribui para se estabelecer que empresas, que possuem em sua estrutura um comitê de auditoria, podem influenciar positivamente o desempenho econômico-financeiro delas. Dessa forma, os investidores podem se orientar para empresas com essas estruturas como mais uma variável de opção para seleção de seus investimentos. Este estudo se depara com limitações relacionadas à *proxy* de performance, uma vez que se utiliza a métrica simplificada do Q de Tobin proposta por Chung e Pruitt (1994). Outrossim, há outra limitação de pesquisa em que a correta mensuração das variáveis, tanto de interesse quanto de controle, depende do preenchimento correto do FRE (Formulário de Referência) da CVM.

Para futuras pesquisas, seria oportuno verificar a influência da quantidade de subsidiárias no desempenho econômico-financeiro, bem como a utilização de outras métricas de desempenho, tais como o EVA, EBITDA, dentre outros.

REFERÊNCIAS

- Abbott, L. J., Parker, S., & Peters, G. F. (2010). Serving two masters: The association between audit committee internal audit oversight and internal audit activities. *Accounting Horizons*, 24(1), 1–24.
- Adel, B., & Maissa, T. (2013). Interaction Between Audit Committee and Internal Audit: Evidence from Tunisia. *Journal of Corporate Governance*.
- Afza, T., & Nazir, M. S. (2014). Audit quality and firm value: A case of Pakistan. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 7(9), 1803–1810. <https://doi.org/10.19026/rjaset.7.465>
- Agrawal, A., & Knoeber, C. R. (1996). Firm Performance and Mechanisms to Control Agency Problems between Managers and Shareholders. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31(3), 377.
- Agyemang-Mintah, P., & Schadewitz, H. (2018). Audit committee adoption and firm value: evidence from UK financial institutions. *International Journal of Accounting and Information Management*, 26(1), 205–226.
- Al-Mamun, A., Yasser, Q. R., Rahman, A., Wickramasinghe, A., & Nathan, T. M. (2014). Relationship between audit committee characteristics, external auditors and economic value added (EVA) of public listed firms in Malaysia. *Corporate Ownership & Control*, 12(1).
- Al-Matari, E. M., Kaid Al-Swidi, A., Hanim Bt Fadzil, F., & Yeop Abdullah, O. (2014). Audit Committee Characteristics and Executive Committee Characteristics and Firm Performance in Oman: Empirical Study. *Asian Social Science*, 10(12).
- Al-Najjar, D. (2015). The Effect of Institutional Ownership on Firm Performance: Evidence from Jordanian Listed Firms. *International Journal of Economics and Finance*, 7(12). <https://doi.org/10.5539/ijef.v7n12p97>
- Alberton, A., & Costa, N. C. A. da. (2007). Meio Ambiente e Desempenho Econômico-Financeiro: Benefícios dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGAs) e o Impacto da ISO 14001 nas Empresas Brasileiras. *RAC Eletrônica - ANPAD*, 1(2), 153–171.
- Aldamen, H., Duncan, K., Kelly, S., Mcnamara, R., & Nagel, S. (2012). Audit committee characteristics and firm performance during the global financial crisis. *Accounting and Finance*, 52(4), 971–1000.
- Amorim, M. A. R., Miranda, C. L., Reina, D., Reina, D. R., & Pires, M. A. (2017). Audit Committee: Um Estudo das Características das Empresas Listadas na BM&FBOVESPA. *Revista Evidenciação Contábil e Finanças*, 5, 56–74.
- Arslan, M., Zaman, R., Malik, R. K., & Mehmood, A. (2014). Impact of CEO Duality and Audit Committee on Firm Performance: A Study of Oil & Gas Listed Firms of Pakistan. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(17).
- Assaf Neto, A. (2020). *Estrutura e Análise de Balanços - Um enfoque Econômico-financeiro*

(Atlas (org.); 12ª Edição).

- Backes, R. G., Bianchi, M., Rathke, V., & Gassen, V. J. K. (2009). Governança corporativa e performance organizacional: descrição de estudos sobre o tema. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 28(2), 59–73. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v28i2.9798>
- Badolato, P. G., Donelson, D. C., & Ege, M. (2014). *Audit committee financial expertise and earnings management: The role of status*.
- Baioco, V. G. de, & Almeida, J. E. F. (2017). Efeitos do comitê de auditoria e do conselho fiscal na qualidade da informação contábil no Brasil. *Revista Contabilidade e Finanças*, 28(74), 229–248.
- Bandeira-de-Mello, R., & Marcon, R. (2006). Heterogeneidade do desempenho de empresas em ambientes turbulentos. *Revista de Administração de Empresas*, 46(2), 34–43. <https://doi.org/10.1590/s0034-75902006000200004>
- Bansal, N., & Sharma, A. K. (2016). Audit Committee, Corporate Governance and Firm Performance: Empirical Evidence from India. *International Journal of Economics and Finance*, 8(3).
- Barnard, C. (1938). *The functions of the executive*.
- Barua, A., Rama, D., & Policy, V. S. (2010). Audit committee characteristics and investment in internal auditing. *Journal of Accounting and Public*.
- Baum, C. F. (2006). *An Introduction to Modern Econometrics Using Stata*. Stata Press. <https://www.stata.com/bookstore/modern-econometrics-stata/>
- Baxter, P., & Cotter, J. (2009). Audit committees and earnings quality. *Accounting & Finance*, 49(2), 267–290. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2008.00290.x>
- Beasley, M. S. (1996). An Empirical Analysis of the Relation between the Board of Director Composition and Financial Statement Fraud. *The Accounting Review*, 71(4), 443–465.
- Beasley, M. S., & Salterio, S. E. (2001). The Relationship between Board Characteristics and Voluntary Improvements in Audit Committee Composition and Experience. *Contemporary Accounting Research*, 18(4), 539–570. <https://doi.org/10.1506/RM1J-A0YM-3VMV-TAMV>
- Beatty, R. P. (1989). Auditor Reputation and the Pricing of Initial Public Offerings. *The Accounting Review*, 64(4), 693–709.
- Bédard, J., & Gendron, Y. (2010). Strengthening the Financial Reporting System: Can Audit Committees Deliver? *International Journal of Auditing*.
- Berle, & Means. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*.
- Besarría, C. N. P., Paula, Â. A., Araújo, B. S., Alves, J. N., Almeida, F. G., & Monteiro, V. S. (2015). A qualidade das informações prestadas pelas empresas reduz os riscos de investimento? uma análise empírica para os diferentes níveis de governança corporativa

- das empresas brasileiras. *RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 14(1), 11–38.
- Beuren, I. M. (2006). *Como Elaborar Trabalhos Monográficos Em Contabilidade*. Atlas.
- Bhardwaj, N., & Rao, C. B. R. (2015). Role of Audit Committee in Corporate Governance. *International Journal of Management and Social Science Research Review*, 1.
- Black, B. S., de Carvalho, A. G., & Sampaio, J. O. (2014). The evolution of corporate governance in Brazil. *Emerging Markets Review*, 20, 176–195. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2014.04.004>
- Blue Ribbon Committee. (1999). Report and Recommendations of the Blue Ribbon Committee on Improving the Effectiveness of Corporate Audit Committees. *New York Exchange and National Association of Securities Dealers*, 54, 1067–1095.
- Borges, W. G. (2016). *Características do comitê de auditoria e o desempenho econômico de companhias brasileiras de capital aberto*. Universidade Federal de Uberlândia.
- Bouaziz, Z. (2012). The impact of the presence of audit committees on the financial performance of Tunisian companies. *International Journal of Management and Business Studies*, 2(4), 57–64.
- Braga, R., Nossa, V., & Marques, J. A. V. da C. (2004). Uma proposta para a análise integrada da liquidez e rentabilidade das empresas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 15(spe), 51–64. <https://doi.org/10.1590/s1519-70772004000400004>
- Braiotta, L., Gazzaway, R. T., Colson, R. H., & Ramamoorti, S. (2010). *The Audit Committee Handbook*. Wiley Blackwell.
- Branson, B. (2011). The role of the board of directors and senior management in enterprise risk management. *Enterprise risk management*.
- Resolução nº 3081*, (2003) (testimony of Banco Central do Brasil).
- Braunbeck, G. O. (2010). *Determinantes da qualidade das auditorias independentes no Brasil* [Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo]. <https://doi.org/10.11606/T.12.2010.tde-04112010-161444>
- Brickley, J. A., & Zimmerman, J. L. (2010). Corporate governance myths: Comments on Armstrong, Guay, and Weber. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2–3), 235–245. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.10.002>
- Brown, L. D., Caylor J Mack Robinson, M. L., Bebhuk, L., Beresford, D., Fischer, P., Francis, J., Higgins, H., Huddart, S., Indjejikian, R., Ke, B., Kharana, I., McKeown, J., Metrick, A., Pereira, R., Shahrur, H., Shaw, K., Sivakumar, K., Alexander-Smith, D., Yoder, T., & Zhao, M. (2006). Corporate governance and firm valuation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 25, 2859–2894.
- Buallay, A., Hamdan, A., & Zureigat, Q. (2017). Corporate governance and firm performance: evidence from Saudi Arabia. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*,

11(1), 78–98.

Cadbury. (2002). *Corporate governance and chairmanship: A personal view*.

Cadbury, A. (1992). Cadbury report: The financial aspects of corporate governance. In *Tech rept.*

Callahan, C., & And, J. S. (2010). Influence of audit committee and internal audit function effectiveness on enterprise risk management adoption. *American Accounting Association Annual Meeting*.

Camargos, M. A. de, & Barbosa, F. V. (2005). Análise do desempenho econômico-financeiro e da criação de sinergias em processos de fusões e aquisições do mercado brasileiro ocorridos entre 1995 e 1999. *Revista de Gestão*, 12(2), 99–115.

Carcello, J. V., Hollingsworth, C. W., Klein, A., & Neal, T. L. (2006). Audit Committee Financial Expertise, Competing Corporate Governance Mechanisms, and Earnings Management. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.887512>

Carcello, J. V., & Neal, T. L. (2000). Audit committee composition and auditor reporting. *Accounting Review*, 75(4), 453–467.

Catapan, A., & Colauto, R. D. (2014). Governança corporativa: Uma análise de sua relação com o desempenho econômico-financeiro de empresas cotadas no Brasil nos anos de 2010-2012. *Contaduria y Administracion*, 59(3), 137–164. [https://doi.org/10.1016/s0186-1042\(14\)71268-9](https://doi.org/10.1016/s0186-1042(14)71268-9)

Catelli, A. (2001). *Controladoria: Uma Abordagem da Gestão Econômica GECON* (2º ed). Atlas.

Chandler, A. J. (1977). *The visible hand*.

Choi, J. H., Jeon, K. A., & Park, J. Il. (2004). The role of audit committees in decreasing earnings management: Korean evidence. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 1(1), 37–60. <https://doi.org/10.1504/IJAAP.2004.004142>

Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A Simple Approximation of Tobin's q. *Financial Management*, 23(3), 70. <https://doi.org/10.2307/3665623>

Cochran, P. L., & Wood, R. A. (1984). Corporate Social Responsibility and Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 27(1), 42–56. <https://doi.org/10.5465/255956>

Comissão de Valores Mobiliários. (2011). *Instrução CVM nº 509 de 16/11/2011*.

Conselho Nacional de Seguros Privados. (2004). *Resolução CNSP nº 118*.

COSO. (2004). *Committee of Sponsoring Organizations of the treadway - Enterprise Risk Management – Integrated Framework*.

COSO. (2007). *Committee of Sponsoring Organizations of the treadway - Enterprise Risk Management – Integrated Framework*.

- Cunha, P. R. da, Lunelli, L. de O., Santos, V. dos, Faveri, D. B. de, & Júnior, M. M. R. (2015). Relação entre as Características do Comitê de Auditoria e o Atraso da Emissão do Relatório da Auditoria Independente (Audit Delay). *Contabilidade Gestão e Governança*, 18(3).
- CVM. (2002). *Recomendações da CVM sobre governança corporativa*.
- Dagostini, L., & Cunha, R. P. da. (2014). Relação entre as Características do Comitê de Auditoria e o tipo Relatório de Auditoria Independente. *Congresso USP Controladoria e Contabilidade*.
- Defond, M. L., Hann, R. N., & Hu, X. (2005). Does the Market Value Financial Expertise on Audit Committees of Boards of Directors? *Journal of Accounting Research*, 43(2), 153–193. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679x.2005.00166.x>
- Deli, D., & Gillan, S. (2000). On the demand for independent and active audit committees. *Journal of Corporate Finance*.
- DeZoort, F. T., Hermanson, D. R., Archambeault, D. S., Albany, S., & Reed, S. A. (2002). Audit Committee Effectiveness: A Synthesis of the Empirical Audit Committee Literature. *Journal of Accounting Literature*.
- DeZoort, F. T., & Salterio, S. E. (2001). The effects of corporate governance experience and financial-reporting and audit knowledge on audit committee members' judgments. *Auditing: A journal of Practice & Theory*, 20(2), 31–47. <https://doi.org/10.2308/aud.2001.20.2.31>
- Dhaliwal, D., Naiker, V., & Navissi, F. (2006). Audit committee financial expertise, corporate governance and accruals quality: An empirical analysis. *SSRN Electronic Journal*.
- Diniz Filho, J. W. de F., & Souza, T. M. (2018). Uma análise dos impactos da Governança Corporativa e do Comitê de Auditoria no desempenho de instituições financeiras brasileiras. *Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade*, 6(24).
- Dittmar, A., Mahrt-Smith, J., Ahn, S., Davidenko, S., Derrien, F., Doidge, C., Durnev, A., Dyck, A., Faulkender, M., Goldreich, D., Harford, J., Li, J., Kim, E. H., Maxwell, B., Morse, A., Rauh, J., Rindisbacher, M., Seru, A., Servaes, H., ... Dittmar, A. (2006). Corporate governance and the value of cash holdings. *Elsevier*.
- Egan, T. M. (2005). Creativity in the Context of Team Diversity: Team Leader Perspectives. *Advances in Developing Human Resources*, 7(2), 207–225. <https://doi.org/10.1177/1523422305274526>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *Academy of Management Review*, 14(1), 57–74. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4279003>
- Endrawes, M., Feng, Z., Lu, M., & Shan, Y. (2018). Audit committee characteristics and financial statement comparability. *Accounting & Finance*.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of Ownership and Control. In *Source: Journal of Law and Economics* (Vol. 26, Número 2).

- Fayol, H. (1949). *General and industrial management*.
- Felo, A., Krishnamurthy, S., & Solieri, S. A. (2003). Audit committee characteristics and the perceived quality of financial reporting: an empirical analysis. *HCBE college presentations*, 686, 1–40.
- Ferreira, M. M. da S. (2018). *Impacto da posição de caixa na performance das empresas brasileiras em períodos de recessão econômica*. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.
- Ferreira, M. P., Cordeiro, J. F., Cruz, A. F. da, & Cunha, M. F. da. (2019). Impacto da recompra de ações no valor das empresas brasileiras de capital aberto. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 24(1), 112–127.
- Florencio, W., Batista, F. F., & Reis, C. Q. (2020). Governança Corporativa e desempenhos das ações de empresas do setor comercial em ambiente de crise econômica. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 19(0), 2977. <https://doi.org/10.16930/2237-766220202977>
- Follett, M. P. (1924). *Creative Experience - Introduction*.
- Fontes Filho, J., & Alves, C. (2018). Mecanismos de controle na governança corporativa das empresas estatais: uma comparação Brasil e Portugal. *Cadernos EBAP FGV*, 16, 1–13.
- Freitas, G. A. de, Silva, E. M., Oliveira, M. C., Cabral, A. C. de A., & Santos, S. M. dos. (2018). Governança Corporativa e Desempenho dos Bancos Listados na B3 em Ambiente de Crise Econômica. *Journal of Accounting, Management and Governance*, 21(1), 100–119. https://doi.org/10.51341/1984-3925_2018v21n1a6
- Gabriel, F., Assaf Neto, A., & Corrar, L. J. (2005). O impacto do fim da correção monetária no retorno sobre o patrimônio líquido dos bancos no Brasil. *Revista de Administração - RAUSP*, 40(1), 44–54.
- Galbraith, J. (1952). *American capitalism: The concept of countervailing power*.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2013). *Contabilidade Gerencial* (Mc Graw Hill & AMGH Editora Ltda. (orgs.); 14ª edição).
- Gasparetto, V. (2004). O papel da contabilidade no provimento de informações para a avaliação do desempenho empresarial. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 1(2), 109–122.
- Gompers, P., Ishii, J., & Metrick, A. (2003). Corporate Governance and equity prices. *The Quarterly Journal of Economics*.
- Goodwin, J. (2003). The Relationship Between the Audit Committee and the Internal Audit Function: Evidence from Australia and New Zealand. *International Journal of Auditing*, 7(3), 263–278.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis*. Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall.
- Hacker, M. E., & Brotherton, P. A. (1998). Designing and installing effective performance measurement systems. *IIE Solutions*, 30(8), 18–24.

- Hamdan, A., Sarea, A. M., & Reyad, S. (2013). The impact of audit committee characteristics on the performance: Evidence from Jordan. *International Management Review*.
- Haniffa, R., & Hudaib, M. (2006). Corporate Governance Structure and Performance of Malaysian Listed Companies. *Journal of Business Finance and Accounting*, 33(7–8), 1034–1062. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2006.00594.x>
- Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. (1999). *Teoria da Contabilidade* (Editora Atlas (org.)).
- Hernandez Bark, A. S., Escartín, J., & Van Dick, R. (2014). Gender and Leadership in Spain: a Systematic Review of Some Key Aspects. *Sex Roles*. <https://doi.org/10.1007/s11199-014-0375-7>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. www.ibge.com.br
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. (2009). *Guia de orientações para melhores práticas de Comitês de Auditoria*. www.ibgc.org.br.
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. (2015). *Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa* (5ª Edição).
- Indicibus, S. de. (2015). *Teoria da Contabilidade* (Atlas (org.); 11 edição).
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Kalbers, L., & Fogarty, T. (1998). Organizational and economic explanations of audit committee oversight. *Journal of Managerial Issues*, 10, 129–150.
- Karamanou, I., & Vafeas, N. (2005). The Association between Corporate Boards, Audit Committees, and Management Earnings Forecasts: An Empirical Analysis. *Journal of Accounting Research*, 43(3), 453–486.
- Kennerley, M., & Neely, A. (2002). A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 22(11), 1222–1245. <https://doi.org/10.1108/01443570210450293>
- Klein, A. (1998). Firm performance and board committee structure. *Journal of Law and Economics*, 41(1), 275–303. <https://doi.org/10.1086/467391>
- Krishnan, J. (2005). Audit Committee Quality And Internal Control: An Empirical Analysis. *Accounting Review*, 80(2).
- Larcker, D. F., Richardson, S. A., & Tuna, I. (2007). Corporate governance, accounting outcomes, and organizational performance. *The Accounting Review*, 82(4), 963–1008. <https://doi.org/10.2308/accr.2007.82.4.963>
- Liao, C. H., & Hsu, A. W. H. (2013). Common Membership and Effective Corporate Governance: Evidence from Audit and Compensation Committees. *Corporate Governance: An International Review*, 21(1), 79–92.

- Lin, J. W., & Hwang, M. I. (2010). Audit Quality, Corporate Governance, and Earnings Management: A Meta-Analysis. *International Journal of Auditing*, 14(1), 57–77.
- Lindenberg, E. B., & Ross, S. A. R. (1981). Tobin's q ratio and industrial organization. *Journal of business*, 54, 1–32.
- Macedo, A. da S., & Corrar, L. J. (2010). Análise do Desempenho Contábil-Financeiro de Seguradoras no Brasil no Ano de 2007: um Estudo Apoiado em Análise Hierárquica (AHP). *Contabilidade Vista & Revista*, 21, 135–165.
- Machado, C., & Davim, J. P. (2019). *MBA para Gestores e Engenheiros Coordenadores* (Editora Sílabo (org.); Vol. 1).
- Magro, C. B. D., Filipin, R., & Silva, J. C. (2016). Convergência contábil brasileira e o impacto no Patrimônio Líquido e no Lucro líquido das empresa pela adoção das normas Full IFRS. *Revista GESTO - Revista de Gestão Estratégica de Organizações*, 4(2), 42–61. <https://doi.org/10.20912/2358-0216/v4i2.1977>
- Marion, J. C. (2012). *Análise das Demonstrações Contábeis* (Atlas (org.)).
- Marques, M. C. C. (2007). Aplicação dos princípios da governança corporativa ao setor público. *Revista de Administração Contemporânea*, 11(2), 11–26.
- Martins, G. de A., & Theóphilo, C. R. (2016). *Metodologia da Investigação Científica Para Ciências Sociais Aplicadas* (2ª Ed.).
- Matarazzo, D. C. (2010). *Análise Financeira de Balanços - Abordagem Gerencial* (Atlas (org.); 7ª ed.).
- Matias, A. B. (2009). *Análise financeira fundamentalista de empresas*. Atlas.
- McGahan, A. M., & Porter, M. E. (1997). How much does industry matter, really? *Strategic Management Journal*, 18(S1), 15–30. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199707\)18:1+<15::AID-SMJ916>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199707)18:1+<15::AID-SMJ916>3.0.CO;2-1)
- McMullen, D. (1996). Audit committee performance: An investigation of the consequences associated with audit committees. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 87–103.
- Méndez, C. F., & García, R. A. (2007). The Effects of Ownership Structure and Board Composition on the Audit Committee Meeting Frequency: Spanish evidence. *Corporate Governance: An International Review*, 15(5), 909–922. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00619.x>
- Miller, A., Boehlje, M., & Dobbins, C. (2001). Key financial performance measures for farm general managers. *Purdue University Cooperative Extension Service Publication*.
- Mousa, G., & Desoky, A. (2012). The association between internal governance mechanisms and corporate value: Evidence from bahrain. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 67–91.
- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (1995). Performance measurement system design: a

- literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, 15(4), 80–117.
- Neely, A., Mills, J., Platts, K., Gregory, M., & Richards, H. (1996). Performance measurement system design: Should process based approaches be adopted? *International Journal of Production Economics*, 46–47, 423–431.
- Nuryanah, S., & Islam, S. M. N. (2011). Corporate Governance and Performance: Evidence From An Emerging Market. *Management & Accounting Review (MAR)*, 10(1), 17–42. <https://doi.org/10.24191/mar.v10i1.231>
- Ojeka, S., Iyoha, F. O., & Obigbemi, I. F. (2014). *Effectiveness of Audit Committee and Firm Financial Performance in Nigeria: An Empirical Analysis*.
- Oliveira, M. C., & Linhares, J. S. (2007). A implementação de um processo de controle interno em conformidade com os requisitos da Lei Sarbanes-Oxley em empresas brasileiras - Um estudo de caso. *Revista Base (Administração e Contabilidade) da Unisinos*, 4(2), 160–170.
- Peleias, I. R., Segreti, J. B., & Costa, C. de A. (2009). Comitê de auditoria ou órgãos equivalentes no contexto da Lei Sarbanes-Oxley: estudo da percepção dos gestores de empresas brasileiras emitentes de American Depositary Receipts – ADRs. *Contabilidade Vista e Revista*, 41–65.
- Peralva, V. M. (2020). Múltiplos de ações e indicadores financeiros para seleção de carteiras: uma análise para o mercado acionário brasileiro. *Brazilian Journal of Business*, 2(3), 2006–2027. <https://doi.org/10.34140/bjbv2n3-012>
- Pincus, K., Rusbarsky, M., & Policy, J. W. (1989). Voluntary formation of corporate audit committees among NASDAQ firms. *Journal of accounting and public*, 8(4), 239–265.
- Pollock, T. G., Chen, G., Jackson, E. M., & Hambrick, D. C. (2010). How much prestige is enough? Assessing the value of multiple types of high-status affiliates for young firms. *Journal of Business Venturing*, 25(1), 6–23.
- Puri, R., Trehan, R., & Kakkar, H. (2010). Corporate Governance Through Audit Committee: A Study of the Indian Corporate Sector. *Journal of Corporate Governance*, 9, 47–56.
- PWC, P. L. (2017). *Excelência em comitês de auditoria*.
- Ragunandan, K., & Rama, D. V. (2007). Determinants of audit committee diligence. *Accounting Horizons*, 21(3), 265–279.
- Rahman, M., & Khatun, N. (2017). Quality of corporate governance: A review from the literature. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 59–66.
- Rahman, M., Meah, M. R., & Chaudhory, N. U. (2019). The impact of audit characteristics on firm performance: An empirical study from an emerging economy. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(1), 59–69.
- Rahman, M., & Saima, F. N. (2018). Efficiency of board composition on firm performance:

- Empirical evidence from listed manufacturing firms of Bangladesh. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 5, 53–61.
- Rajam, R. G., & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421–1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>
- Reina, D., Leandro, M., Oliveira, I. G. S. de, & Costa, M. L. I. da. (2015). Relação entre as Características do Comitê de Auditoria e o Tipo de Relatório da Auditoria Independente. In *VI Congresso Nacional de Administração e Contabilidade - AdCont 2015*.
- Resende, M. ., & Boff, H. (2002). Concentração industrial. *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*, 73–90.
- Ritta, C. de O., Cunha, L. C., & Klann, R. C. (2017). Um estudo sobre causalidade entre ativos intangíveis e desempenho econômico de empresas (2010-2014). *Revista de Contabilidade do Mestrado de Contabilidade da UERJ*, 22, 92–107.
- Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *Stata Journal*, 9(1), 86–136.
- Ross, S. (1973). The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem. *American Economic Review*, 63(2), 134–139.
- Rossetti, J. P., & Andrade, A. (2011). *Governança corporativa : fundamentos, desenvolvimento e tendências*. Ed. Atlas.
- Sant'Ana, N. L. dos S. (2019). *Análise da relação entre auditoria, governança e desempenho financeiro*.
- Santos, A. G. dos. (2009). *Comitê de auditoria: uma análise baseada na divulgação das informações de empresas brasileiras* [Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo]. <https://doi.org/10.11606/D.12.2009.tde-07102009-122913>
- Sarbanes-Oxley, A. (2002). The Sarbanes-Oxley Act of 2002. In *Public Law* (p. 107–204).
- Sharma, V., Naiker, V., & Lee, B. (2009). Determinants of audit committee meeting frequency: Evidence from a voluntary governance system. *Accounting Horizons*, 23(3), 245–263.
- Silva, A. da;, Cunha, P. R. da;, & Teixeira, S. A. (2018). Recomendações aos comitês de auditoria em empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 12, e138529.
- Silva, A. L. C., & Chien, A. Y. (2013). Remuneração Executiva, Valor e Desempenho das Empresas Brasileiras Listadas. *Revista Brasileira de Finanças*, 11, 481–502. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305830045002>
- Silva, K. L. da, Oliveira, C. M., Mendes, M. M. de, & Araújo, C. O. (2009). A Implementação dos Controles Internos e do Comitê de Auditoria Segundo a Lei SOX: o Caso Petrobras. *Contabilidade Vista & Revista*, 39–63.
- Silveira, A. di M. da. (2002). *Governança Corporativa, desempenho e valor da empresa no*

Brasil. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

- Silveira, A. di M. da. (2004). *Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil*. Universidade de São Paulo.
- Soares, J. F., & Siqueira, A. L. (2002). *Introdução à estatística médica (2ª)*. Coopmed.
- Soh, D. S. B., & Martinov-Bennie, N. (2011). The internal audit function: Perceptions of internal audit roles, effectiveness and evaluation. *Managerial Auditing Journal*, 26(7), 605–622.
- Souza, P. C. da S. S. de. (2010). *Práticas do comitê de auditoria: evidências de empresas brasileiras*. Universidade de São Paulo.
- Souza, S. D. C. de, & Bastos, S. L. (2018). Análise de mercado e nível de concentração da indústria de papel tissue no Brasil. *Revista Produção Online*, 18(1), 165–188. <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v18i1.2745>
- Srivastava, M. (2009). Good Governance - Concept, Meaning and Features: A Detailed Study. *SSRN Electronic Journal*.
- Swamy, V. (2011). Corporate Governance and Firm Performance in Unlisted Family Owned Firms. *International Journal of Business*.
- Teixeira, B., Camargo, R., & Vicente, E. (2016). Relação entre as características do Comitê de Auditoria e a Qualidade da Auditoria Independente. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*.
- Teoh, S. H., & Wong, T. J. (1993). Perceived Auditor Quality and the Earnings Response Coefficient. *The Accounting Review*, 68(2), 346–366.
- Thiruvadi, S., & Huang, H. W. (2011). Audit committee gender differences and earnings management. *Gender in Management*, 26(7), 483–498. <https://doi.org/10.1108/175424111111175469>
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of money, credit and banking*, 1(1), 15–29.
- Vafeas, N. (2003). Length of Board Tenure and Outside Director Independence. *Journal of Business Finance*, 30(7–8), 1043–1064.
- Vasconcelos Nogueira, I., Lamounier, W. M., & Douglas Colauto, R. (2010). O Q de Tobin e o setor siderúrgico: um estudo em companhias abertas brasileira e norte-americanas. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 12, 156–170.
- Vergara, S. C. (2016). *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. Atlas.
- Wang, D. H.-M., & Huynh, Q. L. (2013). Complicated Relationships among Audit Committee Independence, Nonfinancial and Financial Performance. *Journal of Knowledge*

Management, Economics and Information Technology, 3(5), 43–60.

Weinstein, O. (2012). Firm, property and governance: From Berle and means to the agency theory, and beyond. *Accounting, Economics and Law*, 2(2).

Weinstock., D. (1982). Using the Herfindahl Index to measure concentration. *The Antitrust Bulletin*.

Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data 2e*. In *Veronica Forrest-Thompson and Language Poetry*. MIT press.

Zhou, H., Owusu-Ansah, S., & Maggina, A. (2018). Board of directors, audit committee, and firm performance: Evidence from Greece. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 31, 20–36.

Zraiq, M. A. A., & Fadzil, F. H. B. (2018). The Impact of Audit Committee Characteristics on Firm Performance: Evidence from Jordan. *Scholar Journal of Applied Sciences and Research*, 1(5), 39–42.

APÊNDICE A - Procedimentos Operacionais para Estimação dos Modelos em Painel GMM-Sistêmico – Resultados do Software Stata

```
xtset empresa ano, yearly

xtabond2 roa L.roa indep tamcom exp fem endiv tam idade crise ngov ih qae , gmm (L.roa
L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih , lag(6 5))iv( tamcom fem idade crise ngov qae) twostep robust
```

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

```
-----

Group variable: empresa                Number of obs   =       601

Time variable : ano                    Number of groups =       116

Number of instruments = 73             Obs per group: min =        1

Wald chi2(12) =      44.23                avg =       5.18

Prob > chi2   =      0.000                max =        9

-----
```

		Corrected				
roa	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
L1.	.1660932	.0947206	1.75	0.080	-.0195558	.3517423
indep	-.046306	.0619652	-0.75	0.455	-.1677555	.0751435
tamcom	-.0018254	.0068248	-0.27	0.789	-.0152017	.0115509
exp	.0082184	.0481602	0.17	0.865	-.0861738	.1026106
fem	.0010012	.01208	0.08	0.934	-.0226752	.0246776
endiv	-.2452303	.0831675	-2.95	0.003	-.4082355	-.082225
tam	.0395311	.0150174	2.63	0.008	.0100976	.0689647
idade	.0001265	.000279	0.45	0.650	-.0004204	.0006734
crise	.0013002	.01081	0.12	0.904	-.019887	.0224874
ngov	-.0089925	.0304556	-0.30	0.768	-.0686844	.0506994

ih	-.2924895	.1641695	-1.78	0.075	-.6142558	.0292768
qae	.0142592	.0188649	0.76	0.450	-.0227153	.0512337
_cons	-.7475629	.2893909	-2.58	0.010	-1.314759	-.1803671

Instruments for first differences equation

Standard

D.(tamcom fem idade crise ngov qae)

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L(5/6).(L.roa L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih)

Instruments for levels equation

Standard

tamcom fem idade crise ngov qae

_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

DL4.(L.roa L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.09 Pr > z = 0.275

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -1.03 Pr > z = 0.304

Sargan test of overid. restrictions: chi2(60) = 68.12 Prob > chi2 = 0.221

(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(60) = 49.65 Prob > chi2 = 0.827

(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(36) = 35.01 Prob > chi2 = 0.516

Difference (null H = exogenous): chi2(24) = 14.65 Prob > chi2 = 0.931

iv(tamcom fem idade crise ngov qae)

Hansen test excluding group: chi2(54) = 44.06 Prob > chi2 = 0.831

Difference (null H = exogenous): chi2(6) = 5.59 Prob > chi2 = 0.471

xtabond2 roe L.roe indep tamcom exp fem endiv tam idade crise ngov ih qae , gmm (L.roe
L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih , lag(1 1))iv(tamcom fem idade crise ngov qae) twostep robust

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

```
-----
Group variable: empresa                Number of obs   =       601
Time variable : ano                    Number of groups =       116
Number of instruments = 103            Obs per group: min =        1
Wald chi2(12) = 298.29                  avg =          5.18
Prob > chi2 = 0.000                     max =          9
-----
```

		Corrected				
roe	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
roe						
L1.	.1674593	.0594792	2.82	0.005	.0508822	.2840364
indep	.1690522	.626185	0.27	0.787	-1.058248	1.396352
tamcom	-.0126716	.0767058	-0.17	0.869	-.1630123	.137669
exp	-.5211093	.4326044	-1.20	0.228	-1.368998	.3267796
fem	-.0449469	.1447051	-0.31	0.756	-.3285637	.23867
endiv	.9434653	.7637449	1.24	0.217	-.5534471	2.440378
tam	.5779456	.2693604	2.15	0.032	.050009	1.105882

idade	.0008237	.0033107	0.25	0.804	-.0056653	.0073126
crise	-.0459926	.0601306	-0.76	0.444	-.1638464	.0718613
ngov	.0257935	.1849695	0.14	0.889	-.3367401	.3883272
ih	-5.300604	3.002252	-1.77	0.077	-11.18491	.5837017
qae	.0275559	.1996178	0.14	0.890	-.3636878	.4187997
__cons	-12.97331	5.751849	-2.26	0.024	-24.24672	-1.699892

Instruments for first differences equation

Standard

D.(tamcom fem idade crise ngov qae)

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L.(L.roe L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih)

Instruments for levels equation

Standard

tamcom fem idade crise ngov qae

__cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

D.(L.roe L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.52 Pr > z = 0.127

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -1.60 Pr > z = 0.110

Sargan test of overid. restrictions: chi2(90) = 278.16 Prob > chi2 = 0.000

(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(90) = 89.43 Prob > chi2 = 0.497

(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(42) = 30.31 Prob > chi2 = 0.910

Difference (null H = exogenous): chi2(48) = 59.12 Prob > chi2 = 0.130

iv(tamcom fem idade crise ngov qae)

Hansen test excluding group: chi2(84) = 81.75 Prob > chi2 = 0.549

Difference (null H = exogenous): chi2(6) = 7.67 Prob > chi2 = 0.263

```
xtabond2 pvpa L.pvpa indep tamcom exp fem endiv tam idade crise ngov ih qae , gmm (L.pvpa
L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih , lag(3 4))iv( tamcom fem idade crise ngov qae) twostep robust
```

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

```
-----
Group variable: empresa                Number of obs      =       534
Time variable : ano                    Number of groups   =       104
Number of instruments = 109            Obs per group: min =         1
Wald chi2(12) =      65.18              avg =              5.13
Prob > chi2   =      0.000              max =              9
-----
```

```
-----+-----
              |              Corrected
pvpa |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
pvpa |
L1. |   .2006996   .0915535     2.19  0.028    .021258   .3801412
      |
indep |   9.235197   5.028386     1.84  0.066   -.6202582  19.09065
tamcom |   .0993572   .4511937     0.22  0.826   -.7849662  .9836805
exp |  -3.258425   4.554204    -0.72  0.474   -12.1845   5.667651
fem |   2.364859   2.11339     1.12  0.263   -1.77731   6.507028
-----
```

endiv	10.87266	6.242659	1.74	0.082	-1.362726	23.10805
tam	-.1174504	.8432606	-0.14	0.889	-1.770211	1.53531
idade	-.0938733	.0456773	-2.06	0.040	-.1833991	-.0043475
crise	-1.127976	.729288	-1.55	0.122	-2.557354	.3014025
ngov	.6775082	1.327179	0.51	0.610	-1.923716	3.278732
ih	-7.41962	9.63856	-0.77	0.441	-26.31085	11.47161
gae	.5146451	1.492122	0.34	0.730	-2.40986	3.43915
_cons	-1.572993	18.93136	-0.08	0.934	-38.67778	35.5318

Instruments for first differences equation

Standard

D.(tamcom fem idade crise ngov gae)

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L(3/4).(L.pvpa L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih)

Instruments for levels equation

Standard

tamcom fem idade crise ngov gae

_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

DL2.(L.pvpa L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.04 Pr > z = 0.298

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.22 Pr > z = 0.823

Sargan test of overid. restrictions: chi2(96) = 49.53 Prob > chi2 = 1.000

(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(96) = 60.82 Prob > chi2 = 0.998

(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(60) = 59.95 Prob > chi2 = 0.478

Difference (null H = exogenous): chi2(36) = 0.87 Prob > chi2 = 1.000

iv(tamcom fem idade crise ngov qae)

Hansen test excluding group: chi2(90) = 55.08 Prob > chi2 = 0.999

Difference (null H = exogenous): chi2(6) = 5.74 Prob > chi2 = 0.453

```
xtabond2 qdetobin L.qdetobin indep tamcom exp fem endiv tam idade crise ngov ih qae ,
gmm (L.qdetobin L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih , lag(1 4))iv( tamcom fem idade crise ngov
qae) twostep robust
```

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

```
-----
Group variable: empresa                Number of obs   =       556
Time variable : ano                    Number of groups =       104
Number of instruments = 211            Obs per group: min =         1
Wald chi2(12) = 543.37                  avg =          5.35
Prob > chi2 = 0.000                     max =          9
-----
```

```

          |                Corrected
qdetobin |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
qdetobin |
      L1. |   .7939346   .052461    15.13   0.000   .691113   .8967562
          |
      indep |   .6476476   .3031971     2.14   0.033   .0533921   1.241903

```

tamcom		.0165557	.0204329	0.81	0.418	-.0234921	.0566035
exp		.2012741	.1049985	1.92	0.055	-.0045192	.4070674
fem		.0149053	.0412835	0.36	0.718	-.0660088	.0958194
endiv		-.4593204	.3430701	-1.34	0.181	-1.131725	.2130845
tam		-.0095467	.0357535	-0.27	0.789	-.0796222	.0605288
idade		.0005373	.001048	0.51	0.608	-.0015168	.0025913
crise		-.0985065	.0320456	-3.07	0.002	-.1613147	-.0356984
ngov		.0237538	.0755675	0.31	0.753	-.1243559	.1718635
ih		-.7586219	.4286233	-1.77	0.077	-1.598708	.0814643
gae		-.0466084	.0738087	-0.63	0.528	-.1912707	.098054
_cons		-.0677317	.8277452	-0.08	0.935	-1.690083	1.554619

Instruments for first differences equation

Standard

D.(tamcom fem idade crise ngov gae)

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L(1/4).(L.qdetobin L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih)

Instruments for levels equation

Standard

tamcom fem idade crise ngov gae

_cons

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

D.(L.qdetobin L.indep L.exp L.endiv L.tam L.ih)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -3.30 Pr > z = 0.001

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -2.26 Pr > z = 0.024

Sargan test of overid. restrictions: $\chi^2(198) = 304.05$ Prob > $\chi^2 = 0.000$

(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: $\chi^2(198) = 79.44$ Prob > $\chi^2 = 1.000$

(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: $\chi^2(150) = 74.89$ Prob > $\chi^2 = 1.000$

Difference (null H = exogenous): $\chi^2(48) = 4.55$ Prob > $\chi^2 = 1.000$

iv(tamcom fem idade crise ngov qae)

Hansen test excluding group: $\chi^2(192) = 75.91$ Prob > $\chi^2 = 1.000$

Difference (null H = exogenous): $\chi^2(6) = 3.53$ Prob > $\chi^2 = 0.740$