

Fatores associados à constituição de comitês de auditoria nas empresas com ações negociadas na BM&FBovespa

Factors associated to audit committees establishment in companies with traded stocks in BM&FBovespa

1º lugar no Prêmio Internacional de Produção Contábil Acadêmico-Científica Prof. Dr. Antônio Lopes de Sá – 2015

RESUMO

Este estudo teve por objetivo identificar os fatores associados à constituição de comitês de auditoria nas empresas negociadas na BM&FBovespa. A partir da literatura foram observados dez fatores associados à constituição de comitês de auditoria. Estes fatores foram testados empiricamente nesta pesquisa para identificação de características aplicáveis ao contexto brasileiro. O estudo foi desenvolvido com sustentação da Teoria da Agência, como pesquisa documental, com abordagem quantitativa, mediante análise de dados relativos ao ano de 2013. A amostra foi composta por 116 empresas, e os dados analisados obtidos por meio de demonstrações contábeis e formulários de referência. A análise de dados foi efetivada com o uso da regressão logística. Os resultados indicaram que empresas maiores e do nível de governança corporativa 'Novo Mercado' estão mais propensas à existência de comitês de auditoria. Por outro lado, companhias do setor de consumo não cíclico e com maiores proporções de ativos mantidos (*assets in-place*) estão menos sujeitas à existência de comitês de auditoria. Para os demais fatores investigados não houve constatação de associações significantes com a existência de comitês de auditoria.

Palavras-chave: Constituição de Comitês. Comitê de Auditoria. Governança Corporativa.

ABSTRACT:

This study aims to identify factors associated to audit committees establishment in companies traded in BM&FBovespa. It was observed on the literature ten factors considered associated to audit committees establishment. These factors were tested empirically in this study for identification of applicable characteristics to Brazilian context. The study was developed with support from the Agency Theory, as documentary research with a quantitative approach, through analysis of 2013 fiscal year data. The sample comprised 116 companies and the analyzed data were obtained through financial statements and reference form (similar to US Form 20-F). Data analysis was performed using logistic regression. The results indicate that larger companies and the level of corporate governance "Novo Mercado" are more likely to audit committee existence. Conversely, companies in the non-cyclical consumer sector and higher assets in-place ratios are less likely to audit committee existence. For other factors investigated there were no significant association findings with the audit committee existence.

Keywords: Committees establishment. Audit committee. Corporate governance.

Raphael Vinícius Weigert Camargo

Doutorando e Mestre em Contabilidade pelo Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Contato: Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário Trindade, Centro Socioeconômico, Departamento de Ciências Contábeis, Bloco C – Sala 224, Florianópolis, SC. E-mail: raphaelvin@hotmail.com.

Leonardo Flach

Professor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Contato: Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário Trindade, Centro Socioeconômico, Departamento de Ciências Contábeis, Bloco C, Sala 224, Florianópolis, SC. E-mail: leonardo.flach@ufsc.br.

1 INTRODUÇÃO

Entre os elementos que constituem uma estrutura de governança corporativa, o comitê de auditoria é um órgão composto por membros não executivos e que se reportam ao conselho de administração sobre questões relacionadas aos relatórios financeiros e à governança corporativa (ADAMS, 1997).

Assim como em outros países, a estruturação deste órgão, no contexto brasileiro, não é um requisito obrigatório em uma estrutura de governança corporativa. Isto porque algumas empresas negociadas na BM&FBovespa, inclusive as listadas no 'Novo Mercado' (que corresponde ao nível com maior rigor em relação às características de governança corporativa), não possuem este órgão formalmente constituído.

A composição informal deste órgão pode ser explicada por fatores como a possibilidade de adaptação do conselho fiscal para atender às demandas contratuais relativas ao comitê de auditoria, bem como por outros aspectos, como o *trade-off* relacionado aos custos e benefícios de sua implantação.

Pelo aspecto da voluntariedade na adoção deste órgão como componente da estrutura de governança corporativa, é necessária a compreensão de fatores relacionados à escolha ou não de um comitê de auditoria formalmente constituído, considerando que este pode trazer benefícios tanto à empresa como aos *stakeholders* e *insiders*.

Esta discussão se faz necessária, pois, se de um lado a existência deste órgão tende a gerar custos adicionais de implantação e manutenção, por outro, sua ausência pode acarretar fragilidade no sistema de governança corporativa. Assim, de posse do conhecimento relativo ao objeto estudado, é possível a busca de soluções sobre condições que esjem relacionadas a uma maior (ou menor) probabilidade de se ter um comitê de auditoria devidamente formalizado.

Deste modo, considerando a voluntariedade na constituição de comitês de auditoria formais no Brasil, o presente estudo tem por objetivo identificar os fatores associados à constituição de comitês de auditoria nas empresas negociadas na BM&FBovespa.

A busca de compreensão de fatores explicativos da probabilidade de constituição (ou não) de comitês de auditoria pode auxiliar as empresas (por meio de seus conselheiros de administração), acionistas e outros atores, na identificação de tendências relativas à instalação deste órgão em uma estrutura de governança corporativa. Ademais, pode também ser útil a investidores e potenciais investidores, que poderão ter uma visão do contexto que permeia a necessidade e a efetivação do uso de elementos diferenciais de governança corporativa. O desenvolvimento deste trabalho tem sustentação na Teoria da Agência, sobretudo em relação às escolhas da implantação, aspectos relacionados aos custos e benefícios do comitê de auditoria e características associadas ao fenômeno estudado.

Alguns trabalhos desenvolvidos no Brasil foram dedicados à investigação relacionada aos comitês de auditoria. No entanto, especificamente o estudo dos determinantes da constituição formal dos comitês, apesar de ter sido objeto de pesquisa de Souza (2010), foi desenvolvido por meio de outra ferramenta de análise e teve como foco de investigação um período de tempo distinto.

No contexto internacional, Adams (1997) investigou os determinantes da formação de comitês de auditoria em seguradoras na Nova Zelândia. Bradbury (1990), também na Nova Zelândia, pesquisou os incentivos para a adoção voluntária do comitê de auditoria. Collier (1993) estudou os fatores associados (ou não) à formação de um comitê de auditoria nas maiores empresas listadas do Reino Unido. Firth e Rui (2007) pesquisaram a associação entre a constituição voluntária do comitê de auditoria e características financeiras e não financeiras em Hong Kong. Groff e Valentinčić (2011) avaliaram aspectos associados à adoção voluntária do comitê de auditoria pelas empresas da Eslovênia.

O presente estudo auxilia na discussão sobre esta temática, com a geração de conhecimento acerca dos determinantes da constituição formal do comitê de auditoria no contexto das empresas brasileiras. Este conhecimento pode ser útil para a identificação e compreensão de fatores que representem diferenças nas preferências por pacotes distintos de monitoramento e controle, como comitês de auditoria, conselhos fiscais adaptados, entre outros (GROFF; VALENTINČIĆ, 2011).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção é apresentado o referencial teórico com a abordagem da teoria da agência, do comitê de auditoria e dos estudos anteriores.

2.1 Teoria da agência e constituição de comitês de auditoria

A separação entre propriedade e controle constitui um conflito que envolve a gestão do patrimônio alheio. A partir desta separação não é razoável esperar que um terceiro (agente) tenha o mesmo zelo e diligência no trato dos interesses do proprietário (principal), de modo que profusão e negligência podem prevalecer em maior ou menor grau. (SMITH, 1776 *apud* JENSEN; MECKLING, 1976).

De acordo com Jensen e Meckling (1976) este conflito pode ser explicado pela natureza do ser humano, pela busca da maximização de benefícios próprios, comportamento maximizador, avaliativo e engenhoso. Aliada a estes aspectos

está a assimetria informacional consubstanciada na dificuldade de monitoramento e decisão em condições de incompletude informacional e incerteza de previsões (ALCHIAN, 1972).

A partir da separação entre propriedade e controle o estabelecimento de mecanismos de monitoramento e de vinculação são essenciais para a busca de harmonização na relação entre principal (sócios, acionistas, entre outros) e agente (gestor). O comitê de auditoria, como componente do conselho de administração, compreende um dos mecanismos de monitoramento para busca da redução do conflito de agência (FAMA, 1980), assim como os controles internos, a auditoria independente, o *board of directors*, entre outros possíveis.

No entanto, ainda que o comitê de auditoria seja um mecanismo de monitoramento das ações do agente pelo principal, uma questão central que envolve sua constituição é a discricionariedade quanto à decisão ou escolha em formalizar este órgão como parte integrante da estrutura de governança de uma instituição. Assim, com fulcro na teoria da agência, é possível a busca por fatores que auxiliem na explicação da decisão pela constituição formal do comitê de auditoria pelas empresas.

Os fatores investigados neste estudo encontram fundamentação na teoria da agência e compreendem questões-chave no âmbito da governança corporativa, sobretudo no que tange à solução ou mitigação dos conflitos de agência. Ademais, a teoria da agência dá o suporte necessário para compreensão das chamadas forças de cada fator sobre a propensão de constituir ou não um comitê de auditoria. São fatores que envolvem os chamados custos de agência da dívida (alavancagem), economias de escala dos mecanismos de monitoramento (tamanho da empresa) e demanda por mecanismos de monitoramento (oportunidades de crescimento e *assets in-place*).

2.2 Comitê de auditoria

A constituição dos comitês de auditoria tem sido em muitos países recomendada por reguladores, códigos de governança corporativa e organizações profissionais. Ela é defendida como uma ferramenta para a mitigação do risco de fraudes em relatórios financeiros. Em 1987, a *National Commission on Fraudulent Financial Reporting (Treadway Commission)* recomendou a todas as empresas estadunidenses que constituíssem comitês de auditoria, no intuito de manter a integridade dos relatórios financeiros e do processo de auditoria externa. Em 1992, a mesma recomendação foi feita no Reino Unido pelo *Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance (Cadbury Committee)*. A partir da promulgação da Lei *Sarbanes-Oxley*, nos Estados Unidos, em 2002, a constituição do comitê de auditoria (que era uma recomendação) passou a ser obrigatória para as empresas norte-americanas (GROFF; VALENTINČIĆ, 2011).

Em alguns países, como Brasil, Hong Kong e Eslovênia, a constituição de comitês de auditoria é facultativa, inclusive no caso das empresas brasileiras enquadradas nos níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBovespa. Assim, é possível que companhias em níveis diferenciados de governança corporativa não possuam comitê de auditoria, que pode existir em empresas não enquadradas em quaisquer dos níveis diferenciados.

Esta situação, se analisada pela ótica da Teoria da Agência, pode ser decorrente de uma série de fatores que permeiam a relação entre principal e agente. Empresas que divulgam demonstrações contábeis auditadas têm um auxílio para a redução de custos de agência resultantes da separação entre propriedade e controle, e os comitês de auditoria podem ajudar a melhorar a credibilidade dos relatórios financeiros (FIRTH; RUI, 2007).

Neste contexto, a busca por fatores associados à existência de comitês de auditoria é necessária para ampliar a compreensão de características que expliquem a escolha pela implantação (ou não) de comitês de auditoria, bem como a aceitação dos custos fixos relativos a sua constituição e manutenção. Assim, no próximo tópico são apresentados os estudos realizados sobre características associadas à constituição voluntária de comitês de auditoria.

2.3 Estudos anteriores

Pincus, Rusbarsky e Wong (1989) pesquisaram características associadas à constituição voluntária de comitês de auditoria por empresas negociadas na NASDAQ com dados do ano de 1986. A análise foi feita com a consideração de incentivos à constituição deste órgão embasada na Teoria da Agência. Como resultados, foram encontradas associações entre a constituição deste órgão e seis características, quais sejam: baixa participação de gestores no capital da empresa (custo de agência do capital); alto nível de alavancagem (custo de agência da dívida); empresas maiores (economias de escala dos custos de monitoramento); alta participação relativa de conselheiros externos (assimetria informacional); auditores *Big N* (fatores competitivos no mercado para serviços de auditoria – *Big Eight* à época); e participação no Sistema de Mercado Nacional (diferenças de informação no mercado).

Bradbury (1990) investigou características associadas à constituição deste órgão mediante a análise de dados de 135 empresas listadas na Bolsa de Valores da Nova Zelândia. Diferentemente de Pincus, Rusbarsky e Wong (1989), não se observou associação entre a constituição de comitês e características de incentivos do auditor e custos de agência. Foram encontradas associações entre a constituição voluntária dos comitês e incentivos dos conselheiros de administração, bem como com o número de conselheiros e participações intercompanhias.

Collier (1993) pesquisou as diferenças de características apresentadas por empresas do Reino Unido que possuíam (ou não) comitês de auditoria voluntariamente constituídos. A pesquisa foi realizada por meio de questionários enviados a 167 empresas, cujo retorno foi de 142. Como resultados, identificou a existência de diferenças significantes em relação aos custos de agência do capital, custos de agência da dívida e pressões dos conselheiros para a redução de assimetria informacional.

Adams (1997) investigou os determinantes da constituição de comitês de auditoria em entidades seguradoras na Nova Zelândia entre os anos de 1991 e 1993. Seus resultados apontaram que as empresas maiores estão mais propensas a constituir comitês de auditoria, com índice de alavancagem e gastos de monitoramento superiores.

Firth e Rui (2007) avaliaram características associadas à constituição voluntária de comitês de auditoria por empresas negociadas na Bolsa de Valores de Hong Kong, entre os anos de 1997 e 2000. Os resultados da pesquisa indicam maior probabilidade de constituição voluntária deste órgão para empresas com participação acionária dispersa, maior proporção de conselheiros externos e não auditadas por auditores *Big N* (*Big Five* à época). Apesar de divergir dos resultados de estudos similares desenvolvidos em outros países, possivelmente por especificidades observadas no mercado de Hong Kong, estes achados podem indicar que, neste contexto, os comitês de auditoria sejam utilizados como mecanismos substitutos pela ausência de auditores *Big N*.

Pucheta-Martínez e de Fuentes (2007) investigaram fatores associados à constituição voluntária de comitês de auditoria por empresas negociadas no mercado espanhol de capitais. Os resultados apontaram que estão mais propensas a constituir voluntariamente seus comitês de auditoria as companhias com maior proporção de conselheiros de administração externos e empresas de maior porte. Além disso, os autores observaram que estavam menos propensas a constituir seus comitês as empresas com maior tempo de relacionamento com seus auditores e com pareceres de auditoria modificados.

Chen, Kilgore e Radich (2009) avaliaram características e incentivos associados à constituição voluntária de comitês de auditoria por empresas negociadas na Bolsa de Valores da Austrália no ano de 2005. Os resultados, assim como apontado pela literatura, indicaram que estão mais propensas a constituir voluntariamente este comitê as empresas maiores, com maior custo de agência (custo da dívida), maior quantidade de conselheiros de administração, maior proporção de conselheiros independentes e que possuem presidentes independentes no conselho de administração.

Groff e Valentinič (2011) pesquisaram os determinantes da constituição voluntária de comitês de auditoria na Eslovênia. Os resultados apontam que estão mais sujeitas à constituição voluntária de comitês de auditoria as empresas maiores, com conselhos fiscais maiores e com menor custo de agência (custo da dívida). Apesar de contrariar a teoria, os resultados relativos ao custo da dívida sugerem que estes refletem uma especificidade do mercado esloveno, com fonte de recursos ainda baseada em capital de terceiros e com estruturas de propriedade ainda instáveis.

Fitzgerald e Giroux (2014), por outra perspectiva, investigaram características associadas à constituição voluntária de comitês de auditoria nos governos municipais de 199 prefeituras dos Estados Unidos. Os resultados apontaram que estão mais propensos à constituição deste órgão os municípios maiores e financeiramente melhores. Ademais, não houve evidência de que características, como a qualidade dos relatórios contábeis e procedimentos de auditoria, sejam significantes na constituição formal deste tipo de órgão de governança.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo se caracteriza quanto à natureza do objetivo como uma pesquisa exploratória e explicativa, que busca analisar e compreender as associações entre as características observadas nas empresas que compõem a amostra investigada. A abordagem é quantitativa, e pretende-se identificar e compreender o comportamento de características associadas à existência de comitês de auditoria. O procedimento técnico adotado consiste em uma pesquisa documental (dados secundários), realizada com o apoio de análise estatística multivariada.

3.1 Amostra e dados da pesquisa

A amostra da pesquisa foi composta por empresas negociadas na BM&FBovespa, com dados do ano de 2013. A partir da verificação de todas as companhias negociadas na BM&FBovespa foram identificadas e incorporadas à amostra 58 instituições que possuíam comitês de auditoria formalmente constituídos. Além destas, foram adicionadas 58 empresas, mediante a utilização de um protocolo de aleatoriedade. Para isto, todas as demais companhias negociadas na BM&FBovespa e que não possuíam comitês de auditoria fizeram parte de uma listagem. Desta listagem foram selecionadas aleatoriamente as empresas sem comitê de auditoria que constituiriam a amostra. A amostra final foi composta por 116 organizações.

Foram utilizados os Formulários de Referência (FR) do ano de 2013, arquivados na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para coleta de dados relativos aos comitês de auditoria. Os dados contábeis e financeiros foram coletados por meio da base de dados do *software* Economatica®.

3.2 Variáveis utilizadas

3.2.1 Variável dependente

A variável dependente utilizada neste estudo foi o 'Comitê de auditoria' (CA), sendo codificada como uma variável dicotômica (*dummy*). As empresas com comitê de auditoria formalmente constituído foram codificadas com '1' (um), e as demais (sem comitê de auditoria, ainda que com conselho fiscal adaptado), com '0' (zero). Por se tratar de variável dependente dicotômica, foi empregada a técnica de Regressão Logística.

Os fatores e variáveis independentes, cuja associação à constituição formal de comitês de auditoria será investigada neste estudo, são apresentados e discutidos no próximo tópico.

3.2.2 Fatores e variáveis investigados

A literatura sobre o tema aponta que o 'tamanho da empresa' é uma característica associada à existência formal de comitês de auditoria, tendo em vista que companhias menores são gerenciadas e monitoradas mais facilmente, enquanto empresas maiores tendem a necessitar de mecanismos adicionais de governança, como o comitê de auditoria. Assim, instituições maiores, cujos acionistas se encontram mais distantes da administração da empresa, podem obter um aumento da credibilidade e objetividade em seus relatórios financeiros (ADAMS, 1997). Companhias maiores estão mais propensas, quando comparadas às menores, à aceitação de custos administrativos e relacionados à *expertise* para constituir e operar um comitê de auditoria (BRADBURY, 1990; GROFF; VALENTINČIČ, 2011). Além disso, empresas maiores estão mais sujeitas aos benefícios de economias de escala derivados de custos fixos de implantação e manutenção dos comitês de auditoria (ADAMS, 1997; GROFF; VALENTINČIČ, 2011). Para operacionalização deste fator, foi considerado como *proxy* para o tamanho da empresa o valor do logaritmo do ativo total (LnATT). Neste contexto, tem-se a seguinte hipótese:

H1: Empresas maiores estão mais propensas à existência de comitês de auditoria formalmente constituídos em comparação às demais empresas.

Oportunidades de crescimento são consideradas nos estudos anteriores como fatores relacionados à demanda por mecanismos de governança. De acordo com Bradbury (1990), empresas com maiores oportunidades de crescimento têm menor demanda por mecanismos de monitoramento, como a auditoria das demonstrações contábeis. Esta ideia é sustentada pelos resultados de Deli e Gillan (2000), os quais observaram que empresas com maiores oportunidades de crescimento têm menor probabilidade de possuírem um comitê de auditoria independente. Como *proxy* para oportunidades de crescimento foi utilizada a variável Variação do Ativo Total (OPCRES) e a seguinte hipótese foi testada:

H2: Empresas com maiores oportunidades de crescimento estão menos propensas à existência de comitês de auditoria formalmente constituídos em comparação às demais.

Ativos mantidos (*assets in-place*) pela empresa também são características evidenciadas em estudos anteriores como potencialmente associadas à existência de comitês de auditoria. De acordo com Bradbury (1990), empresas com alta proporção deste tipo de ativo têm transferências de riqueza mais difíceis a seus credores (menor liquidez) e custos de agência mais baixos. Por outro lado, Myers (1977, *apud* GROFF; VALENTINČIČ, 2011) enfatiza que empresas com valores de ativos mantidos (*assets in-place*) inferiores às oportunidades de crescimento estão mais propensas à perda de valor em situações de dificuldade financeira e mais sujeitas às flutuações de fluxo de caixa em condições de falta de monitoramento e controle. Assim, companhias com oportunidades de crescimento superiores aos ativos mantidos (*assets in-place*) têm um maior custo de agência. Neste contexto, a formação de comitês de auditoria pode ser uma forma de reação à necessidade de monitoramento. Segundo Myers (1977, *apud* GROFF; VALENTINČIČ, 2011), ativos mantidos (*assets in-place*) são compreendidos pelos valores de ativos tangíveis e intangíveis registrados no Balanço Patrimonial da empresa. Para operacionalização deste fator, foi considerada a variável ATIP referente aos Ativos mantidos (*assets in-place*), que corresponde a uma proporção composta pelos valores de ativos tangíveis e intangíveis divididos pelo ativo total. Assim, tem-se a seguinte hipótese:

H3: Empresas com maiores proporções de ativos mantidos (*assets in-place*) estão mais propensas à existência de comitês de auditoria formalmente constituídos em comparação às demais empresas.

Para Adams (1997), empresas com maiores índices de alavancagem tendem a apresentar um aumento de custos contratuais e maior demanda por garantias da parte de seus *stakeholders*. Assim, estas companhias podem necessitar de mecanismos adicionais de monitoramento e controle, como os comitês de auditoria. Como *proxy* para este fator foi utilizada a variável alavancagem financeira (ALAV), correspondente aos valores de passivos divididos pelo patrimônio

líquido, e tem-se a seguinte hipótese:

H4: Empresas com maiores índices de alavancagem estão mais propensas à existência de comitês de auditoria formalmente constituídos em comparação às demais.

De acordo com Firth e Rui (2007), empresas que atuam em setor regulamentado podem estar associadas à maior propensão à opção pela constituição de um comitê de auditoria. Esta maior propensão pode estar relacionada à maior quantidade de exigências regulatórias, normativas e contratuais a que estas instituições estão sujeitas. Para operacionalização deste fator, foi utilizada uma variável *dummy*, que indica se as empresas são (ou não) pertencentes aos setores regulamentados. Neste sentido, tem-se a seguinte hipótese:

H5: Empresas que atuam em setores regulamentados estão mais propensas à existência de comitês de auditoria formalmente constituídos em comparação às demais.

Também foi avaliada a característica relativa à firma de auditoria. Segundo DeAngelo (1981), as maiores firmas de auditoria (*Big N*) possuem um diferencial de qualidade. Neste sentido, empresas auditadas por firmas pertencentes ao grupo das *Big Four* possuem menor assimetria informacional e, conseqüentemente, menor demanda por monitoramento e constituição de comitês de auditoria (FIRTH; RUI, 2007). Outro ponto de vista é apresentado por Bradbury (1990), quando enfatiza que os comitês de auditoria podem aumentar a independência dos auditores externos e, assim, as firmas de auditoria passam a incentivar a formalização de comitês de auditoria. Por outro lado, Eichenseher e Shields (1985 *apud* BRADBURY, 1990) defendem que firmas de auditoria menores podem se demonstrar relutantes à constituição de comitês de auditoria, pois estes costumam ter preferência por firmas maiores. Neste contexto, foi utilizada uma variável *dummy* para firmas de auditoria *Big Four* (BIGN), que indica se a empresa é (ou não) auditada por uma grande firma de auditoria. Para fins deste estudo, considera-se que grandes firmas de auditoria tendem a incentivar a criação de comitês de auditoria, e tem-se a seguinte hipótese:

H6: Empresas auditadas por *Big Four* estão mais propensas à existência de comitês de auditoria formalmente constituídos em comparação às demais.

Adicionalmente, no contexto brasileiro, os resultados de Souza (2010) apontam a existência de um diferencial entre empresas com comitês de auditoria em relação às seguintes características: liquidez; nível de governança corporativa; setor de atuação; e emissão de ADRs.

De acordo com Souza (2010), empresas com maiores índices de liquidez estão associadas à adoção de comitês de auditoria. Para verificação desta associação foi testada a seguinte hipótese:

H7: Empresas com maiores índices de liquidez estão mais propensas à existência de comitês de auditoria formalmente constituídos em comparação às demais.

Souza (2010) observou que entre os principais determinantes para a constituição de comitês de auditoria estava a busca pelo incremento do nível de governança corporativa. Para avaliação desta associação, foram incluídas três *dummies*, NM, N1 e N2, que indicavam se a empresa estava classificada nos níveis 'Novo Mercado', 'Nível 1' ou 'Nível 2', respectivamente. Para esta avaliação foi testada a seguinte hipótese:

H8: Empresas classificadas em níveis diferenciados de governança corporativa estão mais propensas à existência de comitês de auditoria formalmente constituídos em comparação às demais.

Para Souza (2010), empresas emissoras de ADRs Nível 1 e Regra 144-A (com menor rigor normativo) estão propensas à não adoção de comitês de auditoria. É possível que empresas emissoras de ADRs dos níveis 2 e 3 estejam mais propensas à constituição deste órgão. Para operacionalização deste fator, foi utilizada uma *dummy* (ADR), que indica se a empresa é emissora (ou não) de ADRs de 'níveis 2' e 3. Para identificação das companhias emissoras de ADRs, bem como dos níveis de classificação, foi utilizada uma listagem obtida por meio do portal ADR de Morgan (2014). Assim, tem-se a seguinte hipótese:

H9: Empresas emissoras de ADRs estão mais propensas à existência de comitês de auditoria formalmente constituídos em comparação às demais.

Segundo Souza (2010), alguns setores de atuação possuem maior proporção de empresas com a adoção de comitês de auditoria. Os resultados encontrados pelo autor apontam que a adesão pela constituição de comitês de auditoria era maior em empresas de Petróleo, Gás e Biocombustíveis e Tecnologia da Informação. Para a operacionalização deste fator foram utilizadas *dummies* relativas aos setores de atuação de acordo com a classificação da BM&FBovespa.

As variáveis independentes utilizadas, baseadas nos estudos anteriores, estão sintetizadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Lista de variáveis independentes do estudo

Fatores	Variáveis	Sinal esp.	Estudos
Tamanho da empresa	Logaritmo do Ativo Total (LnATT)	+	Adams (1997), Bradbury (1990), Collier (1993), Firth e Rui (2007), Groff e Valentinčić (2011) e Souza (2010)
Alavancagem	Alavancagem financeira (ALAV)	+	Adams (1997), Bradbury (1990), Collier (1993) e Groff e Valentinčić (2011)
Ativos mantidos (<i>assets in-place</i>)	Razão entre Ativos tangíveis e intangíveis e Tamanho (ATIP) – (Ativos tangíveis + Ativos intangíveis) / Tamanho da empresa	+	Adams (1997), Bradbury (1990), Collier (1993), Firth e Rui (2007) e Groff e Valentinčić (2011)
Oportunidade de crescimento	Variação do Ativo Total (OPCRES)	-	Firth e Rui (2007)
Setor regulamentado	Setor regulamentado (REGUL)	+	Firth e Rui (2007)
Nível de Governança Corporativa	Nível de Governança Corporativa (NDGC) – Trad./N1/N2/NM	+	Souza (2010)
Liquidez	Liquidez Corrente (LIQC) Liquidez Seca (LIQS) Liquidez Imediata (LIQI) Liquidez Geral (LIQG)	+	Souza (2010)
Setor de atuação	Setor de atuação (SETOR)	?	Souza (2010)
Emissão de ADR	Emissão de ADR (EMADR) – Não emissoras; N2 ou N3	+	Souza (2010)
Firma de auditoria (Incentivo)	<i>Big-Four</i> (BIGN)	+	Bradbury (1990), Collier (1993), Firth e Rui (2007) e Groff e Valentinčić (2011)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Legenda: (+) Sinal esperado positivo; (-) Sinal esperado negativo; (?) Possibilidade de algumas *dummies* terem sinal positivo e outras terem sinal negativo.

A partir deste conjunto de variáveis independentes foram realizados testes por meio da técnica de regressão logística para a identificação de associação destes fatores com o fenômeno investigado. Para tal, foram estimados três modelos de regressão logística para identificação daquele que apresentasse maior capacidade explicativa, Modelos 1A, 1B e 1C.

Foi escolhida a técnica de regressão logística para modelagem da propensão à constituição dos comitês de auditoria a partir da variável dependente dicotômica adotada que indicava se a empresa pesquisada possuía ou não o comitê de auditoria. Esta técnica contém maior flexibilidade de aplicação, quando comparada às demais técnicas de modelagem de razões de chance e probabilidade, como é o caso dos modelos Probit.

Para o uso da regressão logística buscou-se examinar a normalidade e ausência de colinearidade entre variáveis independentes. Não foi constatado problema de colinearidade nos dados, e a variável de tamanho (ativo total) foi transformada para apresentação de normalidade. Considerando-se que a regressão logística exige quantidade amostral suficiente em função do número de parâmetros estimados, buscou-se a composição da amostra de forma balanceada, isto é, com a seleção aleatória de empresas sem comitês de auditoria em mesma quantidade de companhias com comitê de auditoria.

A escolha entre os modelos 1A, 1B e 1C ocorreu em função da saída com maior capacidade explicativa, ou seja, maior Pseudo R² ajustado. Após a determinação da equação do modelo com maior capacidade explicativa buscou-se estimar para uma seleção aleatória de empresas que compõem a amostra as respectivas propensões à constituição (ou não) dos comitês. Nesta etapa foi constatado que o modelo possuía capacidade de prever a razão de chance de cada empresa apresentar um comitê de auditoria formalmente constituído. Na seção seguinte serão analisados os resultados desta pesquisa.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

Nesta seção é apresentada a estatística descritiva das variáveis estudadas (Tabela 1). Cabe salientar que, pelo fato de a amostra ter sido composta de maneira balanceada, ou seja, com 116 empresas, das quais 58 possuíam comitê de auditoria e 58 não, a estatística descritiva da variável comitê de auditoria (CA) aponta uma média de 0,5.

Além disto, no caso da variável que representa o tamanho das empresas, por se tratar de uma variável transformada em logaritmo, deve-se observar que seus valores originais variam entre R\$539 mil e R\$1.303.900.000 mil, com média de R\$50.580.000 mil e desvio-padrão de R\$190.750.000 mil. Estes dados demonstram que a amostra é composta por empresas de diversos portes, e isto pode ser explicado pela utilização de uma seleção aleatória de companhias de todos os setores de atuação da listagem da BM&FBovespa.

Tabela 1 – Estatística descritiva das variáveis analisadas

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio-Padrão
CA	0,5	0,5	0	1	0,50217
LnATT	15,153	15,382	6,2897	20,989	2,395
ATIP	0,3464	0,36147	0	0,89724	0,26136
NM	0,46552	0	0	1	0,50097
CONSNVIC	0,18966	0	0	1	0,39373
REGUL	0,55172	1	0	1	0,49947
ALAV	2,8891	1,543	-10,836	31,385	4,5529
ENDIV	0,92483	0,64442	0,041454	18,241	2,0716
OPCRES	0,25268	0,057592	-0,92575	15,58	1,6227
LIQC	1,7478	1,4557	0,022041	9,258	1,3443
ADR	0,13793	0	0	1	0,34632
BIGN	0,7931	1	0	1	0,40684

Fonte: Elaborada pelos autores

Na Tabela 2 são apresentados os resultados da análise de regressão logística para a identificação das características associadas à existência de comitês formalmente constituídos.

Tabela 2 – Modelos de regressão logística para a constituição de comitês de auditoria

Variáveis	Modelo 1A		Modelo 1B		Modelo 1C				
	Coef.	Exp(B)	Coef.	Exp(B)	Coef.	Exp(B)			
Constante	-16,0046	***	0,000	-12,4745	***	0,000	-12,2376	***	0,000
LnATT	0,992679	***	2,882	0,810687	***	2,249	0,787744	***	2,198
ATIP	-3,94284	***	0,013	-3,66121	***	0,026	-3,71862	***	0,024
NM	3,05835	***	23,565	3,22026	***	25,035	2,88862	***	17,968
CONSNVIC	-1,415	**	0,236	-1,43173	**	0,239			
REGUL	0,108453		1,083						
ALAV	-0,0996319		0,954						
OPCRES	-0,142435		1,018						
LIQC	0,144245		0,986						
ADR	-1,17107		0,278						
BIGN	1,03853		1,848						
Log verossimilhança	-45,2227			-46,63182			-49,12106		
Pseudo R ² (McFadden)	0,437564			0,420039			0,38908		
Pseudo R ² Ajustado	0,300757			0,357854			0,339332		
Significância	0,000			0,000			0,000		
Percentual Geral de Acertos	83,60%			79,30%			75,90%		

Fonte: Elaborada pelos autores

Nota: ***, ** estatisticamente significantes aos níveis de $p < 0,01$ e $p < 0,05$ (bilateral), respectivamente.

De acordo com os resultados do modelo de regressão logística, conforme relatado no tópico procedimentos metodológicos, observa-se que, no contexto analisado, em uma perspectiva multivariada, quatro das dez variáveis testadas são significativamente associadas à existência de comitês de auditoria. A partir do modelo com maior capacidade explicativa indicada pelo Pseudo R² Ajustado (Modelo 1B), tem-se a equação (1) do modelo expressa a seguir:

$$\text{Probabilidade(CA)} = -12,4745 + 0,810687 \times \text{LnATT} - 3,66121 \times \text{ATIP} \\ + 3,22026 \times \text{NM} - 1,43173 \times \text{CONSNIC} \text{ (Equação 1)}$$

Os resultados da análise de regressão confirmam as hipóteses H1 (tamanho da empresa) e H8 (nível de governança corporativa). Assim, empresas maiores e que aderem ao nível diferenciado de governança corporativa estão mais propensas à constituição de comitês de auditoria. Estes resultados reforçam a ideia de que, apesar de não ser um órgão obrigatório contratualmente para que as empresas possam aderir aos níveis diferenciados de governança, estas têm maior probabilidade de possuírem comitês formais em vez de órgãos substitutivos, como conselhos fiscais adaptados. Ademais, estes achados corroboram a hipótese de existência de economias de escala com custos fixos de implantação e de manutenção destes comitês em empresas maiores, conforme exposto por Adams (1997) e Groff e Valentinčić (2011). Neste sentido, alguns custos iniciais de implantação e de manutenção, comuns tanto para as empresas menores como para as maiores, tendem a ser mais facilmente absorvidos pelas maiores pelo fato de gerar, relativamente, um menor impacto econômico-financeiro.

Estes achados são consistentes com os estudos anteriores de constituição de comitês de auditoria de Adams (1997), Bradbury (1990) e Groff e Valentinčić (2011), que tiveram como base a teoria da agência para avaliação da relação entre o tamanho da empresa e a existência do comitê. Desse modo, é possível que os elevados custos para implantação e manutenção deste órgão sejam diluídos por empresas maiores, em que as economias de escala dos custos de monitoramento do conflito de agência, bem como a *expertise* para constituir e operar um comitê de auditoria, sejam indicativos de que empresas maiores podem e têm mais chance de possuírem estes comitês em suas estruturas de governança corporativa.

Diferentemente da ideia postulada em H3 (ativos mantidos), observou-se que empresas com maiores proporções de ativos mantidos (*assets in-place*) estão menos propensas a possuírem comitês de auditoria. Este resultado, apesar de não apresentar o comportamento esperado, pode ter sustentação nas afirmações de Bradbury (1990) de que empresas com maiores proporções de ativos mantidos (*assets in-place*) possuem dificuldade no processo de transferência de riqueza e, neste sentido, dificuldade para o custeio da implantação e manutenção dos comitês de auditoria. A sustentação para este achado pode decorrer do conflito de agência e da discricionariedade na aplicação de recursos pela gestão. Assim, em meio à decisão sobre como gerir os recursos disponíveis entre os diferentes investimentos de que a empresa necessita, também está o fato de que a implantação e manutenção do comitê de auditoria implica aumento do monitoramento a que está sujeito o próprio gestor destes recursos.

Além disto, também foi constatado que empresas pertencentes ao setor de consumo não cíclico estão menos sujeitas à constituição de comitês de auditoria. Comparativamente aos resultados de Souza (2010), que encontrou maior proporção de empresas com comitês de auditoria nos setores de petróleo, gás e biocombustíveis, bem como de tecnologia da informação, ainda é necessário identificar quais fatores estão associados às diferenças de propensão à constituição dos comitês de auditoria entre os setores de atuação da classificação da BM&FBovespa.

Ademais, cabe salientar que, apesar de a literatura indicar a existência de associação entre a formalização de comitês de auditoria e as características que originaram as hipóteses H2 (oportunidades de crescimento), H4 (alavancagem), H5 (setor regulamentado), H6 (firma de auditoria), H7 (liquidez) e H9 (ADRs), no contexto das empresas avaliadas não foram observadas associações significantes entre estas características e a existência de comitês de auditoria. Nos casos dos fatores relacionados às oportunidades de crescimento, liquidez e endividamento, é possível que estes fatores não tenham apresentado associação com a constituição de comitês de auditoria, por não serem exatamente os únicos que impeçam ou tornem factível a constituição deste comitê.

Além disto, diferenças entre os ambientes em que foram desenvolvidas as pesquisas que compõem o referencial teórico e este estudo podem ter influência sobre os resultados. Especificidades dos respectivos mercados e do ambiente legal, questões postuladas pela teoria da agência, por exemplo, a existência de entrenchamento e concentração de controle, como observado nas empresas do Brasil, podem fazer com que os aspectos de alavancagem, liquidez, oportunidades de crescimento, firma de auditoria ou negociação em outros países não tenham se demonstrado significantes na propensão de constituir ou não um comitê de auditoria.

A falta de associação entre empresas que promovem a emissão de ADRs e que possuem comitê de auditoria também pode justificar que as empresas brasileiras ainda tenham dificuldades (ou resistência) para a implementação de mecanismos adicionais de governança, sobretudo quando se tratam de características facultativas ou até mesmo substituíveis. Também no caso de companhias pertencentes a setores regulamentados, não se pode concluir que empresas que tenham maior carga de regras e obrigações regulatórias utilizem comitês de auditoria como instrumento de apoio ao cumprimento destas exigências.

Por fim, o porte da firma de auditoria não se demonstrou associado à constituição (ou não) de comitês de auditoria, de modo que tanto as empresas auditadas por firmas maiores como por firmas menores não têm uma diferença de propensão significativa ao ponto de indicar um incentivo ou uma resistência à constituição dos comitês de auditoria. Estes

últimos resultados são inconclusivos e torna-se necessário que futuros estudos também se dediquem à busca dos fatores que possam explicar a propensão de empresas constituírem (ou não) comitês de auditoria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo identificar os fatores associados à constituição de comitês de auditoria nas empresas negociadas na BM&FBovespa. Constatou-se que entre as companhias analisadas há uma associação significativa entre a existência dos comitês de auditoria e as seguintes características: tamanho da empresa; ativos mantidos (*assets in-place*); nível de governança corporativa; e setor de consumo não cíclico.

Foi possível identificar que empresas maiores têm mais probabilidade de existência de comitês de auditoria em suas estruturas de governança corporativa. Deve-se considerar, quanto a este fator, em conjunto com os resultados observados para o fator nível de governança corporativa, que os mesmos investimentos fixos de implantação e manutenção de mecanismos de governança, suportados por uma grande empresa, podem não ser aceitáveis ou viáveis para instituições menores. Além disso, a complexidade organizacional e necessidade de fortalecimento das estruturas de governança de empresas maiores são aspectos que podem impulsionar e encorajar a busca pela implantação do comitê.

A baixa probabilidade de existência de comitês de auditoria para as empresas de consumo não cíclico na amostra analisada ainda necessita ser mais bem avaliada. Ainda que a amostra tenha sido composta de maneira aleatória, por empresas de todos os setores da BM&FBovespa, é possível que amostras maiores ou diferentes apresentem resultados distintos. Neste sentido, os resultados ora encontrados precisam ser considerados com prudência, pois são restritos às empresas avaliadas na amostra da pesquisa.

Quanto aos demais fatores, cujos resultados não apresentaram associações significantes com a existência de comitês de auditoria, são necessárias novas avaliações para a identificação de motivos que justifiquem as diferenças de comportamento em comparação aos estudos internacionais. *A priori*, estas diferenças podem ter ocorrido, possivelmente, pelo ambiente legal, cultural e econômico em que a pesquisa foi desenvolvida. Assim, é necessário que futuros estudos avaliem possíveis alternativas para a captura de associações significantes entre características das empresas e a adoção dos comitês de auditoria.

Com base nos resultados encontrados espera-se que este estudo contribua com o conhecimento de características associadas à constituição formal de comitês de auditoria. Entre estes fatores, aspectos como conflitos de agência, economias de escala (tamanho da empresa), custos de agência da dívida (alavancagem), ativos mantidos (*assets in-place*) e oportunidades de crescimento, bem como setor de atuação, nível de governança corporativa, liquidez, emissão de ADR e o incentivo à constituição de comitês (firma de auditoria), podem auxiliar na compreensão acerca da escolha pela existência de comitês formalmente constituídos, outras configurações possíveis para um órgão equivalente, como é o caso das adaptações do conselho fiscal, ou simplesmente a inexistência de um órgão equivalente ou com funções similares. Estes achados são úteis para a literatura, bem como para reguladores e agentes do mercado de capitais, como investidores, analistas, entre outros.

Como sugestão para futuros trabalhos recomenda-se a verificação de características adicionais que possam estar associadas à existência (ou não) dos comitês de auditoria, bem como o uso de outras ferramentas de análise que viabilizem o estudo deste fenômeno, o qual desperta o interesse de inúmeros indivíduos, sobretudo em casos instigantes de empresas que não possuem comitê de auditoria, mas apresentam características razoavelmente similares às de outras companhias que mantêm este órgão.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, M. Determinants of audit committee formation in the life insurance industry: New Zealand evidence. *Journal of Business Research*, v. 38, n. 2, pp. 123-129, 1997.
- ALCHIAN, A.A.; DEMSETZ, H. Production, Information Costs, and Economic Organization. *American Economic Review*, v. 62, n. 5, pp. 777-795, dez. 1972.
- BRADBURY, M. E. The incentives for voluntary audit committee formation. *Journal of Accounting and Public Policy*, v. 9, n. 1, pp. 19-36, 1990.
- CHEN, L.; KILGORE, A.; RADICH, R. Audit committees: Voluntary formation by ASX non-top 500. *Managerial Auditing Journal*, v. 24, n. 5, pp. 475-493, 2009.
- COLLIER, P. Factors affecting the formation of audit committees in major UK listed companies. *Accounting and Business Research*, v. 23, n. supl.1, pp. 421-430, 1993.
- DEANGELO, L. E. Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, v. 3, n. 3, pp. 183-199, 1981.
- DELI, D. N.; GILLAN, S. L. On the demand for independent and active audit committees. *Journal of Corporate Finance*, v. 6, n. 4, pp. 427-445, 2000.
- FAMA, E. F. Agency Problems and the Theory of the Firm. *Journal of Political Economy*, v. 88, n. 2, pp. 288-307, abr. 1980.
- FIRTH, M.; RUI, O. M. Voluntary audit committee formation and agency costs. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, v. 4, n. 2, pp. 142-160, 2007.
- FITZGERALD, B. C.; GIROUX, G. A. Voluntary formation of audit committees by large municipal governments. *Research in Accounting Regulation*, v. 26, n. 1, pp. 67-74, 2014.

- GROFF, M. Z.; VALENTINČIČ, A. Determinants of Voluntary Audit Committee Formation in a Two-Tier Board System of a Post-transitional Economy – The Case of Slovenia. *Accounting in Europe*, v. 8, n. 2, pp. 235-256, 2011.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, pp. 305-360, out. 1976.
- MORGAN, J. P. *Informações do Portal ADR – Listagem de empresas emissoras de ADRs*, 2014. Disponível em: < <https://www.adr.com> >. Acesso em: 16 dez. 2014.
- PINCUS, K.; RUSBARSKY, M.; WONG, J. Voluntary formation of corporate audit committees among NASDAQ firms. *Journal of Accounting and Public Policy*, v. 8, n. 4, pp. 239-265, 1989.
- PUCHETA-MARTÍNEZ, M. C.; DE FUENTES, C. An analysis of the factors driving the voluntary creation of audit committees: Evidence in the case of Spain. *Corporate Board: Role, Duties and Composition*, v. 3, n. 2, pp. 37-59, 2007.
- SOUZA, P. C. S. S. *Prática do comitê de auditoria: evidências de empresas brasileiras*. 2010. 133 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA). Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2010.