

## **CARACTERÍSTICAS DO COMITÊ DE AUDITORIA E O DESEMPENHO DAS COMPANHIAS DE CAPITAL ABERTO**

*CHARACTERISTICS OF THE AUDIT COMMITTEE AND THE PERFORMANCE OF PUBLICLY  
COMPANIES*

**Wemerson Gomes BORGES**

Universidade Federal de Uberlândia  
wgborges@ufu.br

**Nilton Cesar LIMA**

Universidade Federal de Uberlândia  
niltoncesar@ufu.br

**Luciano Ferreira CARVALHO**

Universidade Federal de Uberlândia  
lucianofc@ufu.br

Artigo recebido em 03/2019 – Aprovado em 06/2020

### **Resumo**

O desenvolvimento das boas práticas de Governança Corporativa relaciona-se aos dispositivos de controles das organizações e aos processos operacionais e de gestão, oferecendo mais transparência e confiabilidade aos stakeholders. O estudo de características dos comitês de auditoria como: Independência, Expertise Financeira, Tamanho do Comitê, e Frequência de Reuniões; pode ser uma forma de evidenciar a evolução do desempenho das empresas que atuam no mercado de capitais. O objetivo deste trabalho é evidenciar a relação existente entre as características de um comitê de auditoria e o desempenho econômico das empresas de capital aberto no Brasil. Para isso foram analisadas 60 empresas de capital aberto no período compreendido entre 2009 e 2014. Utilizou-se o modelo econométrico com dados em painel para compreender os efeitos das características do Comitê de Auditoria sobre a performance Financeira. Os resultados não apresentaram significância estatística nas relações entre características dos Comitês de Auditoria e desempenho das empresas.

**Palavras-chave:** Comitê de auditoria, Desempenho econômico, Empresas de capital aberto.

<http://periodicos.unifacef.com.br/index.php/rea>

**ABSTRACT**

*Development of good practices of Corporate Governance relates to the control mechanisms of the organizations and the operational and management processes, offering more transparency and reliability to the stakeholders. The study of characteristics of audit committees such as: Independence, Financial Expertise, Size of Committee, and Frequency of Meetings; can be a way of showing the evolution of the performance of companies that operate in the capital market. The objective of this paper is to highlight the relationship between the characteristics of an audit committee and the economic performance of publicly traded companies in Brazil. For this purpose, 60 publicly traded companies were analyzed in the period between 2009 and 2014. The econometric model with panel data was used to understand the effects of the Audit Committee's characteristics on Financial performance. The results did not present statistical significance in the relations between characteristics of the Audit Committees and the performance of the companies.*

**KEYWORDS:** *The audit committee, Economic performance, Publicly traded companies.*

## 1 INTRODUÇÃO

Um aspecto chave de boas práticas de Governança Corporativa tem sido a implementação de um comitê de auditoria por parte das empresas. O comitê de auditoria lida de forma intensa com o cumprimento dos processos e procedimentos corporativos organizacionais e normas contábeis, com o objetivo de otimizar o desempenho operacional e de gestão. Como consequência, é possível revelar crimes contábeis e manipulação de resultados (Velte & Stiglbauer, 2011). Ademais, compreende-se que a existência do comitê de auditoria não significa total eficácia em relação ao cumprimento da lei contábil e à inexistência de fraudes ou eficiência dos controles internos das empresas. Para que um comitê tenha eficácia, algumas características devem ser observadas: (i) a independência dos seus membros (Deli & Gillan, 2000); (ii) o tamanho do comitê (Anderson et al., 2004); (iii) a frequência de reuniões (Vafeas, 1999); (iv) e a expertise dos membros (Defond et al., 2005).

A adoção de comitê de auditoria é um dos dispositivos de governança que podem elevar a performance da empresa (Bouaziz, 2012). A justificativa para a melhoria do desempenho da companhia reside no fato de que a presença de um comitê de auditoria aumenta o grau de controle, evitando ou reduzindo as fraudes e erros nos demonstrativos contábeis.

Relacionando o comitê de auditoria com o desempenho esperado em função de sua existência e de suas características, esta pesquisa buscou responder ao seguinte problema: qual a relação existente entre as características do comitê de auditoria e o desempenho das empresas de capital aberto no Brasil entre os períodos de 2009 a 2014?

Desta forma, o objetivo geral foi verificar a relação existente entre as características do comitê de auditoria (independência, expertise, tamanho do comitê e frequência de reuniões) e o desempenho da empresa medido pelo Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Valor de Mercado. Além disso, foram examinados os efeitos das características do comitê de auditoria sobre as medidas do desempenho econômico, levando em conta o tamanho da empresa.

A abordagem investigativa do presente estudo remete ao período entre 2009 a 2014. Neste período, as organizações brasileiras de capital aberto se inseriam em um cenário econômico posterior à eclosão de crise financeira iniciada em setembro de 2008. Desse modo, a relação investigada entre comitê de auditoria e desempenho financeiro foi demarcada sob os ambientes internos à organização, sem as interferências diretas advindas ou sentidas pelo ambiente externo à organização.

Este estudo justifica-se por sua relevância para gestores, investidores e acadêmicos. Em relação aos gestores, o estudo pode ser relevante ao ajudar o conselho de administração de uma companhia na formação do comitê de auditoria, visto que investiga as características que afetam positivamente os resultados da empresa e a qualidade das demonstrações contábeis. Os investidores podem, a partir dos resultados da pesquisa, escolher companhias que possam fazer parte do seu portfólio de investimentos, considerando empresas que possuam comitê com características que possa minimizar o risco de fraudes ou erros contábeis. Para pesquisadores, a

pesquisa é relevante porque a relação entre características do comitê e resultados econômicos das companhias foi ainda pouco investigado, e ainda não há um consenso sobre essa relação.

A relevância do estudo se dá por desenvolver um estudo inédito no Brasil, pois não foram encontradas pesquisas anteriores que investigam a relação entre comitê e desempenho econômico. Além disso, os resultados do trabalho contribuem para o avanço da pesquisa sobre a relação entre características do comitê de auditoria e desempenho econômico, uma vez que adota uma metodologia robusta em relação às evidências anteriores.

## **2 COMITÊ DE AUDITORIA**

Os comitês de auditoria são formados pelo conselho de administração da organização e normalmente são compostos, total ou parcialmente, pelos membros do conselho. Sua função consiste em ajudar os diretores na gestão do risco efetivo, relatórios financeiros, controle e governança (KPMG, 2008).

A Lei Sarbanes-Oxley define o Comitê de Auditoria como um órgão vinculado ao conselho de administração das empresas, independente, tendo como responsabilidade a contratação, compensação e supervisão das empresas de auditoria externas. Sendo assim, o referido Comitê ocupa lugar de destaque entre as boas práticas de Governança Corporativa. O comitê apresenta-se como uma ferramenta de busca de solução de conflitos, em função da característica de imparcialidade atribuída a ele, bem como pelo grau de expertise dos seus membros.

No Brasil, a instrução nº. 509 da CVM (2013) estimula a criação dos comitês de auditoria nas Companhias Brasileiras. De acordo com essa instrução, as empresas que implantarem os comitês de auditoria nas condições impostas pela instrução terão os benefícios em manter a empresa de auditoria independente contratada por dez anos, em vez de cinco. Identifica-se, assim, a importância da criação de comitês de auditoria nas empresas de capital aberto e a necessidade de estudos sobre o assunto.

Assim, em harmonia com as diretrizes do IBGC (2009), a ênfase dos conceitos de auditoria que agem no sentido de operacionalizar os deveres e responsabilidades da gestão corporativa de processos internos tende a assegurar a integridade e efetividade dos controles internos e fidelidade dos relatórios financeiros. Porém, a eficácia destes procedimentos é realmente observada em sua efetividade quando algumas características dos comitês de auditoria são evidenciadas na esfera corporativa. Nesse sentido, fazem-se necessárias pesquisas em relação a essas características.

### **2.1 Característica: comitê de auditoria**

A independência do comitê de auditoria é um dos atributos de um sistema de governança. Um comitê de auditoria independente reforça a independência do auditor externo e, dessa forma, ajuda a garantir que o auditor terá autonomia no desempenho de suas funções. Também, reforça a objetividade do departamento de auditoria

interna, dando a este uma conduta de apoio e conformidade junto ao conselho que não seja através de uma gestão (Deli & Gillan, 2000).

O IBGC (2009) recomenda que o comitê de auditoria seja formado por membros independentes. Além disso, estes não devem receber qualquer outro tipo de pagamento que não seja aquele relativo a sua função como conselheiro e membro do comitê.

As diretrizes de independência no comitê de auditoria personificam a ideia de relação do conselho junto à empresa. Porém, algumas pesquisas apontam resultados importantes quanto às funções dos conselheiros e do comitê de auditoria, sua real função corporativa e inclusive ao próprio desempenho das empresas.

Nos estudos acerca da independência do comitê de auditoria por Cardwell et al., (2011), foi investigado as características de independência do comitê de auditoria requeridas pela Lei Sarbanes-Oxley (SOX), e demonstraram que elas estão relacionadas à independência efetiva. Os resultados da pesquisa indicaram que características de independência requeridas pela SOX não são preditores significativos da independência efetiva para a indústria têxtil americana.

Por outro lado, Kumar & Singh (2013) adotaram uma abordagem teórica para pesquisar o papel, as responsabilidades e obrigações do auditor externo e do comitê de auditoria em relação ao controle interno e relatórios financeiros para os acionistas e investidores da companhia. Sob uma abordagem mais ampla, o estudo identificou que ambos, auditor externo e comitê de auditoria, são importantes determinantes da estrutura de Governança Corporativa e desempenham papel complementar para a proteção de acionistas e investidores. Outro estudo também concernente à independência do comitê de auditoria é abordado por Velte & Stiglbauer (2011). Seus resultados apontaram para uma relação negativa entre independência e expertise dos membros e a qualidade contábil.

Numa abordagem associada a gastos com auditoria, Chan et al., (2013) averiguaram se a independência do comitê de auditoria afeta os gastos com honorários de auditoria. Os achados indicaram que, para companhias com grande proporção de diretores no conselho de administração em relação ao comitê de auditoria, os gastos com auditoria são menores do que nas firmas com baixa proporção de diretores.

Numa outra proposição, Bronson et al. (2009) questionaram se comitês totalmente independentes são mesmo necessários. Os resultados sugerem que os benefícios da independência do comitê de auditoria são consistentemente atingidos somente quando o comitê de auditoria for completamente independente.

Esses estudos, portanto, ressaltam a importância de se entender como a independência dos membros de um conselho ou de um comitê de auditoria podem agregar valor às empresas. No entanto, o perfil de cada membro deve ser analisado, pois sua experiência profissional corresponde a um importante fator para influenciar no desempenho das empresas. Esse também perfil pode ser avaliado por sua Expertise Financeira.

## 2.2 Característica: Expertise Financeira

O conceito de Expertise Financeira, segundo a KPMG (2008), varia de organização para organização. Porém, a expertise deve ir além do entendimento básico das demonstrações financeiras. Os integrantes do comitê devem ser capazes de entender as regras e os princípios que apoiam a preparação das demonstrações financeiras e julgamentos do auditor. Os membros do comitê devem estar preparados para dedicar o tempo necessário ao entendimento de porque as políticas contábeis mais importantes são escolhidas e como elas são aplicadas, e certificar-se, ainda, de que o resultado final reflita a sua compreensão de forma justa. Como tal, pode ser apropriada a experiência profissional passada em uma função financeira significativa ou função que tenha incluído responsabilidades de supervisão do relatório contábil, ou mesmo qualificação em finanças ou contabilidade (KPMG, 2008, p.16). Logo:

“[...] um especialista financeiro deve satisfazer os seguintes critérios: (i) conhecer em profundidade as atribuições e o funcionamento do comitê de auditoria; (ii) conhecer os princípios contábeis utilizados nas demonstrações financeiras primárias da companhia listada; (iii) possuir habilidade de aplicar tais princípios relativamente às estimativas contábeis, reconhecimento de receitas e despesas e constituição de reservas; (iv) possuir experiência: (a) na elaboração, auditoria, análise ou avaliação de demonstrações financeiras que possuam abrangência e nível de complexidade compatíveis com as da companhia listada ou (b) em supervisionar, ativamente, uma ou mais pessoas que desempenhem tais atividades; (v) compreender os procedimentos de controles internos utilizados na elaboração dos relatórios financeiros [...]” (IBGC, 2009, p. 20).

Desse modo, esses critérios apontados caracterizam um profissional com boa experiência financeira e relacionados a conhecimentos contábeis e experiências profissionais. O estudo da relação desses critérios ou características com o desempenho das empresas pode dar suporte às decisões de contratação desses profissionais.

Assim, Defond et al., (2005) argumentam que a Expertise Financeira é necessária para garantir que os comitês de auditoria cumpram suas necessidades primárias de supervisionar o processo de informação financeira e garantir a alta qualidade dos relatórios contábeis. Isso pode também ser constatado nos estudos de Davidson et al., (2004) e Defond et al., (2005), quando investigaram a reação do mercado ao anúncio de novos membros do comitê de auditoria com Expertise Financeira. Os autores encontraram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a Expertise Financeira e retornos anormais positivos.

No entanto, Krishnan & Lee (2009) argumentam que a associação entre expertise e a qualidade dos relatórios contábeis pode ser baseada na complementaridade dos elementos de mecanismos pré-existent de Governança Corporativa que ajudam a melhorar os relatórios financeiros e, portanto, criam ou reforçam as situações em que as empresas nomeiam experts financeiros.

Nessa mesma linha de pensamento, Albring et al., (2014) investigaram a relação entre qualidade do comitê de auditoria, Governança Corporativa e decisões do comitê de auditoria, para possível mudança do prestador de serviços fiscais. Os achados mostraram que é mais provável a mudança de um auditor externo no caso de: conselhos mais independentes; comitê de auditoria com maior Expertise Financeira, maior propriedade de ações por diretor; instituição que separa as posições do CEO e do presidente do conselho; maior proporção de honorários para auditar. No geral, os resultados sugerem que Expertise Financeira e forte Governança Corporativa contribuem para reforçar o monitoramento da independência do auditor.

Por vezes, a relação entre expertise e desempenho ocorre de forma indireta, como por meio da informação contábil que pode afetar o valor de mercado das ações da empresa. Nesse sentido, Abernathy et al. (2014) estudaram a associação entre membros do comitê de auditoria com Expertise Financeira e pontualidade na entrega dos relatórios contábeis. Os autores demonstraram que a Expertise Financeira do comitê de auditoria está associada com a informação contábil atual.

Assim, os estudos das experiências profissionais buscam evidenciar a relação entre competências dos profissionais inseridos no ambiente de auditoria e as necessidades e características intrínsecas nesta atmosfera, cujos principais objetivos são de controle, gestão e aderência às políticas empresariais. Porém, como o volume de transações operacionais e de estratégias corporativas se dá de forma gigantesca, diversos assuntos são abordados. Sendo assim, o volume de reuniões nas quais são abordados esses assuntos também deve ser considerado neste contexto.

### **2.3 Característica: frequência de reuniões**

Outra característica que também pode influenciar o desempenho da empresa é a intensidade da atividade do conselho e/ou do comitê de auditoria, medida pela frequência de reuniões do conselho. Vafeas (1999) afirmou que, a priori, a relação entre frequência de reunião e desempenho parece complexa, e suas direções não muito claras. Uma das visões é a de que as reuniões são benéficas para os acionistas.

O preparo e o planejamento das reuniões pode fazer com que estas sejam eficazes; porém, somente os estudos empíricos dão luz a essas conclusões concernentes a necessidades inerentes à empresa e a evidência de aumento de valor. Neste contexto, Brick & Chidambaran (2010) pesquisou o impacto da frequência de reuniões do comitê de auditoria sobre o valor da companhia. Entre outros resultados, o estudo apontou que a frequência de reuniões tem um efeito positivo sobre o valor da companhia.

Os estudos da frequência das reuniões de comitê dão suporte a análises da real eficiência dos mecanismos de proteção aos interessados nas empresas, uma vez que os objetivos do comitê de auditoria são relacionados à própria gestão, mitigação de riscos e custos às empresas. Neste sentido, torna-se necessária a análise do tamanho dos comitês como uma característica a ser abordada, pois envolve custos e a própria evidência positiva de resultados.

## **2.4 Característica: tamanho do comitê**

No que diz respeito ao tamanho do comitê de auditoria, este depende das necessidades e cultura da organização, e do grau de responsabilidade delegado ao comitê pelo conselho. Haver muitos membros podem sufocar a discussão e o debate, enquanto que o número reduzido de membros pode fazer com que o presidente do comitê não recorra à expertise para tomada de decisão mais adequada (KPMG, 2008).

Para Bedard et al. (2004), é necessário incrementar o número de membros do comitê de auditoria para garantir um controle mais efetivo dos processos financeiros e contábeis. Nesse mesmo sentido, Pincus et al. (1989) afirmou que empresas com grandes comitês de auditoria são mais propensas a devotar mais recursos ao monitoramento do processo de divulgação de informações contábeis e financeiras.

Por outro lado, Anderson et al. (2004) alegaram que grandes comitês de auditoria podem proteger e controlar os processos financeiros e contábeis com maior eficácia em relação a pequenos comitês, pois proporcionam ampliada transparência a acionistas e credores, causando um impacto positivo sobre a performance financeira da empresa. Ao investigar o efeito de características do comitê de auditoria sobre a performance da empresa, Bouaziz (2012) encontra que o tamanho do comitê tem um significativo efeito sobre a performance financeira, medida pelo ROA e pelo ROE, das empresas.

Al-Matari et al. (2014), por outro lado, examinaram a associação entre características do comitê de auditoria (Independência, expertise, frequência de reuniões e tamanho do comitê) e a performance da empresa (medida pelo ROA). Entre outros achados, os autores não encontram nenhuma relação significativa entre as características do comitê e o ROA das empresas; porém, foi encontrada uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o tamanho da empresa e o desempenho da companhia.

Para Aldamen et al. (2012), as características do comitê de auditoria mitigam o impacto de eventos adversos – como crises financeiras globais – sobre a performance da firma, medida por meio de duas variáveis, retorno de mercado e ROA. Os resultados revelaram que comitês de auditoria menores com mais experiência e expertise financeira têm maior probabilidade de estar associados a uma performance positiva da empresa no mercado. Outros resultados indicam que presidentes que permanecem mais tempo no comitê afetam negativamente o desempenho contábil. Além disso, a alta performance, significativa em nível de 5%, é negativamente relacionada ao número de membros do comitê.

Entende-se que, os estudos mencionados demonstram a importância da relação dessas características com a perenidade das empresas, relacionando os propósitos de um comitê de auditoria à luz de suas diretrizes. Sendo, portanto, uma ferramenta que possibilita aos interessados o entendimento de relações entre as características destes comitês e as evidências positivas nos resultados das empresas.

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A coleta de dados foi dividida em duas partes. A primeira foi baseada no estudo do Anuário de Governança da revista Capital Aberto (2009, 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014) com as 100 empresas de maior liquidez, por ano, entre as que possuem Governança Corporativa na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), totalizando inicialmente 600 empresas nos seis anos de estudo.

Em seguida, foram eliminadas da amostra aquelas empresas que não possuem comitê de auditoria, ficando, na amostra, um total de 266 empresas nos seis anos do estudo. Por fim, foram eliminadas aquelas empresas que apareciam em apenas um dos anos do período estudado, restando uma amostra final de 60 empresas com, pelo menos, dois e, no máximo, seis anos de dados, totalizando 241 observações – número relativo ao número de empresas multiplicado pelo número de vezes que as mesmas aparecem entre os anos de 2009 e 2014. Esses dados obtidos no Anuário de Governança da revista Capital Aberto (2009, 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014) permitem a obtenção de informações sobre as características dos comitês de auditoria e é parte importante para o desenvolvimento dos modelos econométricos deste estudo.

O anuário de Governança Corporativa da revista Capital Aberto é um estudo realizado desde 2009 com o objetivo de expor as práticas adotadas pelas cem empresas com ações mais líquidas da Bovespa.

A segunda parte da coleta de dados baseou-se em informações do banco de dados Econômica. Para cada empresa e ano foram coletadas medidas de desempenho como Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Valor de Mercado (variáveis dependentes do estudo). Esta segunda parte é fundamental para o teste de hipóteses, pois complementa os dados do Anuário de Governança Corporativa, fornecendo as informações sobre o desempenho financeiro das empresas.

Algumas limitações podem ser enumeradas, relacionadas à construção da amostra do estudo. A principal é a falta de dados de algumas companhias, principalmente relacionada à formação dos membros do comitê de auditoria, sendo esta uma informação importante para a construção da variável expertise. Outra limitação importante foi a falta de frequência de algumas companhias em todos os anos da pesquisa, falta devido a uma baixa liquidez em determinados períodos. As variáveis do estudo, bem como a fonte de dados e o sinal esperado (relação esperada entre variável dependente e independente) são apresentadas na Figura 1.

As três primeiras variáveis da Figura 1, ROA, ROE e VM não têm sinal esperado porque são variáveis dependentes. Para a última variável, espera-se um sinal positivo ou negativo porque não há um consenso na literatura sobre qual relação prevalece.

Variável	Descrição	Fonte	Medida	Sinal esperado
ROA	Retorno Sobre o Ativo (variável dependente)	Economática	Tópico 2.5	
ROE	Retorno Sobre o Patrimônio Líquido (variável dependente)	Economática	Tópico 2.5	
ROI	Retorno Sobre o Investimento (variável dependente)	Economática	Tópico 2.5	
VM	Valor de Mercado (variável dependente)	Economática	Tópico 2.5	
IND_AUD	Independência do comitê de auditoria (variável independente)	Revista Capital Aberto	Nº de auditores externos e sem relação anterior como membros da diretoria	+
FREQ_REU	Frequência de reuniões do comitê de auditoria (variável independente)	Revista Capital Aberto	Número de reuniões	+
Variável	Descrição	Fonte	Medida	Sinal esperado
TAM_AUD	Tamanho do comitê de auditoria (variável independente)	Revista Capital Aberto	Número de auditores do comitê de auditoria	+
EXP_AUD	<i>Expertise</i> do comitê de auditoria (variável independente)	Revista Capital Aberto	Variável <i>dummy</i> , em que, assume valor 1 quando pelo menos um dos membros tiver formação em finanças, economia ou contabilidade, e valor 0 caso contrário.	+
TAM_FIRM	Tamanho da Companhia (Variável de controle)	Economática	Valor do ativo	+ / -
ENDIV	Endividamento da Companhia	Economática	Proporção Capital de terceiros em relação ao ativo total	+
BETA	Coefficiente que mede o risco não diversificável.	Economática	Covariância entre o retorno do ativo e o retorno do índice de mercado dividido pela variância do retorno do mercado	+

**Figura 1.** Variáveis do Estudo

Fonte: Elaborado pelos autores.

Considerando que o objetivo do presente estudo é examinar a relação que existe entre as características do comitê de auditoria e as medidas de desempenho de organizações brasileiras de capital aberto, cuja problematização permite investigar como o desempenho das organizações reage às diferenças de características dos comitês de auditoria das organizações, adotou-se como modelo para investigação Dados em

Painel. Este, por sua vez, possibilita verificar a relação por meio dos dados das empresas observadas por alguns períodos (2009 a 2014).

Neste contexto, foi desenvolvido um modelo considerando Dados em Painel (dados empilhados, efeitos fixos e efeitos aleatórios). O objetivo foi identificar e mensurar efeitos que não são conseguidos com dados em corte transversal. Além disso, os Dados em Painel aumentam o grau de liberdade e a eficiência. Um modelo de dados em painel pode ser dado por:

$$y_{it} = z_i\alpha + x_{it}'\beta + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

Em que  $x_{it}$  se refere a um vetor  $1 \times K$  composto por variáveis exógenas, que podem sofrer variações em  $i$  e  $t$ ;  $z_i$  refere-se ao termo independente que contém um termo constante e um conjunto de variáveis não observadas;  $\varepsilon_{it}$  é o termo de erro independente, possui média zero e variância constante ( $\sigma^2$ ); e os parâmetros estimados na equação (1) são  $\alpha$  e  $\beta$ .

A forma matricial pode ser dada por:

$$y_i = \begin{bmatrix} y_{i1} \\ y_{i2} \\ \dots \\ y_{iT} \end{bmatrix} x_i = \begin{bmatrix} x_{1i1} & x_{2i1} & \dots & x_{ki1} \\ x_{1i2} & x_{2i2} & \dots & x_{ki2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{1iT} & x_{2iT} & \dots & x_{kiT} \end{bmatrix} \beta_i = \begin{bmatrix} \beta_{0i1} & \beta_{1i1} & \beta_{2i1} & \dots & \beta_{ki1} \\ \beta_{0i2} & \beta_{1i2} & \beta_{2i2} & \dots & \beta_{ki2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \beta_{0iT} & \beta_{1iT} & \beta_{2iT} & \dots & \beta_{kiT} \end{bmatrix} e_i = \begin{bmatrix} e_{i1} \\ e_{i2} \\ \dots \\ e_{iT} \end{bmatrix} \quad (2)$$

Segundo Wooldridge (2006), o estimador de efeitos fixos é um estimador de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) agrupado, baseado em variáveis temporais reduzidas cujo objetivo é eliminar o efeito não observado (efeito fixo),  $\alpha_i$ , porque ele é supostamente correlacionado com uma ou mais das variáveis explicativas. O efeito fixo ou não observado é aquele que varia de indivíduo para indivíduo ou de país para país, mas é constante ao longo do tempo. Como exemplo, a cor da pele de um indivíduo ou o tamanho territorial de um país pode ser considerado um efeito fixo.

No modelo de efeitos aleatórios, parte-se da suposição de que o efeito não observado,  $\alpha_i$ , é não correlacionado com cada variável explicativa, ou seja,  $\alpha_i$  é independente de todas as variáveis explicativas. Outra diferença é que, enquanto o modelo de efeitos fixos é estimado por MQO, o modelo de efeitos aleatórios é estimado por Mínimos Quadrados Generalizados (MQG).

Segundo Greene (2002), para definir qual é o melhor modelo, se efeitos fixos ou efeitos aleatórios, pode-se realizar três testes: teste de Chow; teste de Hausman; e o teste LM de Breush-Pagan.

Tipo de teste	Modelo preferido	
	Resultado Significante	Resultado Não Significante
Teste de Chow	Efeito Fixo	<i>PooledRegress</i>
Teste LM de Breush-Pagan	Efeito Aleatório	<i>PooledRegress</i>
Teste de Hausman	Efeito Aleatório	Efeito Fixo

**Figura 2.** Regra de decisão para a escolha do modelo de painel adotado

Fonte: Elaborado pelos autores.

O teste de Hausman pode ser usado para escolher entre o método de efeitos fixos e o método de efeitos aleatórios, e é baseado na ideia de que, sob a hipótese de não correlação, os estimadores de efeito fixo e efeito aleatório não deveriam diferir sistematicamente. A hipótese nula seria, portanto, a de que não há diferenças sistemáticas entre os estimadores. A rejeição da hipótese nula significa que há correlação e que, portanto, o modelo de efeitos aleatórios não é desejável, devendo ser aplicado o modelo de efeitos fixos (Hausman, 1978). O teste de Chow é usado para escolher entre o método de dados empilhados e o método de efeitos fixos.

O teste LM de Breush-Pagan foi usado para escolher entre o método de dados empilhados e o método de efeitos aleatórios. Este é um teste do tipo Multiplicador de Lagrange, em que a hipótese nula é  $Var(\mu_i) = 0$  e a hipótese alternativa é  $Var(\mu_i) \neq 0$ . Quando se rejeita a hipótese nula conclui-se que existem efeitos individuais e consequentemente o modelo estimado por mínimos quadrados com uma única constante é considerado inadequado.

Para entender os efeitos das características do comitê de auditoria sobre a performance financeira (desempenho) de companhias Brasileiras, admitiu-se que: o desempenho, compreendido como desempenho econômico neste estudo, é medido pelo ROA, ROE e pelo Valor de Mercado (VM), (variáveis dependentes do estudo). Foram testados os modelos de regressão (3), (4) e (5), apresentados a seguir, incorporando a variável de controle "TAM\_FIRM" (tamanho da firma) para controlar seu efeito sobre a variável dependente.

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 IND_{AUD_{it}} + \beta_2 TAM_{AUD_{it}} + \beta_3 FREQ_{REU_{it}} + \beta_4 EXP_{AUD_{it}} + \beta_5 ENDIV_{it} + \beta_6 TAM_{FIRM_{it}} \quad (3)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 IND_{AUD_{it}} + \beta_2 TAM_{AUD_{it}} + \beta_3 FREQ_{REU_{it}} + \beta_4 EXP_{AUD_{it}} + \beta_5 ENDIV_{it} + \beta_6 TAM_{FIRM_{it}} \quad (4)$$

$$VM_{it} = \beta_0 + \beta_1 IND_{AUD_{it}} + \beta_2 TAM_{AUD_{it}} + \beta_3 FREQ_{REU_{it}} + \beta_4 EXP_{AUD_{it}} + \beta_5 ENDIV_{it} + \beta_6 TAM_{FIRM_{it}} \quad (5)$$

$$Y_{it} = \delta_{i,t-1} + x'_{it}\beta + u_{it} \quad (6)$$

Nesse contexto, ROA, ROE e VM são as variáveis dependentes do estudo e representam medidas de desempenho na organização  $i$  no período  $t$ ; IND\_AUD, TAM\_AUD, FREQ\_REU e EXP\_AUD são as variáveis explicativas dos modelos e indicam, respectivamente: a independência ou não do comitê de auditoria (variável *dummy*), o tamanho do comitê de auditoria medido pelo número de membros, frequência de reuniões medida pelo número de reuniões do conselho de administração, e, *expertise* da auditoria, medida pelo número de membros com formação em contabilidade ou finanças.

Após a realização da regressão com dados em painel uma segunda etapa envolvendo painel dinâmico foi realizada. Para Marques (2000) a natureza mais comum das relações econômicas é dinâmica e uma das vantagens dos dados em painel é facultar uma melhor compreensão das dinâmicas de ajustamento. Estas relações dinâmicas podem ser representadas por uma variável dependente desfasada como regressor. Tal modelo pode ser dado pela equação (6), a seguir.

Em que:

$\delta$  é um escalar;

$x_{it}$  o vector-coluna de variáveis exógenas;

$u_{it}$  o termo de perturbação com apenas uma fonte de erro (individual).

Um problema comum que pode ocorrer com a estimação de modelos dinâmicos com dados em painel é a perda de consistência dos estimadores. Com o objetivo de encontrar um estimador consistente um novo modelo foi desenvolvido por Arellano & Bond (1991).

Segundo os autores, o modelo utiliza as condições de ortogonalidade existentes entre os valores defasados de  $Y_{it}$  e os erros  $u_{it}$ , para a formação de instrumentos e posterior estimação por GMM (Método dos Momentos Generalizados). A estimação do modelo dinâmico de Arellano e Bond por GMM é robusta em relação a heterocedasticidade, autocorrelação e *viés* de normalidade.

Como hipóteses de pesquisa relacionadas a cada uma das características do comitê de auditoria: independência, *expertise*, frequência de reuniões e tamanho do comitê, adotou-se:

H1: Um comitê de auditoria independente tem uma relação direta com o desempenho econômico da empresa.

H2: A *expertise* Financeira dos membros do comitê de auditoria tem uma relação direta com o desempenho econômico da empresa.

H3: A frequência de reuniões dos membros do comitê de auditoria tem uma relação direta com o desempenho econômico da empresa.

H4: O tamanho do comitê de auditoria tem uma relação direta com o desempenho econômico da empresa.

#### 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A partir da realização das regressões através de dados em painel não balanceado, buscou-se alinhar aos propósitos do estudo, que é verificar a relação entre as características dos comitês de auditoria - número de membros, número de membros independentes, expertise dos membros e número de reuniões – e o desempenho das organizações, medido pelo ROA (Retorno sobre o Ativo), ROE (Retorno sobre o Patrimônio Líquido) e VM (Valor de Mercado), conforme equações 3, 4 e 5. Além das características dos comitês, foram incluídos nos modelos, o endividamento das empresas e o ativo como variáveis de controle. O endividamento é uma proxy para o risco da empresa enquanto o ativo representa uma proxy para o tamanho da empresa. Por fim, outros modelos foram desenvolvidos a partir das equações 3, 4 e 5, com o objetivo de se testar outras variáveis. Cinco modelos foram desenvolvidos nesta análise conforme Figura 3, a seguir.

Modelos	Descrição
MOD 1	Conforme equação 3
MOD 2	Conforme equação 4
MOD 3	Conforme equação 5
MOD 4	Na equação 3, a variável endividamento foi substituída pela variável <i>Beta</i>
MOD 5	Na equação 4, a variável dependente ROA, foi substituída pela variável ROE

**Figura 3.** Modelos Estimados

Fonte: Elaborado pelos autores.

A primeira etapa da análise dos dados consistiu em realizar teste para verificação de qual modelo utilizar para a estimação dos dados em painel: dados empilhados; efeito fixo; ou efeito aleatório. O teste de Chow foi realizado para a escolha entre o modelo de dados empilhados e efeitos fixos. Os resultados apontam para a escolha de efeitos fixos para todos os modelos desenvolvidos. Em seguida, depois de descartado o modelo de dados empilhados, desenvolveu-se o teste de Hausman para a escolha entre o modelo de efeito fixo e efeito aleatório. Os resultados, conforme apresentado na Tabela 1 a seguir, indicam que o efeito fixo foi considerado o melhor para os modelos um a quatro, e o efeito aleatório foi o escolhido para o modelo cinco, em que a variável ROI substitui a variável ROA.

Tabela 1  
**Teste de Hausman**

Modelo	Teste	P-Value (Chi Quadrado)	Resultado
MOD 1	653.06	0.0000	Efeito Fixo
MOD 2	14.44	0.0251	Efeito Fixo
MOD 3	15.97	0.0139	Efeito Fixo
MOD 4	30.95	0.0000	Efeito Fixo
MOD 5	7.43	0.2825	Efeito Aleatório

Fonte: Dados da pesquisa.

*Nota:* Se o P-Value for menor do que 5%, então se rejeita o modelo de efeito aleatório em favor do efeito fixo.

Finalmente, para o modelo em que o efeito aleatório foi o escolhido em detrimento ao efeito fixo, foi desenvolvido o teste de Breuch-Pagan para comparação entre dados empilhados e efeitos aleatórios. O resultado deste teste aponta um coeficiente para o teste qui-quadrado de 97.32 significativo ao nível de 1%. Este resultado indica a rejeição do modelo com dados empilhados em favor do modelo de efeito aleatório.

Após os testes para escolha dos modelos, foram realizadas as regressões com dados em painel para os cinco modelos propostos. As regressões foram seguidas pelo teste de Wooldridge para autocorrelação e o teste de Wald para heteroscedasticidade. Nos modelos um a quatro detectou-se tanto o problema de autocorrelação quanto o de heteroscedasticidade. No modelo cinco nenhum dos problemas foi detectado. Para correção dos dois problemas os modelos um a quatro foram reestimados com erro padrão robusto de Newey-West. Os resultados dos cinco modelos são apresentados na Tabela 2, a seguir.

**Tabela 2**  
**Resultados das estimações com dados em painel**

	Model 1 †	Model 2 †	Model 3 †	Model 4 †	Model 5
	Coeficiente	Coeficiente	Coeficiente	Coeficiente	Coeficiente
Vár. Dependente	ROA	ROE	VM	VM	ROI
<i>SIZE</i>	0.6889693	-3.211979	-0.202486	0.0427271	0.0052562
<i>INDEP</i>	-0.6379254	12.02618	0.1417398	-0.1168002	-0.0050458
<i>FREQ</i>	-1.214686 *	-0.4774552	-0.029299	-0.005265	0.0048252
<i>EXPERT</i>	6.147.439	2.102309	0.0727859	-0.0200072	0.0289068
<i>TAM_FIRM</i>	39.35335 **	-0.8388789	0.4421335 ***	0.2874236 ***	-0.091237 ***
<i>ENDIV</i>	0.275907 **	-0.2115939	-0.0006927	-	-0.0028215 ***
<i>BETA</i>	-	-	-	0.612118 ***	-
<i>C</i>	-625.0517 **	39.20138	-6882425***	-5.458571 ***	1.605041 ***
Observações	203	199	140	122	203
R2	0.5507	0.0372	0.1808	0.2461	0.1805
Prob (Estat. F)	0.1877	0.3414	0.0000	0.0002	0.0003

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: \* Significante ao nível de 10%; \*\* Significante ao nível de 5%; \*\*\* Significante ao nível de 1%; † Corrigido para autocorrelação e heteroscedasticidade.

#### 4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O modelo um apresenta a regressão com dados em painel (efeito fixo) tendo como variável dependente o ROA. Com base nos resultados deste modelo, pode-se observar que entre as características do comitê de auditoria, apenas frequência de reuniões (*FREQ*) apresentou significância estatística ao nível de 10%. Porém apresentou uma relação negativa, quando se esperava um sinal positivo. Este resultado indica que quanto maior o número de reuniões menor é o ROA. Já as variáveis de controle

mostraram-se significante ao nível de 5%. O modelo apresentou um coeficiente de determinação ( $R^2$ ) de 0,55 e um *P-Value* de 0,18 mostrando que apesar das variáveis independentes explicarem 55% do modelo, estas variáveis conjuntas não apresentaram significância estatística.

O modelo dois apresenta a regressão com dados em painel (efeito fixo) tendo como variável dependente o ROE. Com base nos resultados deste modelo, pode-se afirmar que nenhuma das características do comitê de auditoria é estatisticamente significante para explicar a variação do ROE. Além disso, as variáveis de controle também não apresentaram significância. O conjunto das variáveis também não foi significante.

O modelo três apresenta a regressão com dados em painel (efeito fixo) tendo como variável dependente a mudança no VM. Os resultados indicam que apenas a variável TAM\_FIRM (tamanho da firma) apresentou significância estatística ao nível de 1%. Além disso, nota-se que o conjunto de variáveis foi significante ao nível de 1%.

O modelo quatro apresenta a regressão com dados em painel (efeito fixo) para a mesma variável dependente do modelo três. Porém, a variável ENDIV foi substituída pela variável BETA (coeficiente *beta* de cada empresa em cada ano) como *proxy* para o risco. Mais uma vez, as características do comitê de auditoria não se mostraram significantes para explicar o desempenho da empresa. No entanto, o BETA mostrou-se significante ao nível de 1% ao substituir a variável ENDIV no modelo. Pode-se observar também que o modelo quatro apresentou um coeficiente de determinação ( $R^2$ ) maior do que o coeficiente do modelo três, e suas variáveis explicativas são significantes ao nível de 1% quanto tomadas conjuntamente.

No modelo cinco a variável dependente ROA do modelo um, foi substituído pela variável ROI. Este modelo mostrou-se melhor ajustado do que o modelo um, apresentando uma significância ao nível de 1% para o conjunto de variáveis (Estatística *F*). Porém, mais uma vez as características do comitê não foram significantes para explicar o desempenho das empresas, nem mesmo a variável *FREQ*, que no modelo um havia apresentado significância. Já as variáveis de controle mostraram-se significância estatística, confirmando os demais modelos.

Com o objetivo de confirmar os resultados obtidos na primeira estimação dos cinco modelos e ainda implementar outra técnica para lidar com a autocorrelação e a heteroscedasticidade, foram estimados os mesmos modelos utilizando painel dinâmico com erro-padrão robusto para heteroscedasticidade e autocorrelação. No painel dinâmico, a variável dependente defasada ( $t-1$ ) é incluída no modelo como variável explicativa. Os resultados das regressões para cada um dos cinco modelos são apresentados na Tabela 3, a seguir.

Tabela 3  
Resultados para Painel Dinâmico

	Model 1 †	Model 2 †	Model 3 †	Model 4 †	Model 5 †
	Coeficiente	Coeficiente	Coeficiente	Coeficiente	Coeficiente
Vár. Dependente	ROA	ROE	VM	VM	ROI
Var.depend <sub>t-1</sub>	0.4074469	-0.1074294	-0.0815753	-0.217959 *	0.3198286
SIZE	-3.055673	11.30667	-0.4650537	-0.3076315	-0.0045443
INDEP	-3.645858	26.29482 ***	0.0458943	-0.1118949	0.1178964
FREQ	-9.522978 ***	-9.312339	0.3390572	0.1995422	0.0145533
EXPERT	0.037112	1.546396	0.0031025	-0.0858479	-0.0219515
TAM_FIRM	46.22403 ***	7.873001	0.504869 ***	0.3500979 ***	-0.3099398 ***
ENDIV	0.514765 ***	-0.0109496	0.000915	-	-0.0011357
BETA	-	-	-	0.76574 ***	-
C	-729.6979 ***	-123.8389	-8.567443	-6.715469 ***	4.966449 ***
Observações	90	86	56	52	90
Prob (Estat. Chi2)	0,0000	0,1776	0,0000	0.0000	0.0000

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: \* Significante ao nível de 10%; \*\* Significante ao nível de 5%; \*\*\* Significante ao nível de 1

Os resultados obtidos com painel dinâmico apresentados na Tabela 3 confirmam os resultados obtidos com o painel estático e apresentados na Tabela 2. Apesar do coeficiente da variável FREQ (frequência de reuniões) ter apresentado significância estatística no modelo um, o mesmo resultado não se repetiu nos demais modelos. O mesmo ocorre com a variável INDEP (independência do comitê) que apresentou significância estatística no modelo dois, porém nos demais modelos a significância não se repetiu. Destaca-se ainda que, quatro dos cinco modelos apresentaram significância estatística no teste qui-quadrado para hipótese conjunta das variáveis. Este resultado evidencia uma melhora nos modelos estimados com painel dinâmico em relação àqueles estimados com painel estático.

Como base nos resultados obtidos tanto no painel estático quanto no painel dinâmico, Tabelas 2 e 3, pode-se rejeitar todas as hipóteses testadas neste estudo. Os resultados da pesquisa atestam àqueles encontrados por Al-Matari *et al.* (2014) no que se refere a independência, *expertise* e frequência. Adicionalmente, os achados deste estudo corroboram àqueles encontrados por Ghabayen (2012) relacionado ao tamanho do comitê.

Por outro lado, os resultados da presente pesquisa, no que se refere à independência do comitê de auditoria, contrariam àqueles encontrados por Deli & Gillan (2000). Quanto a *expertise* os resultados contrariam os estudos de Defond *et al.*, (2005), Davidson *et al.*, (2004), e Aldamen *et al.* (2012). Relacionado a frequência os resultados contrariam àqueles achados por Vafeas (1999). Por fim, no que se refere ao tamanho do comitê, os resultados contrariam àqueles encontrados por Anderson *et al.* (2004), Aldamen *et al.* (2012), Al-Matari *et al.* (2014), e Bouaziz (2012).

Para uma melhor visualização abaixo é apresentada na Figura 4 o comparativo entre as pesquisas estudadas e os resultados achados:

Hipóteses	Achados	Comparativo – Pesquisas
H1 – Independência do comitê	Não há relação significativa com o desempenho das empresa	Confirma: Al-Matari <i>et al.</i> (2014). Contraria: Deli & Gillan (2000), Kamarudim <i>et al.</i> , (2012), Bradbury <i>et al.</i> , (2006).
H2 – Expertize dos membros do comitê	Não há relação significativa com o desempenho das empresa	Confirma: Al-Matari <i>et al.</i> (2014). Contraria: Defond <i>et al.</i> , (2005), Davidson <i>et al.</i> , (2004), Aldamen <i>et al.</i> (2012), e Baxter & Cotter (2009).
H3 – Frequência de reuniões de membros do comitê	Não há relação significativa com o desempenho das empresa	Confirma: Al-Matari <i>et al.</i> (2014). Contraria: Vafeas (1999), Conger <i>et al.</i> , (1998), Beasley <i>et al.</i> (2000), e Azam <i>et al.</i> , (2010).
H4 – Tamanho do comitê	Não há relação significativa com o desempenho das empresas	Confirma: Ghabayen (2012). Contraria: Anderson <i>et al.</i> (2004), Aldamen <i>et al.</i> (2012), Al-Matari <i>et al.</i> (2014), Bouaziz (2012), e Bradbury <i>et al.</i> , (2006).

**Figura 4.** Comparativo Achados desta Pesquisa x Pesquisas Estudadas  
Fonte: Elaborado pelos autores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foi abordado se as características do comitê de auditoria afetam o desempenho de empresas de capital aberto no período de 2009 a 2014. As características investigadas foram: tamanho do comitê; independência do comitê; frequência de reuniões e; expertise do comitê. Como medidas de desempenho utilizou-se: Retorno sobre o Ativo; Retorno sobre o Patrimônio Líquido e; a variação do Valor de Mercado das empresas.

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 das empresas pesquisadas. Encontrou-se uma relação estatisticamente significativa entre frequência de reuniões e o retorno sobre os ativos, medido pelo ROA. A relação ocorreu tanto no painel estático (ao nível de 10%) quanto no painel dinâmico (ao nível de 1%). Porém, essa relação não se repetiu nos demais modelos. Além disso, a significância desaparece quando a variável dependente ROA é substituída pela variável ROI. No segundo modelo, em que se usou o ROE como variável dependente, foi encontrada significância estatística para independência do comitê, quando foi utilizado painel dinâmico em vez do painel estático. Porém, mais uma vez esta significância estatística não se repetiu nos outros modelos. As demais características do comitê de auditoria, não apresentaram nenhuma relação significativa com as medidas de desempenho.

Tais resultados podem não ter apresentado significância, contrariando evidências anteriores, em função do baixo desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro. Por ser pouco desenvolvido, o mercado ainda não entende ou não dá atenção a

algumas práticas de Governança Corporativa, como as características do comitê de auditoria. Pode-se argumentar ainda, que os resultados das regressões são muito sensíveis à medida de desempenho escolhida como variável dependente. A significância de uma variável desaparece quando se adota outra medida de desempenho como variável dependente. Por fim, os resultados também são sensíveis ao modelo econométrico utilizado, de modo que a diferença entre os resultados encontrados neste estudo e aqueles encontrados em evidências anteriores podem ter ocorrido em função do modelo econométrico escolhido.

A análise desse estudo contribui para a literatura uma vez que parece ser a primeira pesquisa a investigar a relação entre característica do comitê de auditoria e desempenho para o mercado brasileiro e em período pós-crise. Outra contribuição refere-se ao método utilizado. Comparando-se com evidências anteriores, o presente estudo inova ao utilizar dados em painel estático e dinâmico. Enquanto que pesquisas anteriores utilizaram dados de corte transversal. Finalmente, os resultados obtidos no trabalho contrariam estudos anteriores.

Como sugestões para estudos posteriores, recomenda-se ampliar a amostra de empresas incluindo organizações de outros países, com o objetivo de verificar se a falta de relação entre as variáveis estudadas é uma característica só de empresas brasileiras ou dos mercados em geral.

## REFERÊNCIAS

Abernathy, J.L., Beyer, B., Masli, A., & Stefaniak, C. (2014). The association between characteristics of audit committee accounting experts, audit committee chairs, and financial reporting timeliness. *Advances in Accounting*, 30(2), 283-297. DOI: 10.1111/ijau.12101

Albring, S., Robinson, D., & Robinson M. (2014). Audit committee financial expertise, corporate governance, and the voluntary switch from auditor- provided to non-auditor-provided tax services. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 30, 81-94. DOI: 10.1016/j.adiac.2013.12.007

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, 971-1000. DOI: 10.1111/j.1467-629X.2011.00447.x

Anderson, R.C., Mansi, S.A., & Reeb, D.M. (2004). Board Characteristics, Accounting Report Integrity, and the Cost of Debt. *Journal of Accounting and Economics*, 37, 315-342. DOI: 10.1016/j.jacceco.2004.01.004

Al-Matari, E.M., Al-Swidi, A.K., & Fadzil, F.H. (2014). Audit Committee Characteristics and Executive Committee Characteristics and Firm Performance in Oman: empirical study. *Asian Social Science*, 1(10), 12-24. DOI: 10.5539/ass.v10n12p98

Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297. DOI: 10.2307/2297968

Azam, M.N., Hoque, M.Z., & Yeasmin, M. (2010). Audit Committee and Equity Return: the case of Australian firms. *International Review of Business Research Papers*, 6(4), 202-208. DOI: 10.1016/S2212-5671(16)00036-8

Baxter, P., & Cotter, J. (2009). Audit committees and earnings quality. *Accounting and Finance*, 49, 267–290. DOI: 10.1111/j.1467-629X.2008.00290.x

Beasley, M.S., Carcello, J.V., Hermanson, D.R., & Lapedes, D. (2000). Fraudulent Financial Reporting: consideration of industry traits and Corporate Governance Mechanisms. *Accounting Horizons*, 14(4), 441-454. DOI: 10.2308/acch.2000.14.4.441

Bédard, J., Chtourou, S.M., & Courteau, L. (2004). The effect of audit committee expertise, independence, and activity on aggressive earnings management. *Auditing: a journal of practice & theory*, 2(23), 13-35. DOI: 10.2308/aud.2004.23.2.13

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. DOI: 10.5171 / 2014.301176

Bradbury, M., Mak, Y.T., & Tan, S.M. (2006). Board characteristics, audit committee characteristics and abnormal accruals. *Pacific Accounting Review*, 18, 47-68. DOI: 10.1108/01140580610732813

Brick, I.E., & Chidambaran, N.K. (2010). Board meetings, committee structure, and firm value. *Journal of Corporate Finance*, 16, 533-553.

Bronson, S.N., Carcello, J.V., Hollingsworth, C.W., & Neal, T.L. (2009). Are fully independent audit committees really necessary? *Journal of Accounting & Public Policy*, 28(4), 265-280. DOI: 10.1016 / j.jaccpubpol.2009.06.001

Cardwell, P., Sennetti, J., & Poulson, L. (2011). Sarbanes-Oxley and the Need for Audit Committee Independence: Contrary Evidence in the Textile Industry. *Advances in Business Research*, 29(1), 179-193. DOI: 10.1108/02686900910948206

Chan, A., Liu, G., & Sun, J. (2013, December). Independent audit committee members' board tenure and audit fees. *Accounting & Finance*, 1129-1147. DOI: 10.1111/j.1467-629X.2012.00490.x

Comissão de Valores Mobiliários - CVM. (2013, Abril). Instrução n. 509. Recuperado em 31 janeiro, 2013, de <http://www.cvm.gov.br>.

Conger, J.A., Finegold, D., & Lawler, E.E. (1998). Appraising boardroom performance. *Havard Business Review*, 76, 136-164.

Davidson, W.N., Xie, B., & Xu, W. (2004). Market reaction to voluntary announcements of audit committee appointments: the effect of financial expertise. *Journal of Accounting and Public Policy*, 23, 279-293. DOI: 10.1016/j.jaccpubpol.2004.06.001

Defond, M., Hann, R., & Hu, X. (2005, May). Does the Market Value Financial Expertise on Audit Committees of Boards of Directors? *Journal of Accounting Research*, 43(2). DOI: 10.1111/j.1475-679x.2005.00166.x

Deli, D.N., & Gillan, S.L. (2000). On the demand for independent and active audit committees. *Journal of Corporate Finance*, 6, 427-445. DOI: 10.1016/S0929-1199(00)00016-X

Ghabayen, M.A. (2012, October). Board Characteristics and Firm Performance: case of Saudi Arabia. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 2(2). DOI: 10.5296/ijafr.v2i2.2145

Greene, W.H. (2002). *Econometric Analysis* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

Hausman, J.A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46, 1251-1272. DOI: 10.2307 / 1913827

IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. (2009). *Guia de Orientação para Melhores Práticas de Comitês de Auditoria / Instituto Brasileiro de Governança Corporativa*; coordenação: Roberto Lamb e João Verner Juenemann. São Paulo, SP: IBGC.

Kamarudin, K.A., Ismail, W.A.W., & Samsuddin, M.E. (2012). The influence of CEO duality on the relationship between audit committee independence and earnings quality. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65, 919-924. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.11.220

KPMG, FIPECAFI. (2008). *A Governança Corporativa e o mercado de capitais: um panorama atual das corporações brasileiras na Bovespa e nas Bolsas norte americanas*. 2008. Recuperado em 15 dezembro, 2017, de [http://www.fipecafi.org/palestras/ceg-ciclo-dedebates-em-governanca-corporativa-a-governanca-corporativa-e-o-mercado-de-Capita is/estudo-kpmg-ceg.pdf](http://www.fipecafi.org/palestras/ceg-ciclo-dedebates-em-governanca-corporativa-a-governanca-corporativa-e-o-mercado-de-Capita%20is/estudo-kpmg-ceg.pdf)

Krishnan, J., & Lee, J.E. (2009). Audit Committee Financial Expertise, Litigation Risk, and Corporate Governance. *Auditing: a journal of practice and theory*, 1, (28), 241-261. DOI: 10.2308/aud.2009.28.1.241

Kumar, N., & Singh, J.P. (2013). Audit Committee: Does it Signify as an Independent Watchdog Over and Above External Auditors. Available at SSRN 2235126. DOI: 10.2139/ssrn.2235126

Marques, L.D. (2000). *Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão da literatura*. Série Working Papers do Centro de Estudos Macroeconômicos e Previsão (CEMPRE) da Faculdade de Economia do Porto, Portugal.

Pincus, K., Rusbarsky, M., & Wong, J. (1989). Voluntary formation of corporate audit committees among NASDAQ firms. *Journal of Accounting and Public Policy*, 8, 239-265. DOI: 10.1016/0278-4254(89)90014-8

Sarbanes-Oxley Act (SOX). (2002). Public Law, Government Printing Office, Washington, DC, 107-204. DOI:

Vafeas, N. (1999). Board meeting frequency and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 53, 113-142. DOI: 10.1016/S0304-405X(99)00018-5

Velte, P., & Stiglbauer, M. (2011). Impact of audit committees with independent financial experts on accounting quality. An empirical analysis of the German capital market. *Problems and Perspectives in Management*, 9 (4th. ed.).

Wooldridge, J.M. (2006). *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. Tradução Rogério César de Souza e José Antônio Ferreira. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.