

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA**  
**MBA EM CONTROLADORIA E FINANÇAS**

**JULIO CESAR BALEM**

**RELAÇÃO DA QUALIDADE DE GOVERNANÇA CORPORATIVA E**  
**VOLATILIDADE EM PERÍODOS DE CRISE**

**SÃO LEOPOLDO**

**2017**

Julio Cesar Balem

RELAÇÃO DA QUALIDADE DE GOVERNANÇA CORPORATIVA E VOLATILIDADE  
EM PERÍODOS DE CRISE

Artigo apresentado como requisito parcial  
para obtenção do título de Especialista em  
Controladoria e Finanças, pelo Curso de  
MBA em Controladoria e Finanças da  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos –  
UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Mauro Mastella

São Leopoldo  
2017

## RELAÇÃO DA QUALIDADE DE GOVERNANÇA CORPORATIVA E VOLATILIDADE EM PERÍODOS DE CRISE

Julio Cesar Balem\*

Mauro Mastella\*\*

Esta pesquisa estuda a relação entre governança corporativa e volatilidade dos retornos. A hipótese que se busca investigar é que ações de empresas diferenciados níveis de governança corporativa apresentam menor volatilidade do preço em períodos de instabilidade financeira, como a crise política e econômica atual, que teve seu ápice em janeiro de 2016. Foram utilizadas cotações diárias, de todas as ações que apresentaram preço de fechamento em todos os pregões realizados no período de novembro de 2015 a março de 2016, resultando em 16.246 observações. A análise das variações de preços foi realizada considerando a variação diária dos preços em termos relativos e aferindo a variação diária diferencial, que pondera o risco de mercado representado pelo Índice Bovespa. Os resultados encontrados indicam que a governança corporativa consegue reduzir a volatilidade das ações em períodos de crise e que a qualidade da governança corporativa, representada pelos níveis criados pela BMF&BOVESPA, reduz a volatilidade dos preços das ações.

Palavras-chave: Governança corporativa. Volatilidade. Risco

---

\* Graduado em Ciências Contábeis (UNISINOS). juliobalem@hotmail.com

\*\* Doutor em Administração: Finanças (UFRGS), professor orientador. mmastella@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado de capitais internacional tem passado por crises financeiras ao longo do tempo, duas das mais recentes e que afetaram o mercado brasileiro, foram as crises de 2001 (11 de setembro) e 2008 (subprime), esta última, foi a mais grave crise financeira desde os anos de 1930.

Atualmente o Brasil passa por uma crise interna, um dos sintomas desta crise é a forte recessão econômica, havendo recuo no Produto Interno Bruto (PIB) por mais de um ano consecutivo (2015 e 2016), sendo a pior recessão da história do país. O ano de 2015 foi de incertezas e escândalos políticos que culminaram com o impeachment da presidente Dilma Rousseff em 12 de maio de 2016, fatos que levaram a um cenário desfavorável para investidores, gerando no mercado um período de extrema volatilidade, onde em janeiro de 2016 O IBOVESPA atingiu sua maior desvalorização desde a crise de 2008, chegando aos 37497 pontos BM&FBOVESPA.

Com a globalização do mercado financeiro, crescimento de capital estrangeiro no Brasil e o avanço da competitividade global, fica evidente a necessidade de que as empresas adotem práticas para otimizar o desempenho e proteger todas as partes interessadas. Investidores tendem a direcionar seu capital para oportunidades em que os conflitos de agência estejam minimizados.

Assim, a melhoria da governança corporativa foi a forma escolhida por diversas empresas brasileiras para atrair investidores, demonstrando sua preocupação com a transparência nas informações, equidade no tratamento dos acionistas, prestação de contas e conformidade com as normas legais do país e internacionais. (ANDRADE E ROSSETI, 2006). Através destas práticas, a governança corporativa facilitou o acesso às fontes de financiamento e reduziu os custos para obtenção de recursos.

No Brasil, inúmeras pesquisas costumam abordar a relação entre o retorno das ações e o nível de governança corporativa. Como por exemplo as pesquisas de Quental (2007), Procianny e Verdi (2009) e Lopes (2012). Mas que poucas pesquisas abordam a relação entre a governança e a volatilidade.

Alguns estudos, como o de Matucheski, Clemente e Sandrini (2009) e Oliveira e Santos (2011), trazem evidências de que a volatilidade das ações no mercado brasileiro pode apresentar redução quando as empresas adotam as práticas de

governança corporativa criadas pela BM&F BOVESPA, mesmo em períodos de crise como o ano de 2008 estudado pelos autores, embora os resultados tenham indicado que a qualidade da governança corporativa (segmentos diferenciados – Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado) não exerce influência significativa e consistente sobre a volatilidade das ações.

Considerando os aspectos citados, esta pesquisa tem como objetivo investigar a relação entre qualidade de governança corporativa e volatilidade das ações no Brasil. A hipótese deste estudo é que a adoção dos níveis de governança corporativa criados pela BM&F BOVESPA pode reduzir a volatilidade das ações em períodos de insegurança, como o observado no Brasil em 2016, adotando como base as ações negociadas no mercado de capitais do Brasil.

Sendo assim, define-se o seguinte problema de pesquisa: a adoção voluntária aos níveis de governança corporativa criados pela BM&F BOVESPA representa fator de redução de risco (Volatilidade das ações) no mercado brasileiro de ações durante períodos de instabilidade? Assim esta pesquisa se difere das demais pelo novo período de amostra, tendo como foco o ano de 2016, onde o Brasil passou por uma crise que afetou o mercado de capitais. A partir deste novo período analisado, poderá ser feita uma comparação dos efeitos encontrados nesta pesquisa com os estudos realizados em outros períodos, em especial, a crise de 2008, a partir dos modelos de análise já consagrados na literatura.

Este artigo compreende, além desta introdução, quatro outros capítulos. O capítulo 2 apresenta a revisão de literatura que estabelece o referencial teórico necessário para o desenvolvimento da pesquisa. Nele são expostos conceitos de governança corporativa no Brasil, os níveis criados pela BM&F BOVESPA e as relações entre a governança corporativa e o retorno, liquidez e volatilidade das ações. O capítulo 3 descreve a metodologia utilizada na investigação das relações entre a aderência aos níveis de governança corporativa e a volatilidade das ações das empresas. O capítulo 4 expõe a análise realizada, seus resultados e uma comparação com pesquisas de outros autores. No capítulo 5 são apresentadas as considerações finais desta pesquisa.

## 2 GOVERNANÇA CORPORATIVA E VOLATILIDADE

Neste capítulo será efetuada uma síntese dos aspectos que envolvem a Governança corporativa no Brasil e a relação entre volatilidade das ações e a qualidade da governança corporativa nas instituições, para finalmente serem apresentados os métodos utilizados nesta pesquisa.

### 2.1 Governança Corporativa no Brasil

Com a globalização da economia e a competitividade entre as empresas por investidores nacionais e internacionais, as companhias buscaram nas boas práticas de governança Corporativa um diferencial competitivo para atrair tais recursos e estabelecer um nível de confiança com o investidor através da maior transparência em suas informações divulgadas.

Nesse contexto, é importante destacar o papel do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), fundado em 1995, que tem como principal objetivo contribuir para o desenvolvimento das melhores práticas de Governança Corporativa nas empresas do País. Assim, segundo informações contidas no sítio do IBGC (2017), a Governança Corporativa é definida como sendo:

O sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas. As boas práticas de governança corporativa convertem princípios básicos em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor econômico de longo prazo da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para a qualidade da gestão da organização, sua longevidade e o bem comum.

Apesar de toda diversidade e vários modelos de governança corporativa que são moldados de acordo com as características do mercado e da cultura local, segundo Andrade e Rosseti (2006, p. 140), a governança corporativa possui quatro pilares:

- a) transparência (disclosure): transparência das informações, especialmente as de alta relevância, que impactam os negócios e que envolvem resultados;
- b) equidade (fairness): senso de justiça, equidade no tratamento dos acionistas, e respeito aos direitos dos minoritários;

- c) conformidade com as normas (compliance): cumprimento das normas reguladoras expressas nos estatutos, regimentos e emanadas pelas instituições legais do país;
- d) prestação de contas (accountability): prestação responsável pelas contas, fundamentada nas melhores práticas contábeis e de auditoria. em função da abordagem do tema.

Com base nestes pilares, em dezembro de 2000 foi lançado os segmentos especiais de governança corporativa (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado) da então Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), atual BM&F BOVESPA.

Através da adoção voluntária das empresas, estas se comprometem a cumprir regras que exigem a adoção de práticas de governança corporativa superiores de acordo com o estabelecido em cada nível, sendo o primeiro nível (N1) focado na transparência e liquidez das ações; o segundo (N2) obriga as empresas a adotarem práticas adicionais em relação aos direitos dos acionistas e ao conselho de administração; e o terceiro (Novo Mercado) exige emissão exclusiva de ações ordinárias. As principais exigências de cada nível estão resumidas no Quadro 1.

Quadro 1 – Níveis de Governança Corporativa

	Novo Mercado	Nível 2	Nível 1	Básico
<b>Características das ações emitidas</b>	Permite a existência somente de ações ON	Permite a existência de ações ON e PN (com direitos adicionais)	Permite a existência de ações ON e PN (conforme legislação)	Permite a existência de ações ON e PN (conforme legislação)
<b>Percentual mínimo de ações em circulação (free float)</b>	No mínimo 25% de free float	No mínimo 25% de free float	No mínimo 25% de free float	Não há regra
<b>Composição do conselho de administração</b>	Mínimo de 5 membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 5 membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 3 membros (conforme legislação)
<b>Demonstrações financeiras</b>	Traduzidas para o inglês	Traduzidas para o inglês	Conforme legislação	Conforme legislação
<b>Concessão de Tag Along</b>	100% para ações ON	100% para ações ON e PN	80% para ações ON (conforme legislação)	80% para ações ON (conforme legislação)
<b>Adesão à Câmara de Arbitragem do Mercado</b>	Obrigatório	Obrigatório	Facultativo	Facultativo

Fonte: Adaptado do site da BM&F BOVESPA.

A governança corporativa tem sido amplamente estudada e divulgada, principalmente no mercado de capitais. No Brasil, podem ser encontrados trabalhos enfocando o tema e em que a governança corporativa afeta. Segundo pesquisas de Monte et al (2006) e Silva (2010), existem evidências de que a adesão a estes níveis

adicionais de governança corporativa pelas empresas pode reduzir a volatilidade nos retornos de suas ações no mercado de capitais brasileiro e que a qualidade (níveis mais elevados de governança corporativa) exerce influência no resultado.

Quental (2007) e Procianoy e Verdi (2009) ao analisarem os impactos da adoção de melhores práticas de governança corporativa, avaliada pela adoção das empresas aos Níveis 1, 2 e Novo Mercado, encontram evidências estatísticas de que tais impactos aumentam a liquidez das ações no mercado e também constataram que a qualidade exerce influência no resultado.

As pesquisas recentes no Brasil sobre governança corporativa estão direcionadas à relação entre Governança corporativa e teoria de agencia como por exemplo Moraes (2015) e Machado, Fernandes e Bianchi (2016), e a relação entre Governança corporativa e o desempenho das empresas, como por exemplo Espejo e Clemente (2016) e Silva et al (2016).

## **2.2 Volatilidade das Ações e a Governança Corporativa**

De maneira geral, a hipótese é que empresas com maior nível de governança corporativa apresente menor volatilidade nas suas ações listadas na BM&F BOVESPA.

Corroborando com esta hipótese o estudo de Monte et al (2006), que selecionou dentre as 100 empresas que adotavam os segmentos diferenciados de governança corporativa no respectivo ano, apenas as empresas que tiveram ações negociadas em todos os dias úteis de abertura da Bolsa, em 2006. Formando-se assim uma amostra com 43 empresas. Os principais resultados encontrados neste estudo revelam que, quanto maior o nível de governança corporativa menor a persistência de volatilidade, concluindo que a carteira composta somente por empresas do Novo Mercado é menos arriscada que as empresas dos Níveis 1 e 2.

No mesmo sentido a pesquisa realizada por Matucheski, Clemente e Sandrini (2010), com dados diários do último quadrimestre de 2008 das ações negociadas no mercado à vista que registraram preço de fechamento em todos os pregões realizados naquele período, sendo excluídos apenas os Brazilian Depositary Receipts (BDRs) e os units. Ao todo, foram selecionadas 178 ações, resultando na análise de 15.130 observações, correspondendo a 14.952 oscilações de preços. Os resultados sugerem fortemente que a governança corporativa consegue reduzir a

volatilidade das ações em períodos de elevado grau de incerteza. Entretanto, não foi possível diferenciar significativamente a redução da volatilidade dos preços das ações através da qualidade da governança corporativa das empresas, representada pelo segmento em que as ações são negociadas.

Oliveira e Santos (2011) analisaram os índices de governança corporativa da BM&FBOVESPA (IGC e IGCT) em comparação com o IBOVESPA, utilizando como amostra os resultados diários dos índices IBOV, IGC e IGCT coletados entre os anos de 2007 e 2010. Os resultados encontrados alinham-se as outras pesquisas realizadas, onde os índices formados por empresas com melhores práticas de governança corporativa apresentaram menor volatilidade em relação ao IBOVESPA. Porém, neste trabalho não é separado os níveis diferenciados de governança corporativa (N1, N2 e NM), configurando uma oportunidade de pesquisa.

Em contrapartida, o estudo realizado por Bampi et al (2009), que utilizou como base de comparação os retornos diários de 54 ações que compõem o Índice Bovespa ao longo do período de janeiro de 2006 a dezembro de 2007, não encontrou diferença estatisticamente significativa da volatilidade das ações de empresas com melhores práticas de governança corporativa e as outras ações, também não foi percebida diferença estatisticamente significativa entre os quatro grupos de governança corporativa da BM&FBOVESPA (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado).

Quadro 2 – Pesquisas sobre de Governança Corporativa

Autor/Ano	Amostra	Resultados
SILVA (2016)	Ações Ordinárias Nominativas (55 ações de 49 empresas que compõe o IGC), entre 2010 e 2015.	Ações de empresas com melhores práticas de GC apresentam <b>menor</b> volatilidade no mercado (Não aborda os diferentes níveis de GC).
OLIVEIRA e SANTOS (2011)	Índices IBOV, IGC e IGCT entre 2007 e 2010.	Ações de empresas com melhores práticas de GC apresentam <b>menor</b> volatilidade no mercado (Não aborda os diferentes níveis de GC).
SILVA (2010)	Empresas de maior liquidez de 2007 a 2009.	Ações de empresas com melhores práticas de GC apresentam <b>menor</b> volatilidade média no retorno das ações (N2 e NM exercem influência no resultado).
MATUCHESKY; CLEMENTE e SANDRINI (2009)	Ações que registraram preço de fechamento em todos os pregões realizados 4º trim de 2008.	Ações de empresas com melhores práticas de GC apresentam <b>menor</b> volatilidade no mercado (Sem evidências de que a qualidade da GC exerce influência no resultado).
BAMPI et. Al (2009)	54 ações que compõe o Índice Bovespa de 2006 a 2007	Não existe diferença estatisticamente significativa de retorno médio das ações entre ações de empresas dos diferentes níveis de GC.
PROCIANOY e VERDI (2009)	61 empresas da BMF&Bovespa de 2001 a 2005.	Ações de empresas com melhores práticas de GC Apresentam <b>maior</b> liquidez no mercado (Nível 2 e NM exercem influência no resultado).

PEIXOTO; FORTI e SANTIAGO (2009)	Artigos/trabalhos publicados entre 2002 e 2008	Retorno das ações indicador mais estudado (38%). 2º lugar o custo de capital (27%). E em 3º lugar risco, valor da empresa e volatilidade (cerca de 23% dos trabalhos, cada um).
ROGERS e SECURATO (2007)	Todas as ações com IGC e as 100 maiores ações negociadas na bolsa entre 2001 e 2007	Ações de empresas com melhores práticas de GC apresentam <b>menor</b> volatilidade no mercado (Não aborda os diferentes níveis de GC).
QUINTAL (2007)	Estudo de evento com 200 dados antes e após o evento	Existe evidência de que a adesão aos níveis de GC possui impacto positivo sobre os retornos, liquidez e volatilidade das ações (não trabalha com níveis)
MONTE et. Al (2008)	43 empresas do índice IGC em 2006	Ações de empresas com melhores práticas de GC apresentam <b>menor</b> volatilidade no mercado (Possui evidências de que a qualidade da GC exerça influência no resultado, NM menos volátil que N1 e N2).
MALACRIDA e YAMAMOTO (2006)	42 empresas da BMF&Bovespa de 2002 a 2003.	Ações de empresas com melhores práticas de GC apresentam <b>menor</b> volatilidade média no retorno de suas ações (Sem evidências de que a qualidade da GC exerça influência no resultado).

Fonte: Dados da pesquisa.

### 3 MATERIAL(IS) E MÉTODOS

Neste capítulo será apresentado a tipologia da pesquisa, as definições das variáveis utilizadas, a delimitação do estudo e o modelo utilizado na análise para alcançar os resultados.

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de natureza aplicada, que segundo Vergara (p. 47, 2007) é “fundamentalmente motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, mais imediatos, ou não.” O autor ainda complementa, afirmando que esta, se diferencia da pesquisa pura que tem sua motivação na curiosidade intelectual do pesquisador.

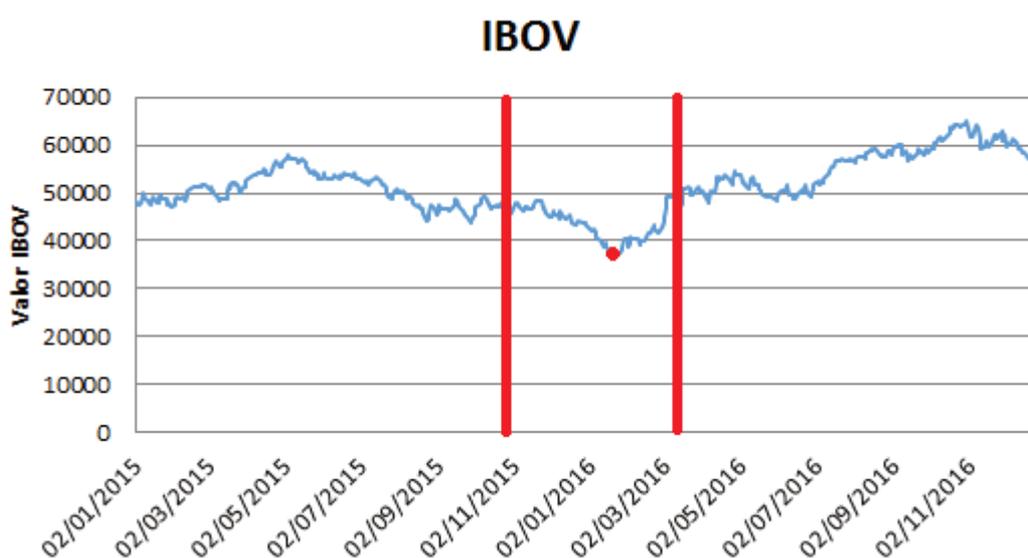
Visto que o presente estudo consiste em analisar dados expressos em valores monetários, numéricos e percentuais, confrontando-os e apurando variáveis que influenciam no resultado final, com o intuito de responder o problema de pesquisa, desta forma a pesquisa é classificada quanto à forma de abordagem do problema, como sendo quantitativa.

Para Ott (p. 21, 2013) pesquisa quantitativa “Considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las”.

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, o escopo da pesquisa foi delimitado pelas ações negociadas na BM&FBOVESPA no período de novembro de 2015 a março de 2016, período de um bimestre antes e um bimestre após o mês de janeiro de 2016, que foi o período onde o índice Bovespa baixou dos 40.000 pontos atingindo assim seu menor valor desde a crise de 2008. O gráfico

número 1 apresenta as cotações diárias do Índice Bovespa no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2016, destacando o ápice de sua queda e período analisado na presente pesquisa.

Figura 1 – Cotação do IBOV entre janeiro de 2015 e dezembro de 2016



Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Foram coletados os dados de todas as ações de empresas listadas na BM&FBOVESPA, sendo selecionadas para amostra da pesquisa apenas as ações que registraram preço de fechamento em todos os pregões realizados neste período, sendo excluídos apenas os Brazilian Depositary Receipts (BDRs) e os units. Os valores diários dos preços das ações foram coletados através da Economática, cujo software disponibiliza séries históricas de preços de ativos financeiros, indexadores e eventos de ações. Ao todo, foram selecionadas 164 ações, resultando na análise de 16.246 observações.

A abordagem para análise da relação entre governança corporativa e volatilidade do preço das ações neste trabalho é uma adaptação do modelo utilizado por Matucheski, Clemente e Sandrini (2010).

Na primeira etapa deste trabalho foi necessário separar as ações de empresas com governança corporativa e que aderiram a algum dos segmentos especiais de negociação da BM&FBOVESPA, sendo distribuídas da seguinte maneira: 33 ações do nível 1, 10 ações do nível 2, 99 ações do Novo Mercado e 22 ações que não possuem nível diferenciado de governança corporativa. O quadro

número 3 apresenta o número de ações selecionadas em cada grupo e o percentual referente ao total de ações na BMF&BOVESPA.

Tabela 1 – Percentual de ações utilizadas na amostra em relação ao total

Tipo de ação	Total de Ações	Ações selecionadas	Percentual referente ao total
N1	36	33	91,67%
N2	20	10	50,00%
NM	130	99	76,15%
S/ GC	440	22	5,00%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Na segunda etapa, foi realizada a análise dos preços das ações, onde são consideradas as variações diárias em termos relativos, que informam a intensidade e o sentido da variação independentemente da magnitude do preço. A volatilidade dos retornos das ações é calculada conforme abaixo:

$$VDt = \frac{Pt - Pt-1}{Pt-1}$$

Sendo VDt é a variação diária do preço da ação, Pt é o preço da ação no dia t, e Pt-1 é o preço da ação no dia t-1.

Uma segunda análise é efetuada para captar o risco de mercado representado pela oscilação do Ibovespa, sendo denominada variação diária diferencial, que corresponde à diferença entre a variação diária do preço da ação e a variação do referido índice.

$$VDD = VDt - IBOVt$$

Sendo VDD a variação diária diferencial, VDt o a variação diária do preço da ação no dia t e IBOVt a variação diária do índice Bovespa no dia t.

Também são aferidos os desvios-padrão médios das variações dos preços das ações no período, comparando-se os resultados obtidos para os dois grupos: empresas com governança corporativa e sem governança corporativa, tendo em

vista que o desvio-padrão é uma medida consagrada de risco. As técnicas utilizadas são de estatística descritiva.

Para análise, as variações diárias foram agrupadas em 3 intervalos: -2% a 2%, -4% a 4% e -6% a 6% (mesmos intervalos utilizados pelos autores Matucheski, Clemente e Sandrini, 2009). Os efeitos da adesão aos segmentos de governança corporativa sobre a volatilidade das ações das empresas são visualizados por meio de tabelas, organizadas por linhas e colunas, as linhas são divididas entre os intervalos selecionados e desvio padrão neste intervalo selecionado, as colunas trazem as informações do percentual de variação dos retornos diários dentro da faixa de variação das linhas.

A apresentação das tabelas segue o modelo de Matucheski, Clemente e Sandrini, 2009 com o acréscimo do desvio padrão dentro de cada intervalo selecionado.

#### **4 RESULTADOS**

As informações relativas aos principais resultados obtidos na análise da frequência relativa de observações de variação diária de preço das ações foram resumidas na tabela número 2, onde os dados foram distribuídos em três intervalos e separados por nível de governança corporativa, bem como o número de observações e ações em cada categoria. Em cada intervalo foi calculado ainda o desvio padrão de cada nível de governança corporativa.

Como por exemplo, no primeiro intervalo temos as variações entre -2% e 2%, onde as ações sem níveis especiais de governança corporativa possuem 58,86% de suas variações diárias dentro do intervalo de -2% e 2%, apresentando um desvio padrão de 0,96%.

Tabela 2 – Frequência relativa de observações de variação diária e desvio padrão dos retornos por nível de governança corporativa

Intervalos	Sem governa corporativa	Com governança corporativa				Todas
		N1	N2	NM	N1, N2 e NM	
Entre -2% e 2% (Desvio padrão)	56,86% (0,96%)	47,24% (1,10%)	54,14% (1,06%)	55,34% (1,06%)	53,39% (1,07%)	54,16% (1,06%)
Entre -4% e 4% (Desvio Padrão)	78,79% (1,68%)	73,88% (1,96%)	80,10% (1,85%)	82,51% (1,88%)	80,33% (1,90%)	80,17% (1,87%)
Entre -6% e 6% (Desvio Padrão)	88,98% (2,31%)	87,76% (2,66%)	90,91% (2,42%)	92,69% (2,40%)	91,42% (2,46%)	91,15% (2,45%)
Nº de Observações	2178	3277	990	9801	14058	16246
Nº de ações	22	33	10	99	142	164

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em uma primeira análise, observa-se que o desvio padrão aumenta à medida que aumentam os intervalos de variação como era de se esperar.

As maiores concentrações de variações diárias no primeiro intervalo foram observadas no nível sem governança corporativa (56,86%), porém dentro dos níveis de governança corporativa a frequência de variações diárias aumenta conforme aumenta o nível da qualidade da governança corporativa.

No segundo intervalo já podemos verificar que o grupo com governança corporativa possui melhor resultado, tendo 80,33% de suas variações dentro do intervalo, contra 78,79% das ações sem governança corporativa, porém o nível N1 sozinho, ainda fica atrás com 73,88% das ações dentro do mesmo intervalo.

A diferença de frequências entre o grupo sem governança e o grupo com governança corporativa (N1, N2 e NM) fica ainda mais forte com a amplitude do intervalo de variação, chegando ao terceiro intervalo a 91,42% contra 88,98 das ações no nível sem governança corporativa.

É possível verificar também que dentro do grupo das ações com níveis diferenciais de governança corporativa existe uma tendência de aumento na frequência das variações nos intervalos conforme o aumento do nível de governança corporativa.

Em relação ao desvio padrão dentro de cada intervalo, o grupo sem governança corporativa apresenta um resultado levemente superior, o que representa uma menor volatilidade dentro de cada um dos três intervalos.

Como é possível verificar na tabela número 1, o percentual de ações sem governança corporativa utilizadas na amostra foi de apenas 5% do total das ações coletas, este baixo número pode ter influenciado nos números finais da tabela e consequentemente na análise realizada.

Em relação ao fato de um maior desvio padrão nas ações com níveis diferenciados de governança corporativa pode se justificar pela melhor resiliência dos retornos das empresas com maior qualidade de governança corporativa após o período de instabilidade. Ou seja, ações sem governança corporativa levam mais tempo para retornarem ao seu valor original após uma queda inesperada.

Comparando o resultado da análise frequência relativa de observações de variação diária com a mesma análise feita por Matucheski, Clemente e Sandrini, 2009. Podemos verificar que os resultados foram semelhantes no primeiro intervalo, onde nas duas análises as ações sem governança corporativa foram melhores, porém na presente pesquisa nos dois intervalos seguintes o grupo com governança corporativa apresentaram resultados superiores, o que não ocorreu na pesquisa de 2009.

A Tabela número 3 apresenta estrutura semelhante à anterior, entretanto considera a variação diária diferencial em relação ao Índice Bovespa.

Tabela 3 – Frequência relativa de observações de variação diária diferencial e desvio padrão dos retornos por nível de governança corporativa

Intervalos	Sem governa corporativa	Com governança corporativa				Todas
		N1	N2	NM	N1, N2 e NM	
Entre -2% e 2% (Desvio padrão)	56,84% (1,86%)	54,68% (1,72%)	53,03% (1,94%)	57,37% (1,85%)	56,40% (1,83%)	56,50% (1,83%)
Entre -4% e 4% (Desvio Padrão)	79,66% (2,10%)	81,97% (2,04%)	82,73% (2,24%)	83,75% (2,19%)	83,25% (2,16%)	82,82% (2,15%)
Entre -6% e 6% (Desvio Padrão)	90,45% (2,50%)	91,73% (2,36%)	92,53% (2,51%)	94,04% (2,47%)	93,40% (2,44%)	93,06% (2,45%)
Nº de Observações	2178	3277	990	9801	14058	16246
Nº de ações	22	33	10	99	142	164

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nesta nova análise, onde é considerado o risco de mercado, representado pelo Índice Bovespa, no primeiro intervalo as maiores frequências de variação diária diferencial continuam se concentrando no grupo de empresas que não praticam

governança corporativa, porém com uma diferença muito pequena, apenas 0,44 pontos percentuais, diferentemente da análise anterior, onde neste intervalo a diferença era de 3,47 pontos percentuais.

Corroborando com a primeira análise, se aumentarmos a amplitude do intervalo o grupo com governança corporativa possui maior frequência de observações de variação diária diferencial entre os dois grupos, chegando a ter 3,59 pontos percentuais a mais no segundo intervalo (entre - 4% e + 4%), tendo ainda um melhor resultado individual de todos os níveis em relação ao grupo sem governança corporativa.

No terceiro intervalo o resultado se repete, e novamente o grupo com governança corporativa possui maior frequência de observações de variação diária diferencial que o grupo sem governança corporativa, e apresenta assim como no intervalo anterior o padrão esperado pela pesquisa, onde os resultados melhoram conforme aumenta o nível da qualidade da governança corporativa.

Nesta análise, novamente é importante ressaltar o percentual de ações sem governança corporativa utilizadas na amostra, que foi de apenas 5% do total das ações coletadas, e pode ter influenciado nos números finais da tabela e conseqüentemente na análise realizada.

Em contra partida a primeira análise, o desvio padrão dentro de cada intervalo apresenta um resultado levemente superior para o grupo com níveis diferenciados de governança corporativa, apresentando menor volatilidade nas variações em dois dos três intervalos.

Comparando o resultado da análise frequência relativa de observações de variação diária diferencial com a mesma análise feita por Matucheski, Clemente e Sandrini, 2009. Encontramos resultados diferentes no primeiro intervalo, onde na presente pesquisa o grupo com governança corporativa obteve um percentual um pouco inferior ao grupo sem governança corporativa, e na pesquisa realizada em 2009 o resultado foi inverso. Entretanto nos outros dois intervalos os resultados foram semelhantes, onde nas duas análises as ações com níveis diferenciados de governança corporativa apresentaram menor volatilidade.

Considerando o percentual de variações que ficou de fora dos 3 intervalos escolhidos (variações abaixo de -6% e acima de 6%) ficar em torno de 10% do total de variações em cada grupo de ações. Faz-se necessário analisar de alguma forma

as variações em seu total, para isto foi calculado o desvio padrão de cada grupo de ações sem separações de intervalos, como podemos verificar na tabela número 4.

Tabela 4 – desvio padrão dos retornos por nível de governança corporativa

	Sem governança corporativa	Com governança corporativa				Todas
		N1	N2	NM	N1, N2 e NM	
Variações diárias	6,46%	4,13%	4,19%	3,61%	3,79%	4,25%
Variações Diferenciais	4,41%	3,53%	3,91%	3,46%	3,51%	4,02%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Quando observado a tabela 4, onde estão englobadas todas as ações utilizadas na amostra, pode-se perceber que o segmento das ações de empresas com níveis diferenciados de governança corporativa possui um desvio padrão de apenas 3,79% nos preços de fechamento, enquanto que os preços das ações de empresas que não aderiram aos níveis diferenciados de governança corporativa da Bovespa apresentam desvio-padrão de 6,46%, diferença de 2,67 pontos percentuais, o que equivale a uma redução de 41,31%.

Considerando o desvio padrão das variações diárias diferenciais, o desvio padrão dos preços das ações do grupo com governança corporativa é ainda menor, apenas 3,51%. O valor dos preços das ações do segmento que não possui governança corporativa também apresentou redução no desvio-padrão, sendo de 4,41%. A diferença entre os segmentos ficou em 0,90 pontos percentuais, o que representa uma redução de 20,40%.

Importante ressaltar que o desvio padrão nas duas análises apresenta o resultado esperado pela pesquisa, onde seu maior valor é no grupo sem governança corporativa e seu valor mais baixo esta no nível com maior qualidade da governança corporativa.

A maior concentração de variação diária diferencial no primeiro intervalo (-2% e 2%) no segmento Novo Mercado (57,37%) em relação aos demais níveis de governança corporativa, assim como a maior concentração de variação diária e variação diária diferencial nos intervalos de maior amplitude (-4% a 4% e -6% a 6%) do grupo de ações de empresas com níveis diferenciais de governança corporativa em relação ao grupo sem governança corporativa e um menor desvio padrão quando utilizado todas as variações diárias, fornecem indicações de que o nível de

governança corporativa, representado pelos segmentos diferenciados da Bovespa, constitui fator de redução da volatilidade.

Portanto, há evidências de que a aderência das empresas aos níveis de governança corporativa criados pela BM&FBOVESPA reduz a volatilidade das ações durante o período de crise e instabilidade financeira entre novembro de 2015 e março de 2016.

Os resultados encontrados nesta pesquisa corroboram com o resultado encontrado pelo trabalho de Matucheski, Clemente e Sandrini (2010), que também encontraram evidências de que a adoção dos níveis de governança corporativa criados pela BM&FBOVESPA reduz a volatilidade das ações em períodos de crise, como a crise financeira de 2008.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa buscou investigar se a adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa criados pela BM&FBOVESPA pode representar fator de redução da volatilidade dos preços das ações no mercado financeiro em períodos de crise, reduzindo assim o risco de grandes oscilações, protegendo acionistas e investidores.

Para atingir o objetivo foi calculada a variação diária, variação diária diferencial e desvio padrão das ações de empresas que formaram a amostra. Esta foi separada em segmentos (NM, N1, N2 e tradicional) conforme suas práticas de governança corporativa, para comparação dos resultados os segmentos foram divididos em três intervalos (-2% a 2%, -4% a 4% e -6% a 6%).

Os resultados encontrados constataam que, mesmo com o elevado nível de incerteza no mercado financeiro causado pela crise política e econômica vivenciada no período analisado, a adesão aos níveis de governança corporativa consegue reduzir a volatilidade dos preços das ações. No período de novembro de 2015 a março de 2016 os preços das ações de empresas dos segmentos com níveis diferenciados de governança corporativa apresentaram menor desvio-padrão em relação as que segmento sem governança corporativa, o que permite concluir que a sua volatilidade foi menor. É possível concluir ainda, através da análise da frequência relativa das observações das variações diárias e variações diárias diferenciais nos 3 intervalos e desvio padrão, que dentro dos segmentos com

governança corporativa, quanto maior o nível de governança corporativa, menor será a volatilidade dos preços das ações.

Contudo, é importante ressaltar que a pesquisa considerou apenas o período de novembro de 2015 a março de 2016 e se restringiu as ações que apresentaram valor de fechamento em todos os pregões dentro deste período, reduzindo assim, o número de ações em cada segmento analisado, principalmente no segmento tradicional, onde um baixo percentual do total de ações se encaixou nos parâmetros da amostra, podendo assim ter influenciado nos resultados obtidos. Optou-se por manter este parâmetro para garantir a comparabilidade dos resultados com a pesquisa de Matucheski, Clemente e Sandrini, 2009.

Sugere-se que outras pesquisas utilizem parâmetros de escolha da amostra diferentes que possibilitem uma maior participação de ações de todos os segmentos, principalmente as empresas que não possuem níveis diferenciados de governança corporativa, para que assim, possam encontrar resultados mais robustos e que representem adequadamente os resultados.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Adriana; ROSSETTI, João Paulo. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimentos e tendências**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BAMPI, Rodrigo Eduardo et al. Análise comparativa dos rendimentos das ações dos diferentes níveis de governança corporativa da BOVESPA. **XXIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: A Engenharia de Produção e o Desenvolvimento Sustentável: Integrando Tecnologia e Gestão**. Salvador, BA, Brasil, 06 a 09 de outubro de 2009.

LOPES, Alexsandro. **Governança corporativa e a relação com desempenho e valor das empresas brasileiras**. 2012. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)-Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2012.

MALACRIDA, Mara Jane Contrera; YAMAMOTO, Marina Mitiyo. Governança corporativa: Nível de evidenciação das informações e sua relação com a volatilidade das ações do Ibovespa. **Revista Contabilidade & Finanças**. USP. São Paulo. Edição Comemorativa. p. 65 – 79. Setembro, 2006.

MATUCHESKI, Silvio; CLEMENTE, Ademir; SANDRINI, Jackson Ciro. Governança corporativa e volatilidade das ações negociadas na Bovespa na crise financeira de 2008. **Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 171-183, maio/ago, 2009.

MONTE, Paulo Aguiar do et al. Existe relação entre Governança Corporativa e volatilidade? Um estudo a partir da formação de carteiras. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, V. 21, n. 2, p. 15-44, abr/jun, 2010.

OLIVEIRA, Leandro Sanches Simplicio de; SANTOS, David Ferreira Lopes. Desempenho e Volatilidade dos Índices de Governança Corporativa da BM&FBOVESPA. **Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, Vol.1, nº 2, p.52-64, set/dez 2011.

OTT, Ernani, **Técnicas de pesquisa em contabilidade**, Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, 2013.

PEIXOTO, Fernanda Maciel; FORTI, Cristiano Augusto Borges; SANTIAGO, Wagner de Paulo. **Um estudo da relação entre Governança Corporativa e Indicadores de desempenho**: estado da arte no período de 2002 a 2008. Disponível em: <[http://sistema.semead.com.br/12semead/resultado/an\\_resumo.asp?cod\\_trabalho=930](http://sistema.semead.com.br/12semead/resultado/an_resumo.asp?cod_trabalho=930)>. Acesso em: 12 abr. 2017.

PROCIANOY, Jairo Laser; VERDI, Rodrigo S. Adesão aos Novos Mercados da BOVESPA: Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2 – Determinantes e Consequências. **Revista Brasileira de Finanças**. Vol. 7, Nº 1, p. 107 – 136. 2009.

QUENTAL, Guilherme de Araujo Jorge. **Investigação dos impactos da adesão de empresas brasileiras aos segmentos diferenciados de governança corporativa da Bolsa de Valores de São Paulo**. 2007. 226 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

ROGERS, Pablo; SECURATTO, José Roberto. Corporate Governance and volatility in the capital markets: Brazil case study. **Journal of Corporate Ownership & Control**, Vol. 7, p. 43-54, 2009.

SILVA, Raimunda Maria da Luz. **Volatilidade dos retornos e governança**: Um estudo de eventos da crise subprime. 2010. 75 f. Dissertação (Mestrado em Administração)-Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

SILVA, Fabricio Henrique da. **Mecanismos de Governança Corporativa**: Estudo sobre o impacto na volatilidade dos papéis da BM&FBOVESPA. 2016. 83 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP), São Paulo, 2016.

SILVA, Ricardo Luiz Menezes et Al. Os níveis de Governança corporativa da BM&F Bovespa aumentam a liquidez das ações?. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**; Volume 13 – Nº 3. Unisinos. São Leopoldo. p. 248 – 263. Julho/Setembro, 2016.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VILLA, Marciano. **Níveis de Governança Corporativa: A Evolução no Valor de Mercado das Empresas**. 2009. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização (Especialista em Mercado de Capitais) - Curso de Especialização em Mercado de Capitais, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.