



Responsible Editor: Rodrigo de Souza Gonçalves
Andrea de Oliveira Gonçalves
Associate Editor: Ducineli Régis Botelho
Evaluation Process: Double Blind Review pelo SEER/OJS

Evidenciação do Contexto Econômico na Relação entre Governança Corporativa e Volatilidade das Ações nas Companhias Abertas Brasileiras

RESUMO

Objetivo: analisar de que forma o contexto econômico afeta a relação entre a governança corporativa e a volatilidade das ações das companhias abertas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), no período de 2010 a 2018.

Método: partindo-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e documental, utilizou-se a volatilidade das ações em base anual como métrica para volatilidade (variável dependente), mecanismos internos (estrutura de propriedade e de controle, número de membros do conselho administrativo e fiscal) e mecanismos externos (níveis de governança da B3, *American Depositary Receipt* e *free float*) como *proxies* de governança corporativa (variável independente de interesse) e variáveis de controle (Produto Interno Bruto - PIB e outras).

Originalidade/Relevância: não há consenso em relação a como as práticas de governança corporativa afetam a volatilidade das ações, ao se considerar o contexto econômico em que se encontra o país, visto que diferentes *proxies* podem causar efeitos diversos perante o mercado (Li *et al.*, 2013; Litov *et al.*, 2006).

Resultados: verificou-se que, em geral, os mecanismos internos apresentam influência significativa com relação à volatilidade das ações apenas quando analisados em conjunto com a variação do PIB, ao passo que os mecanismos externos não apresentaram influência significativa em relação à volatilidade das ações.

Contribuições Teóricas/Metodológicas: amplia-se a discussão acerca da interação das práticas de governança corporativa com a volatilidade dos preços das ações das companhias abertas brasileiras, assim como dos diferentes enfoques da tomada de decisão ao se analisar os mecanismos internos e externos de governança corporativa no contexto econômico brasileiro.

Palavras-chave: Governança corporativa; Volatilidade das ações; Contexto econômico; Produto Interno Bruto.

How to Cite (APA)

Machado, V. N., Venturini, L. D. B., Bianchi, M., & Martins, M. A. S. (2021). Evidenciação do Contexto Econômico na Relação entre Governança Corporativa e Volatilidade das Ações nas Companhias Abertas Brasileiras. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 24 (1), 1-19. http://dx.doi.org/10.51341/1984-3925_2021v24n1a1

Vanessa Noguez Machado
Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil
vanessa_nm93@hotmail.com

Lauren Dal Bem Venturini
Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil
laurenventurini@hotmail.com

Márcia Bianchi
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS,
Brasil
marcia.bianchi@ufrgs.br

Marco Antônio dos Santos Martins
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS,
Brasil
mmartins@ufrgs.br

Recebido: Novembro 8, 2019

Revisado: Setembro 8, 2020

Aceito: Dezembro 2, 2020

Publicado: Abril 27, 2021



1 INTRODUÇÃO

As práticas de governança corporativa podem influenciar diretamente os preços das ações (Cremers & Nair, 2005; Li, Jahera, & Yost, 2013). A esse respeito, uma companhia que apresente alta utilização das práticas de governança corporativa não significa que tenha baixa volatilidade do preço de suas ações (Li *et al.*, 2013). Tal entendimento pode ser compreendido por duas óticas: na primeira, essa relação é negativa, sob o enfoque da transparência, uma vez que, quanto maior for a transparência, maior será a credibilidade atribuída às informações da empresa e menor será a volatilidade à qual as suas ações estão submetidas (Li *et al.*, 2013); na segunda, a associação de *proxies* de governança à diminuição do conservadorismo da gestão pode demonstrar relação positiva com a volatilidade das ações, haja vista que decisões menos conservadoras podem gerar maior volatilidade (Litov, John, & Yeung, 2006).

Cremers e Nair (2005) analisaram a influência dos mecanismos internos de governança (ativismo dos acionistas, representado pelos percentuais de participação acionária dos fundos de pensão públicos e do maior acionista) nos mecanismos externos e observaram que ambos se complementam por se relacionarem com os retornos anormais de longo prazo e as medidas contábeis de lucratividade.

Nesse sentido, Matucheski, Clemente e Sandrin (2009) e Oliveira e Santos (2011) abordaram a variação da volatilidade das ações comparando-a com o nível de governança corporativa para períodos de instabilidade financeira. Esses períodos de incertezas possibilitam o aumento dos conflitos de interesses entre acionistas e gestores, em razão da possível priorização da maximização do lucro à garantia de continuidade saudável da empresa (Donker, Santen, & Zahir, 2009). Assim, aspectos relacionados à instabilidade macroeconômica podem apresentar potenciais efeitos que desestabilizam o desenvolvimento de determinado país ou região, pois a tomada de decisão relacionada a investimento, produção e financiamento das empresas pode ser afetada (Chow, Muhammad, Bany-Arifin, & Cheng, 2018). Para Sirqueira (2007), cultura, legislação, ambiente regulatório, estrutura interna e instituições de mercado impactam a governança corporativa das empresas de determinado país, que, conseqüentemente, refletirão na volatilidade das ações.

Sob esse enfoque, o presente estudo busca responder à seguinte questão: *de que forma o contexto econômico afeta a relação entre governança corporativa e volatilidade das ações das companhias de capital aberto do Brasil?* Visando obter resposta a essa indagação, o objetivo da pesquisa consiste em analisar como o contexto econômico afeta a relação entre a governança corporativa e a volatilidade das ações das companhias abertas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), no período de 2010 a 2018.

A importância da pesquisa é retratada ao se abordar um interesse comum dos investidores: o retorno das ações. Amplia-se o debate sobre governança corporativa e comportamento dos preços das ações, pois não existe consenso em relação à forma que as práticas de governança corporativa afetam a volatilidade das ações, visto que diferentes *proxies* podem causar efeitos diversos (Li *et al.*, 2013; Litov *et al.*, 2006). Outro aspecto relevante da pesquisa refere-se à segregação dos mecanismos de governança corporativa em internos e externos, que propicia às partes interessadas do negócio uma análise discriminada e informativa acerca das companhias nas quais investem, em vista dos diferentes enfoques da tomada de decisão quando da utilização desses mecanismos (Walsh & Seward, 1990). Além disso, fomenta-se a discussão relacionada à tomada de decisões por meio de informações contábeis em um contexto econômico de um país emergente.

A pesquisa possibilita uma análise detalhada da utilização das práticas de governança corporativa como forma de minimizar a volatilidade do preço das ações, pois considera as circunstâncias econômicas do país. Essa temática apresenta relevância em razão das incertezas macroeconômicas que o Brasil vem enfrentando nos últimos anos, que afetam o crescimento do

mercado e, por consequência, as empresas dele constantes, principalmente após os escândalos envolvendo diversas companhias de capital aberto e as mudanças no cenário político, tais como o *impeachment*, em 2016 (Peña, 2017).

Nesse sentido, proporciona-se aos usuários da informação uma tomada de decisão mais eficiente, porque explora a situação e as oscilações econômicas do país ao longo do tempo, e não somente a relação estática entre a governança corporativa e a volatilidade dos preços. Ainda, a análise do ambiente macroeconômico mostra-se necessária, já que diversos aspectos de tomada de decisão dos gestores podem ser afetados por eventuais instabilidades do mercado (Chow *et al.*, 2018), ocasionando problemas no desempenho das companhias e na volatilidade de suas ações.

Fundamenta esta pesquisa a Teoria da Agência, ao pressupor a redução da assimetria de informações entre agente (gestor) e principal (investidores) em contraponto ao aumento dos níveis de governança corporativa, com evidenciação de menor risco aos acionistas, pois se eleva o nível de confiança deles, maximizando-se sua riqueza (Jensen & Meckling, 1976; Li *et al.*, 2013).

2 GOVERNANÇA CORPORATIVA, VOLATILIDADE DAS AÇÕES E AMBIENTE ECONÔMICO

A governança corporativa traz, em seus preceitos, que estruturas organizacionais com melhores práticas de governança (internas e externas) tendem a apresentar melhor resultado e menor risco de mercado (Silva, Santos, Torres, & Ferreira, 2009). Os diferentes mecanismos de governança compreendem fatores e condições que podem levar a um processo decisório eficaz (Walsh & Seward, 1990).

Os mecanismos internos são gerados dentro da empresa, propensos, em sua maioria, a disciplinar diretamente os gerentes (Aguilera, Desender, Bednar, & Lee, 2015), por meio do monitoramento do conselho de administração e da diretoria, dos incentivos aos acionistas e da concentração da estrutura de propriedade (Daily, Dalton, & Cannella, 2003). No caso de tal monitoramento falhar devido a oportunismo gerencial, são ativados os mecanismos externos de governança, os quais, conforme Aguilera *et al.* (2015), podem ser vistos como operacionalizações fora do núcleo da empresa, relacionadas ao ambiente legal, ao mercado de controle corporativo, aos auditores externos e ao comportamento de acionistas, credores e mídia. Sendo os mecanismos internos insuficientes para se garantir uma governança corporativa efetiva, sugere-se a adoção conjunta de instrumentos externos para se atingir uma gestão eficaz (Aguilera *et al.*, 2015). Dessa forma, os mecanismos externos visam garantir que os executivos respeitem os direitos da empresa e das partes interessadas no negócio, de modo a influenciar, também, a eficácia dos mecanismos internos de governança.

Nesse sentido, levantam-se as hipóteses 1 e 2:

Hipótese 1 (H1): Os mecanismos internos de governança corporativa estão negativamente relacionados à volatilidade das ações do mercado de capitais brasileiro.

Hipótese 2 (H2): Os mecanismos externos de governança corporativa estão negativamente relacionados à volatilidade das ações do mercado de capitais brasileiro.

Diversos estudos (Gagnon & Jeanneret, 2018; Li *et al.*, 2013; Matucheski *et al.*, 2009; Oliveira & Santos, 2011; Souza, Lima, Barbosa, Coutinho & Albuquerque, 2015) abordam governança corporativa sob o enfoque do comportamento das ações da empresa frente ao mercado, demonstrando que, em geral, as práticas de governança corporativa implicam redução da volatilidade das ações negociadas em mercado de capitais. Tal mercado é composto por um

conjunto de operações de compra e venda de ações, realizadas na Bolsa de Valores, com seu desempenho avaliado por meio de índices (Malacrida & Yamamoto, 2006).

O retorno do investidor é fundamentado na negociabilidade das cotações das ações que, por sua vez, é pautada nas reações do mercado de capitais (Malacrida & Yamamoto, 2006). Essa negociabilidade é afetada pelo risco de mercado e pelo risco da empresa captadora. Logo, tem sua volatilidade afetada por fatores internos e externos (Cremers & Nair, 2005). Desse modo, a confiança do investidor é pautada na relação da variância entre risco e retorno (Li *et al.*, 2013). Entretanto, as informações internas nem sempre são evidentes ao investidor e(ou) têm sua influência mensurada e(ou) reconhecida no desempenho das ações.

Nessa conjuntura, torna-se atrativo ao investidor aplicar seu capital em operações que permitam criar riqueza, de modo que o retorno do investimento seja maior que o custo inicial do capital empregado (Assaf Neto, Lima, & Araújo, 2008). Contudo, essa negociabilidade envolve risco, e o acionista precisa ter informações que lhe permitam avaliar a empresa que ofereça a melhor proposta entre a taxa de retorno requerida (mínima exigida) e o risco aceitável de sua decisão financeira. Assim, a remuneração do investidor depende, também, do risco envolvido no investimento realizado.

Grullon, Lyandres e Zhdanov (2012) entendem que as empresas alteram suas escolhas operacionais e de investimento a fim de minimizar as más notícias e maximizar o impacto das boas informações. Com isso, geram mutação na volatilidade, ao passo que as companhias com mais opções reais de investimento, como as jovens, as pequenas, as de pesquisa e desenvolvimento e as de alto crescimento, apresentam forte sensibilidade de mudança na volatilidade.

A volatilidade expressa no preço das ações tem sido utilizada como medida do risco assumido em relação ao capital próprio aplicado no mercado de ações (Li *et al.*, 2013). Segundo Halov e Heider (2011) e Martins, Paulo e Albuquerque (2013), a volatilidade das ações indica assimetria de informações, visto que alta volatilidade implica risco ao acionista, e parte dessa, no contexto acionário brasileiro, é explicada pela existência de negociação com base em informações privadas, ocasionadas pelos seguintes fatores: pequena parcela de empresas estrangeiras, capital aglomerado com poucos investidores, baixo volume de ativos negociados e investidores pautados no curto prazo. Considerando esse pressuposto, Martins *et al.* (2013) avaliaram 198 ações listadas na B3 em 2011, e constataram uso de informações privilegiadas no mercado de capitais do Brasil, que, conseqüentemente, afetam o retorno das ações.

No que tange às práticas de governança frente ao risco, Ferreira e Laux (2007) compreenderam o risco idiossincrático como um índice do fluxo de informações, com informações privadas apresentadas no mercado de forma oportuna e precisa, além da exacerbação da relação entre governança e risco para empresas sujeitas a negociações intensas por parte de investidores institucionais e, em particular, aquelas que estiveram recentemente envolvidas na arbitragem de risco em fusões.

Li *et al.* (2013) concluíram que o índice de governança, mensurado pelo Índice de Gompers, é um fator importante na explicação da volatilidade implícita das empresas e que boa governança não implica, necessariamente, baixa volatilidade no preço das ações. Os autores mencionam que a volatilidade histórica, considerada como o desvio-padrão do preço das ações, é uma medida do passado, e assumem que o preço das ações no futuro terá o mesmo comportamento. Ainda, *proxies* como tamanho da empresa, alavancagem financeira e percentual de pessoas externas no conselho da organização estão significativamente relacionadas ao risco da empresa quando não se controlam outros fatores.

Outra perspectiva a ser considerada em relação aos aspectos macroeconômicos refere-se às políticas fiscais de cada país. De acordo com Magalhães (2000), em contextos econômicos favoráveis (expansão na atividade econômica), os gastos governamentais são propensos à

redução e as receitas são propensas ao aumento em proporção aos gastos, gerando acréscimo do Produto Interno Bruto (PIB). Em casos de desaceleração da economia (retração na atividade econômica), ocorre o oposto, mas apenas em países desenvolvidos, que conduzem suas políticas fiscais de maneira otimizada. No caso do Brasil, país emergente, os gastos do governo tendem a diminuir em períodos de desaceleração, a fim de se evitar possíveis déficits, aumentando-se a parcela do PIB, ao passo que, nos momentos de expansão da economia, o crédito é disponibilizado de forma acessível, propiciando maiores gastos e, por conseguinte, uma diminuição no PIB.

Chen, Lim e Lobo (2016) relatam que o arranjo da estrutura de capital das companhias apresenta reflexos consideráveis frente às oscilações da economia. Para os autores, um mercado acionário em aquecimento influencia o processo decisório dos acionistas, quanto aos seus investimentos, diferentemente de quando está em queda, propiciando diferentes enfoques dos gestores na composição do financiamento da organização. Dessa maneira, investidores priorizam bons resultados contábeis, confiando seu capital aos gestores, com o objetivo de ampliá-lo por meio de decisões do cotidiano empresarial (Kothari, 2019). Ademais, os financiamentos bancários, fontes de recurso mais utilizadas nas atividades corporativas, levam em consideração as orientações econômicas do país para regular as políticas de crédito, impactando nas escolhas dos gestores (Chen *et al.*, 2016).

Para Bandyopadhyay e Barua (2016), se o contexto econômico se encontra em desaceleração, geralmente políticas de crédito mais acessíveis (como taxas de juros mais baixas) são disponibilizadas, conduzindo as empresas a captarem financiamento externo e a alavancarem o seu desempenho. Contudo, momentos de expansão do ciclo econômico fomentam o potencial uso de políticas monetárias contracionistas por parte do governo, aumentando-se as taxas de juros, a fim de se conter a inflação, além dos custos dos empréstimos às companhias, para dificultar sua contratação.

Adicionalmente, Banker, Fang e Mehta (2020) constataram que as decisões dos gerentes são complexas e afetadas por informações da empresa e das condições econômicas do ambiente onde está situada. Assim, a desaceleração econômica tende a desempenhar função distinta e importante nas decisões operacionais dos gerentes, tais como elevar os incentivos para preservar caixa, aumentar o pessimismo em relação às perspectivas de vendas futuras e facilitar a reestruturação organizacional para melhorar a eficiência. Com isso, parece razoável supor que as condições macroeconômicas influenciam o desempenho organizacional e, conseqüentemente, refletem-se no comportamento de acionistas e gestores e na volatilidade do preço de suas ações.

Nesse sentido, têm-se as hipóteses 3 e 4 para esta pesquisa:

Hipótese 3 (H3): O contexto econômico (PIB) afeta a volatilidade das ações do mercado de capitais brasileiro.

Hipótese 4 (H4): O contexto econômico (PIB) afeta a relação entre a governança corporativa e a volatilidade das ações do mercado de capitais brasileiro.

A análise do cenário brasileiro é relevante pela elevada participação governamental nas companhias e pela estrutura de propriedade demasiadamente concentrada do país, com poucos investidores no comando do negócio (Sirqueira, 2007). Tal fato, conforme Albanez e Valle (2009), pode movimentar as ações da empresa, pois organizações de maior risco emitem ações para financiar seus investimentos, enquanto as companhias com boa governança conseguem recursos de instituições financeiras, denotando ao investidor que é uma empresa confiável. Assim, ressalte-se que a concentração de propriedade não protege os acionistas minoritários, de modo que não conseguem ter forças para tomar decisões, sendo os majoritários os detentores desse poder, o que pode ocasionar conflitos de agência (Silveira, Lanzana, Barros, & Famá, 2004).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo é classificado como quantitativo, descritivo e documental (Raupp & Beuren, 2008), com dados obtidos em abril de 2019, por meio de coleta na Economatica®, no Formulário de Referência publicado pelas companhias abertas brasileiras e no IpeaData. A população foi formada pelas 359 companhias abertas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) (B3, 2018), e a amostra consistiu na análise das organizações não financeiras, resultando no total de 274 empresas e 2.466 observações, no período entre 2010 e 2018. Saliente-se que o período de 2010 a 2018 foi considerado para análise em razão da Instrução Normativa n.º 480/2009, da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que formalizou a obrigatoriedade da divulgação de informações relacionadas ao controle dos acionistas a partir da competência 2009, por meio do Formulário de Referência, no sítio eletrônico da B3.

A fim de verificar de que forma o contexto econômico afeta a relação entre a governança corporativa e a volatilidade das ações, ilustram-se, na Tabela 1, a variável dependente, as variáveis independentes e as de controle, bem como suas métricas e o suporte teórico utilizado para fundamentar essas *proxies*.

Tabela 1
Variáveis utilizadas no estudo

Descrição	Sigla	Métrica	Sinal esperado	Suporte teórico		
VARIÁVEL DEPENDENTE						
Volatilidade das ações	VOL	Volatilidade em base anual**		Li <i>et al.</i> (2013); Malacrida e Yamamoto (2006).		
VARIÁVEIS INDEPENDENTES						
Mecanismos internos de governança corporativa (<i>dummies</i>)	Conselho de Administração	CAD	Conselho de Administração tem entre 5 e 9 membros*	-	Li <i>et al.</i> (2013).	
	Conselho Fiscal	CFI	Existência de Conselho Fiscal*	-	Li <i>et al.</i> (2013).	
	Estrutura de Propriedade e Controle	Ações Ordinárias (ON)	AON	Maior acionista ordinário possui menos que 50% das ações com direito a voto (ON)**	-	Li <i>et al.</i> (2013).
		Participação	PAR	Maior acionista ordinário possui menos que 50% das ações totais**	-	Li <i>et al.</i> (2013).
	Alavancagem de Controle	ALA	A razão entre as ações com direito a voto (ON) e as totais do maior acionista ordinário é menor que 1**	-	Cremers e Nair (2005); Li <i>et al.</i> (2013).	
Mecanismos externos de governança corporativa (<i>dummies</i>)	American Depositary Receipt (ADR)	ADR	A empresa emite ADR**	-	Silva e Martins (2018).	
	Free Float	FRE	Ações em circulação é maior ou igual a 25%**	-	Silva e Martins (2018).	
	Nível de governança corporativa	NGC	A empresa está listada nos níveis diferenciados da B3 (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado)**	-	Gagnon e Jeanneret (2018); Matucheski <i>et al.</i> (2009); Oliveira e Santos (2011); Souza <i>et al.</i> (2015).	

Descrição	Sigla	Métrica	Sinal esperado	Suporte teórico	
Contexto econômico	Produto Interno Bruto	PIB	Varição anual do PIB obtida no IpeaData	+	Magalhães (2000) e Sirqueira (2007).
Controle	Liquidez da bolsa	LIQ	Volume financeiro negociado na bolsa**	+	Macret (2018).
	Tamanho da companhia	TAM	Logaritmo do valor de mercado**	-	Li et al.(2013); Malacrida e Yamamoto (2006).
	Presença em bolsa	PRE	Número de dias em que houve pelo menos um negócio com a ação no período escolhido**	+	Albanez e Valle (2009).
	Negociabilidade	NEG	Quantidade de vezes em que a empresa entrou no pregão**	+	Nardy, Famá, Guevara e Mussa (2015).
	Setor	SET	Especificação do setor a que a empresa pertence na B3**	+	Li et al. (2013).
	Empresa estatal	EST	Estado possui pelo menos 50% das ações com direito a voto (ON)**	+	Sirqueira (2007).

Nota. *variáveis coletadas no Formulário de Referência; ** variáveis obtidas na Economatica®.

A Equação 1 foi utilizada para evidenciar o contexto econômico (PIB) na relação entre governança corporativa (mecanismos internos e externos) e volatilidade das ações.

$$\begin{aligned}
VOL_{it} = & \beta_0 + \beta_1 CAD_{it} + \beta_2 CFI_{it} + \beta_3 AON_{it} + \beta_4 PAR_{it} + \beta_5 ALA_{it} + \beta_6 ADR_{it} + \beta_7 FRE_{it} \\
& + \beta_8 NGC_{it} + \beta_9 \Delta PIB_t + \beta_{10} CAD * \Delta PIB_t + \beta_{11} CFI * \Delta PIB_t + \beta_{12} AON * \Delta PIB_t + \beta_{13} PAR * \Delta PIB_t \\
& + \beta_{14} ALA * \Delta PIB_t + \beta_{15} ADR * \Delta PIB_t + \beta_{16} FRE * \Delta PIB_t + \beta_{17} NGC * \Delta PIB_t \\
& + \beta_{18} EST_{it} * \Delta PIB_t + \beta_{19} EST_{it} + \beta_{20} LIQ_{it} + \beta_{21} TAM_{it} + \beta_{22} PRE_{it} + \beta_{23} NEG_{it} + \Sigma \beta_{24} SET_{it} \\
& + \varepsilon_{it}
\end{aligned}
\quad (1)$$

Os dados foram interpretados de modo descritivo-argumentativo, e analisados por meio de estatísticas descritivas, correlação das variáveis (matriz de Spearman), regressões múltipla e quantílica em painel não balanceado. Empregaram-se os testes de especificação de Breusch-Pagan (*pooling versus* efeito aleatório – p-valor: 0,0000), de Chow (*pooling versus* efeito fixo – p-valor: 0,0000) e de Hausman (efeito fixo *versus* efeito aleatório – p-valor: 0,9995), sendo apontada a estimação por efeitos aleatórios como o parâmetro mais consistente para este estudo. Ainda, efetuaram-se os testes de heterocedasticidade de White (p-valor: 0,3794), de autocorrelação de Wooldridge (prob > F: 0,0000) e de multicolinearidade (VIF: 53,12). Com isso, para corrigir a autocorrelação e a multicolinearidade, procedeu-se à análise por meio de erros-padrão robustos (clusterização e efeito fixo por setor).

O modelo de regressão quantílica justifica-se pelo fato de que a regressão dos dados e a explicação das variáveis se torna diferente em cada quantil da variável dependente (volatilidade das ações), como pode ser observado na Figura 1.

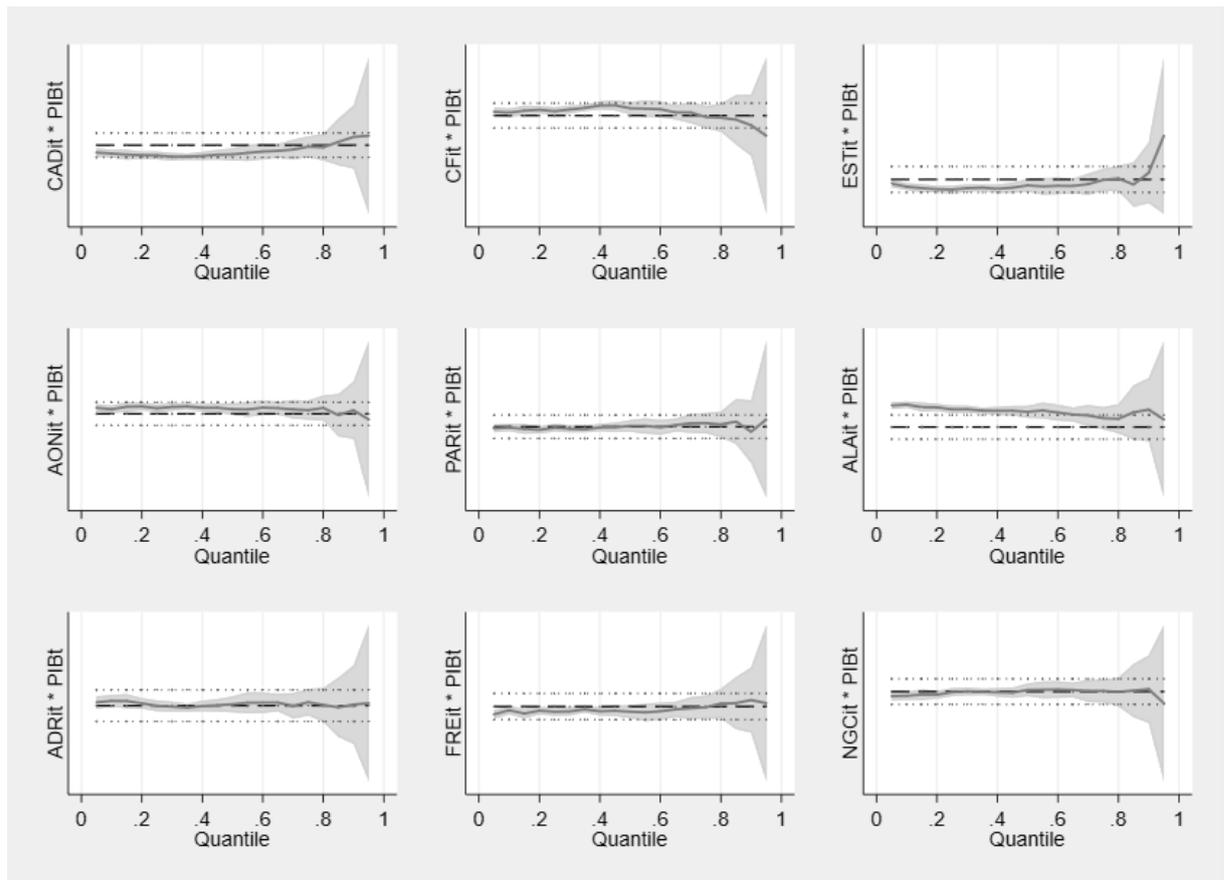


Figura 1. Gráficos da regressão quantílica por interação das variáveis de governança corporativa e PIB.

Com base na Figura 1, verifica-se que os resultados de uma regressão em dados em painel por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) – demonstrada pela linha pontilhada em cada gráfico – não apresenta fielmente a relação entre as variáveis por ser uma regressão à média, uma vez que todas as interações demonstram concentração de resultados nos quantis mais altos de volatilidade das ações. Desse modo, os resultados deste estudo ficam mais robustos ao se observar a resposta de cada quantil e a mediana condicional como medida de tendência central, e não somente a regressão à média em resposta aos *outliers*. Com isso, testa-se a sensibilidade do modelo MQO (média), aplicando-se a regressão quantílica (mediana), para compreender se as companhias que possuem maior ou menor volatilidade das ações também dispõem de maior ou menor quantidade de mecanismos internos e externos de governança corporativa, devido ao contexto econômico que modera essa relação.

4 RESULTADOS

4.1 Estatística descritiva dos dados

Apresenta-se, na Tabela 2, a descrição dos dados analisados por meio da média, desvio-padrão, mediana, mínimo e máximo.

Com base na Tabela 2, verificou-se volatilidade (VOL) média de 46,08, mediana de 37,73 e uma amplitude mínima de 15,28 e máxima de 655,16, ou seja, as ações brasileiras têm seus retornos com elevados graus de flutuações. Em relação aos mecanismos internos de governança, 57,5% das empresas analisadas apresentaram entre 5 e 9 membros do Conselho

de Administração (CAD), 53,5% das companhias dispõem de Conselho Fiscal (CFI), 54,6% e 66,67%, respectivamente, dos maiores acionistas ordinários possuem menos de 50% das ações com direito a voto (AON) e menos de 50% do total de ações (PAR), e 18,9% dos maiores acionistas apresentam percentual de ações com direito a voto sobre o total de ações (ALA) menor que 1. Quanto aos mecanismos externos, identificou-se que 7,3% das companhias emitem *American Depositary Receipt* (ADRs), 34,2% possuem *free float* (FRE) em circulação maior ou igual a 25% e 65,3% estão listadas em um dos níveis diferenciados de governança da B3 (NGC).

O PIB evidenciou valores negativos e positivos, elucidando-se que a economia teve momentos de expansão alternados com outros de recessão, com média baixa de 0,016, desvio-padrão elevado de 0,036 e amplitude elevada de -0,038 e 0,075, sinalizando um período volátil de crescimento econômico. Com relação às empresas com controle estatal (EST), denota-se que apenas 4% da amostra apresenta tal característica de estrutura de propriedade, contrariando Sirqueira (2007), que afirma que a participação governamental nas companhias brasileiras é muito concentrada. Ademais, a média de volume financeiro negociado na bolsa (LIQ) foi de 0,178 e seu desvio-padrão foi de 0,662, demonstrando alta variabilidade de liquidez das companhias da amostra para o período analisado. Assim como na liquidez, a quantidade média de vezes em que as empresas entraram no pregão (NEG) se mostrou altamente dispersa, já que a média da amostra foi de 0,246 e seu desvio-padrão foi de 0,825. Ainda, o número médio de dias em que houve, pelo menos, um negócio com ação dentro do período escolhido (PRE) foi de 71,26, permitindo maior consistência dos dados, na medida em que, quanto melhor for a liquidez, mais eficiente será o processo de formação de preços.

Tabela 2

Estatística descritiva da amostra de 2010 a 2018

Variável	Observações				Média	Desvio-padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
	Total	Não nulas	Atendidas	%					
VOL	2466	1005	-	-	46,083	33,593	37,731	15,283	655,162
CAD	2466	2217	1418	57,5%	0,640	0,480	1	0	1
CFI	2466	2356	1320	53,5%	0,560	0,496	1	0	1
AON	2466	2439	1347	54,6%	0,552	0,497	1	0	1
PAR	2466	2439	1644	66,7%	0,674	0,469	1	0	1
ALA	2466	2439	465	18,9%	0,191	0,393	0	0	1
ADR	2466	2466	180	7,3%	0,073	0,260	0	0	1
FRE	2466	2439	844	34,2%	0,346	0,476	0	0	1
NGC	2466	2466	1611	65,3%	0,653	0,476	1	0	1
PIB	2466	2466	-	-	0,016	0,036	0,019	-0,038	0,075
EST	2466	2466	99	4,0%	0,040	0,196	0	0	1
LIQ	2466	2448	-	-	0,178	0,662	0,001	0,000	13,860
TAM	2466	1765	-	-	13,828	2,069	14,028	5,568	19,879
PRE	2466	828	-	-	71,260	42,515	100,000	0,000	100,000
NEG	2466	1757	-	-	0,246	0,825	0,015	0,000	14,990

Nota. Variáveis da amostra descritas na Tabela 1.

4.2 Matriz de correlação de Spearman

Apresenta-se, na Tabela 3, a matriz de correlação de *Spearman* para as 274 empresas da B3 analisadas no período de 2010 a 2018.

Tabela 3
Matriz de Correlação de Spearman

	VOL	CAD	CFI	AON	PAR	ALA	ADR	FRE	NGC	PIB	EST	LIQ	TAM	PRE	NEG
VOL	1														
CAD	0,098	1													
CFI	-0,060	-0,132	1												
AON	0,032	0,050	-0,217	1											
PAR	0,037	-0,036	-0,016	0,648	1										
ALA	-0,064	-0,111	0,011	0,058	-0,083	1									
ADR	-0,023	-0,273	0,205	-0,346	-0,056	-0,029	1								
FRE	0,055	-0,075	-0,014	0,155	0,106	-0,025	0,060	1							
NGC	0,137	0,107	0,023	0,102	0,173	-0,223	-0,111	0,094	1						
PIB	0,430	-0,004	0,122	-0,041	0,077	-0,253	0,034	0,033	-0,048	1					
EST	-0,014	-0,013	0,171	-0,331	-0,068	-0,033	0,301	0,017	0,118	0,034	1				
LIQ	0,144	-0,106	0,076	-0,012	0,243	-0,139	0,366	-0,006	0,168	-0,060	0,157	1			
TAM	-0,258	-0,310	0,259	-0,224	0,044	-0,066	0,545	-0,004	-0,061	-0,103	0,184	0,649	1		
PRE	-0,063	-0,036	0,009	-0,060	-0,023	-0,149	0,122	0,027	0,079	-0,062	0,082	0,249	0,196	1	
NEG	0,122	-0,107	0,081	-0,015	0,240	-0,136	0,366	-0,005	0,158	-0,070	0,159	0,998	0,658	0,245	1

Nota. Variáveis da amostra descritas na Tabela 1.

Analisando-se a Tabela 3, em consonância com o esperado, a existência do Conselho Fiscal (CFI), a alavancagem de controle (ALA), a emissão de *American Depositary Receipt* (ADRs) e o tamanho da companhia (TAM) apresentaram correlação negativa com a volatilidade das ações. Já a quantidade de vezes em que a empresa entrou no pregão (NEG), o volume negociado na bolsa (LIQ) e a variação do PIB correlacionaram-se positivamente com a mutação dos preços das ações.

Os mecanismos internos – ações ordinárias (AON), participação (PAR) e Conselho de Administração (CAD) – e os mecanismos externos – *free float* (FRE) e nível de governança da B3 (NGC) – divergiram do esperado, evidenciando correlação positiva. Ainda, presença em bolsa (PRE) e empresa estatal (EST) elucidaram forte associação com os preços das ações, mas não o sinal esperado.

4.3 Regressão múltipla em painel

A regressão múltipla dos dados em painel das variáveis definidas na Tabela 1 e os testes estatísticos pertinentes, para o período de 2010 a 2018, constam na Tabela 4.

Conforme a Tabela 4, observa-se que, na regressão com efeitos aleatórios, quanto aos mecanismos internos de governança corporativa, apenas a variável AON apresentou significância (10%) e relação negativa com a volatilidade das ações das companhias analisadas, resultado esse esperado com base na literatura (Litov *et al.*, 2006). Entretanto, nenhum dos mecanismos externos de governança se mostrou significativo em relação à volatilidade, fator que contraria os resultados auferidos por Cremers e Nair (2005) e Li *et al.* (2013).

Na regressão de efeitos aleatórios com clusterização, as variáveis AON e ALA demonstraram ser significantes, respectivamente, a 10% e a 5%, com sinal negativo e positivo. Já nos efeitos aleatórios com controle de efeito fixo por setor, PAR e ALA revelaram-se estatisticamente significantes, respectivamente a 5% e a 10%, com sinal negativo e positivo.

Tabela 4

Regressão do contexto econômico na relação entre governança e volatilidade

Variáveis	Pooling	Efeitos aleatórios	Efeitos fixos
Constante	131,246***	169,764***	207,174***
Mecanismos internos de governança corporativa			
CAD _{it}	0,047	1,659	2,170
CFI _{it}	-1,042	0,328	0,304
AON _{it}	-1,209	-3,843*	-6,064**
PAR _{it}	-3,883**	-0,985	1,997
ALA _{it}	3,661	4,213	5,847
Mecanismos externos de governança corporativa			
ADR _{it}	1,623	2,839	-
FRE _{it}	1,291	0,609	0,308
NGC _{it}	4,610**	3,468	-
Interações com a variação do PIB			
ΔPIB_t	170,962***	131,898***	107,267**
CAD _{it} * ΔPIB_t	-13,560	-10,754	-2,116
CFI _{it} * ΔPIB_t	16,525	-5,057	-17,385
AON _{it} * ΔPIB_t	10,240	-17,616	-33,210
PAR _{it} * ΔPIB_t	-50,614	-8,395	19,770
ALA _{it} * ΔPIB_t	10,242	32,678	38,805
ADR _{it} * ΔPIB_t	-51,631	-34,818	-22,463
FRE _{it} * ΔPIB_t	-0,629	7,578	4,325
NGC _{it} * ΔPIB_t	39,256	43,078	37,989
EST _{it} * ΔPIB_t	-61,734	-77,983*	-79,767*
Controle			
EST _{it}	-1,492	-1,952	-
LIQ _{it}	55,366***	38,013***	25,902***
TAM _{it}	-6,361***	-8,967***	-11,237***
PRE _{it}	-0,023	-0,004	0,032
NEG _{it}	-46,713***	-30,498***	-19,429**
Número de observações	489	489	489
Número de empresas	69	69	69
R-quadrado	0,481	0,529	0,540
R-quadrado ajustado	0,446	0,388	0,439
Breusch-Pagan (Pooling/RE)		0,0000	
Chow (Pooling/FE)		0,0000	
Hausman (RE/FE)		0,0001	

Nota. Variáveis da amostra descritas na Tabela 1. ***, **, * são significantes ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. Os setores foram controlados na regressão.

Verifica-se que o PIB se mostrou significativamente e positivamente relacionado à volatilidade das ações, não sendo possível rejeitar-se a Hipótese 3. Com relação à análise das interações das *proxies* de governança corporativa e do PIB, evidencia-se que, para o controle acionário estatal (EST), tem-se uma relação significativa (10%) e negativa devido ao elevado poder de regulação do governo sobre as decisões das companhias. Desse modo, maior *enforcement* implica menor volatilidade das ações.

De acordo com os resultados das variáveis de controle, a liquidez em bolsa (LIQ) e o tamanho da companhia (TAM) apresentaram significância de 1%, de forma positiva e negativa, respectivamente, com a volatilidade das ações. Por sua vez, a negociabilidade (NEG) mostrou-se negativamente e significativamente relacionada com as mutações das ações a 1%.

4.4 Regressão quantílica

Os resultados da regressão quantílica dos dados, concernentes ao contexto econômico na relação entre governança e volatilidade, estão elucidados na Tabela 5.

Tabela 5

Regressão quantílica do contexto econômico na relação entre governança e volatilidade

Quantis	0,05	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90	0,95
Constante	68,783***	79,103***	93,697***	117,236***	140,917***	164,283***	169,534***
Mecanismos internos de governança corporativa							
CAD _{it}	-1,747*	-1,056	-0,367	-1,223	-0,325	2,825	3,881
CFI _{it}	0,873	0,482	-0,360	-1,573	-0,223	-0,105	-1,486
AON _{it}	1,394	0,950	0,688	0,430	-0,756	-4,315	-8,927*
PAR _{it}	-0,500	-1,179	-1,896	-2,980	-6,242**	-7,677**	-4,142
ALA _{it}	5,104**	3,345	0,606	0,895	2,651	4,145	8,127
Mecanismos externos de governança corporativa							
ADR _{it}	0,685	2,201*	1,578	2,131	-1,014	0,281	-4,158
FRE _{it}	-0,178	-0,260	-0,529	0,360	1,480	1,191	4,758
NGC _{it}	3,383**	1,809	1,537	2,283	3,766	7,343*	8,453
Interações com a variação do PIB							
Δ PIB _t	156,633***	148,741***	126,749***	183,403**	175,840*	215,865*	237,340
CAD _{it} * Δ PIB _t	-11,527	-16,841	-28,248	-22,807	-11,467	-2,425	-44,211
CFI _{it} * Δ PIB _t	-47,184*	-30,095	10,778	16,004	60,877	-25,821	-35,028
AON _{it} * Δ PIB _t	59,024	50,754	28,892	15,211	22,842	-90,520	35,698
PAR _{it} * Δ PIB _t	-104,387***	-111,453***	-52,558	-87,424	-103,493	25,258	-87,292
ALA _{it} * Δ PIB _t	33,492	14,346	-22,283	-26,540	1,647	54,921	28,442
ADR _{it} * Δ PIB _t	-10,934	-20,830	-29,885	-42,582	-35,998	-101,556	-112,753
FRE _{it} * Δ PIB _t	-14,444	1,604	17,876	-5,593	20,480	31,443	51,829
NGC _{it} * Δ PIB _t	-4,030	31,018	3,387	33,671	35,236	78,604	107,334
EST _{it} * Δ PIB _t	-122,231***	-106,700***	-90,520**	-134,158**	-84,684	-16,483	49,731
Controle							
EST _{it}	4,405**	5,492***	3,916**	2,474	-2,830	-4,564	-9,816
LIQ _{it}	39,731***	43,026***	46,634***	50,933***	69,409***	62,356***	66,548***
TAM _{it}	-3,421***	-3,807***	-4,388***	-5,475***	-6,638***	-7,687***	-7,602***
PRE _{it}	0,006	-0,020	-0,031	-0,032	-0,021	-0,036	-0,058
NEG _{it}	-34,309***	-37,123***	-40,109***	-43,521***	-57,284***	-51,198***	-54,465**
Número de observações	489	489	489	489	489	489	489
Pseudo R2	0,2824	0,2800	0,2708	0,2832	0,3577	0,4270	0,4685

Nota. Variáveis da amostra descritas na Tabela 1. ***, **, * são significantes ao nível de 1%, 5% e 10%, respectivamente. Os setores foram controlados na regressão.

Com base na Tabela 5, observa-se que os mecanismos internos apresentam persistência de atuação na governança das empresas e, por conseguinte, sensibilizam a volatilidade das ações, principalmente quando se analisam os coeficientes, que se mostram maiores e, conseqüentemente, mais relevantes, nos quantis mais altos de volatilidade (0,75 e 0,90) e nos mais baixos de volatilidade (0,05 e 0,10). Isso pode ser elucidado pela existência de Conselho Fiscal (CFI), em consonância ao esperado, negativa e significativamente influente a 5% na volatilidade das ações, visto que os coeficientes crescem ao longo dos quantis da amostra.

Com relação às ações ordinárias (AON) detidas pelo maior acionista, revela-se uma relação negativa e representativa no decorrer dos quantis, afetando a mutação dos preços das ações. Ainda, o total de ações em poder do acionista majoritário (PAR) é significativo a 10% e 5% e negativamente associado à volatilidade, respectivamente, nos quantis 0,75 e 0,90, o que demonstra a influência da variável, quando analisadas empresas com ações mais voláteis.

Quanto aos mecanismos externos, variáveis que devem ser cumpridas no nível de mercado, reforça-se, com a regressão quantílica, que esses não explicam a volatilidade das ações, em termos significativos para mitigá-la. Na Tabela 5, essa evidência é ilustrada pelos mecanismos ADR, *free float* (FRE) e negociabilidade (NGC), que apresentam variação no comportamento dos coeficientes (altos e baixos), porém, mesmo com as *proxies* revelando-se significativas em determinados quantis, a relação apresentada é positiva. Tal resultado corrobora Aguilera *et al.* (2015), de modo que os mecanismos externos têm maior potencial de garantir que os executivos cumpram os direitos das partes interessadas no negócio, que, por sua vez, influenciam a eficácia dos mecanismos internos de governança corporativa.

Destaque-se que a liquidez em bolsa (LIQ) evidencia o sinal esperado e se mostra significativa em relação ao comportamento da volatilidade. Já a quantidade de vezes em que a empresa entrou no pregão (NEG) ilustra influência na flutuação dos preços das ações, porém com sinal divergente do esperado. Além disso, o tamanho das companhias (TAM) apresenta-se, no curso dos quantis da volatilidade, com sinal e significância esperados, porém com coeficiente decrescente.

Na análise da interação dos mecanismos de governança corporativa e do PIB, sob o prisma da volatilidade das ações, apenas a participação do maior acionista ordinário ($PAR_{it} \Delta PIB_{it}$) e a existência do Conselho Fiscal ($CFI_{it} \Delta PIB_{it}$) mostraram-se negativas e significativas a 1% e 5%, respectivamente, afetando a volatilidade das ações. Ressalte-se que, em ambas as variáveis de interação, a significância foi constatada para quantis de baixa volatilidade (0,25 e 0,10), o que indica que a não concentração de propriedade (PAR) em posse do acionista majoritário e a existência de um Conselho Fiscal (CIF) para a tomada de decisão, sob o enfoque conjunto da variação do PIB, são fatores significativos somente quando é baixa a volatilidade das ações. Com isso, a regressão quantílica denotou que a presença dos mecanismos internos de governança corporativa auxilia na mitigação da volatilidade das ações no contexto econômico brasileiro, especialmente quando esse é pouco mutável.

5 DISCUSSÃO

Com relação aos resultados da estatística descritiva, observa-se que a correlação dos mecanismos internos e externos apontou que as estratégias adotadas pelas companhias brasileiras, bem como o propósito da governança, agem, também, para proteger os acionistas minoritários. Essa evidência corrobora o preconizado pela Teoria da Agência, dado que um dos papéis da governança corporativa é estabelecer meios de controle e fiscalização do negócio, tanto para gestores quanto para acionistas, a fim de que os conflitos de agência e a assimetria informacional sejam mitigados (Jensen & Meckling, 1976; Li *et al.*, 2013; Malacrida & Yamamoto, 2006).

O contexto econômico brasileiro (representado pelo PIB) mostrou-se relacionado à volatilidade das ações. Conforme antes mencionado, a cultura, a legislação e as instituições de mercado afetam a governança das empresas de um país, e essa, por sua vez, refletirá na volatilidade das ações (Sirqueira, 2007), de forma que a Hipótese 3 não pode ser rejeitada. Ademais, Magalhães (2000) elucida que as políticas fiscais, como a concessão de crédito pelo governo, também podem impactar a mutação das ações.

Ao se analisar a regressão múltipla, constata-se que, quando os mecanismos de governança corporativa são combinados com o PIB, apenas há significância estatística para a interação com o controle acionário estatal. Tal resultado se mostrou negativamente relacionado à volatilidade das ações, podendo ser justificado por movimentos na governança da empresa oriundos do mercado, como ambiente regulatório, políticas fiscais, mudanças na

legislação, ou, até mesmo, de decisões do governo na expansão ou na recessão das empresas de controle estatal, que interferem no setor e ocasionam mudança na volatilidade das ações do mercado brasileiro (Magalhães, 2000; Sirqueira, 2007). Ainda, incentivos de crédito do governo podem mover a governança da empresa a captar recursos de instituições financeiras para subsidiarem seus investimentos (Albanez & Valle, 2009).

Observou-se, também, que a negociabilidade denotou resultado negativo e significativamente relacionado às mutações das ações, o que pode estar atrelado ao fato de que as operações de negociação ocorrem, principalmente, no início da manhã e no fechamento do pregão, de modo que os investidores buscam informações para a tomada de decisão no período entre o encerramento das negociações das ações do dia e a abertura da manhã seguinte (Macret, 2018). Esses elementos podem ser reportes voluntários ou obrigatórios realizados pelas empresas, quanto às divulgações de planos ou ações do governo na economia brasileira.

Diante dos resultados obtidos, evidencia-se que a H1 e a H3 não podem ser rejeitadas, haja vista que os mecanismos internos de governança corporativa e o contexto econômico (PIB) afetam a volatilidade das ações do mercado de capitais brasileiro. Todavia, rejeita-se a H2, pois os mecanismos externos de governança corporativa não apresentam a influência esperada (mitigação) sobre a volatilidade das ações, quando analisados por meio de uma regressão à média. Desse modo, os mecanismos internos de governança corporativa auxiliam na mitigação da volatilidade das ações do mercado de capitais brasileiro (H1), assim como o contexto econômico (PIB) afeta a volatilidade das ações do mercado de capitais brasileiro (H3).

No tocante à regressão quantílica, constatou-se que as ações em poder do acionista majoritário (PAR) são significativas e negativamente associadas à volatilidade nos maiores quantis, corroborando Litov *et al.* (2006), que averiguaram que o preço das ações seria influenciado por mecanismos internos de governança corporativa, como estruturas de propriedade menos conservadoras para a tomada de decisão. Quanto aos mecanismos externos, pela regressão quantílica, reforça-se Souza *et al.* (2015), ao relatarem que a verdadeira atratividade do acionista é sensibilizada por fatores como o retorno e o risco, e, não, por exemplo, pela participação da companhia nos níveis de governança da B3. Ainda, os achados indicam que as empresas tendem a proteger seus investidores e a mitigar a volatilidade das ações, utilizando os mecanismos internos como forma de conferir maior credibilidade às informações da empresa (Li *et al.*, 2013).

No tocante ao PIB, a regressão quantílica reforça a constância da sua influência na volatilidade das ações do contexto brasileiro, pois, no decurso dos quantis a volatilidade das ações revelou-se estatisticamente significativa e com o mesmo sinal esperado. Tal fato é corroborado pela sua significância na interação com certas variáveis, como as empresas estatais, em que o governo é o detentor do controle acionário. Além disso, mesmo que de forma parcial, verifica-se que os setores são influenciados pela volatilidade, sendo muitos deles considerados setores regulados, ou seja, disciplinados por legislações, que são variáveis macroeconômicas, conforme Sirqueira (2007). Chow *et al.* (2018) concluíram que a governança corporativa atua como um mecanismo eficaz para reduzir o uso de alavancagem durante períodos de alta volatilidade no ambiente macroeconômico. Esse resultado advém de que a independência do Conselho, a separação entre os papéis do CEO e do presidente do Conselho e as propriedades institucionais são mecanismos efetivos de governança.

Nesse âmbito, ao se avaliar os achados desta pesquisa, verificou-se que os mecanismos internos de governança corporativa, como a estrutura de propriedade, apresentam influência significativa de reduzir a volatilidade das ações das empresas que compõem o mercado brasileiro, especialmente quando a economia encontra-se menos instável, fato esse observado

nos menores quantis da regressão para a mediana (quantílica). Ainda, demonstrou-se que o contexto econômico no qual a empresa gerencia seus negócios se mostra relevante na análise dos mecanismos de governança como fatores observáveis para minimizar a volatilidade das ações, de modo que a H4 não pode ser rejeitada.

Assim, o contexto econômico (PIB) afeta a relação entre a governança corporativa e a volatilidade das ações do mercado de capitais brasileiro (H4). Chen *et al.* (2016) argumentam que os fatores institucionais, no nível do país, tendem a exercerem influência de primeira ordem na escolha dos gestores sobre a estrutura de capital e na alavancagem financeira, de modo a evitarem entendimento de que o investimento na empresa seja arriscado. Kothari (2019) reforça essa perspectiva ao ressaltar que investidores almejam bons resultados contábeis ao confiarem seu capital aos gestores e, com isso, a governança corporativa apresenta grandes desafios, como trabalhar em prol do conservadorismo nos relatórios financeiros e, também, apropriar-se das informações contábeis para propiciar bom desempenho empresarial.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a forma como o contexto econômico afeta a relação entre a governança corporativa e a volatilidade das ações das companhias abertas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), no período de 2010 a 2018. Quanto à volatilidade das ações e aos mecanismos internos de governança corporativa, observou-se que, em geral, existe influência negativa entre as variáveis, porém não significativa. Ainda, denotou-se, com a regressão quantílica, que o aumento dos coeficientes de mecanismos internos nos quantis é capaz de elevar, também, a volatilidade das ações, corroborando Litov *et al.* (2006).

Com relação aos mecanismos externos de governança corporativa, verificou-se que as variáveis não apresentam influência significativa para mitigar a volatilidade das ações, indo de encontro a Cremers e Nair (2005) e a Li *et al.* (2013). Tais resultados corroboram Souza *et al.* (2015), no que se refere ao comportamento de atratividade aos acionistas, haja vista que, para os autores, a volatilidade das ações tende a ser mais influenciada por fatores como sensibilidade de retorno e risco.

Quanto ao contexto econômico brasileiro, na relação entre governança e volatilidade das ações nas companhias abertas, verificou-se que a interação dos mecanismos internos com o PIB se mostra significativa apenas na presença de quantis mais baixos de volatilidade. Contudo, o PIB, de forma isolada na regressão quantílica, oferece robustez à sua influência na volatilidade das ações, ao demonstrar, estatisticamente, significância e convergência ao sinal esperado, conforme Sirqueira (2007). Assim, a instabilidade na economia brasileira, com taxa de crescimento média do PIB baixa, elevado desvio-padrão e elevada amplitude, evidencia ser importante fator de geração de incerteza no mercado acionário brasileiro.

Sob esse viés, entende-se que as empresas brasileiras têm realizado ações para controlar a flutuação dos preços das ações, especialmente no período de 2010 a 2018, que apresentou PIB negativo e positivo. Em consequência, a instabilidade de mercado é fonte de geração de incerteza para os tomadores de decisão na economia brasileira, examinada pela volatilidade das ações negociadas na B3, retratou ampla escala no contexto e no período de análise.

Dessa forma, como o Brasil se encontra em um cenário de adoção de políticas que visem maior crescimento econômico, e que esse tem elevada capacidade de afetar a volatilidade das ações, os resultados deste estudo apontam que os mecanismos internos e externos de governança corporativa contribuem para que o ambiente econômico do país implique uma menor volatilidade das ações.

Esta pesquisa amplia o debate acerca da interação das práticas de governança corporativa com o comportamento dos preços das ações nas companhias brasileiras, ao considerar o contexto econômico de um país emergente, bem como a argumentação relacionada aos mecanismos internos e externos de governança corporativa e seus diferentes enfoques quanto às características da tomada de decisão.

As conclusões deste estudo podem ser úteis para os responsáveis pela governança, no tocante à formulação de políticas apropriadas para mitigar os efeitos adversos causados pela incerteza macroeconômica na volatilidade de suas ações. Tal enfoque é relevante, pois a variabilidade do ambiente econômico pode ter efeitos potencialmente desestabilizadores no desenvolvimento de um país ou uma região, colocando em risco a capacidade das empresas de formular decisões sólidas de investimento, produção e financiamento. Além disso, os resultados sugerem que bons mecanismos de governança fornecem maior credibilidade às informações divulgadas pelas empresas e protegem os acionistas das decisões conservadoras dos gestores, garantindo-se que as empresas usem menos alavancagem quando enfrentam volatilidade no ambiente macroeconômico. Essas descobertas podem ajudar a reforçar a importância da boa governança para os formuladores de políticas de um país e, também, os gestores de empresas.

No entanto, os resultados deste estudo limitam-se às variáveis utilizadas, ao período de análise, às empresas selecionadas na amostra e ao contexto brasileiro. Assim, sugere-se que trabalhos em continuidade a este verifiquem o comportamento dos gestores e dos membros dos comitês de governança em relação às informações macroeconômicas atinentes à volatilidade das ações.

REFERÊNCIAS

- Aguilera, R. V., Desender, K., Bednar, M. K., & Lee, J. H. (2015). Connecting the dots: bringing external Corporate Governance into the Corporate Governance Puzzle. *Academy of Management Annals*, 9(1), 483-573. <https://doi.org/10.5465/19416520.2015.1024503>
- Albarez, T., & Valle, M. R. do. (2009). Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(51), 6-27. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000300002>
- Assaf Neto, A., Lima, F. G., & Araújo, A. M. P. (2008). Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. *Revista de Administração (FEA-USP)*, 43(1), 72-83. Recuperado em 28 outubro, 2018, de <http://200.232.30.99/download.asp?file=v4301072.pdf>.
- Bandyopadhyay, A., & Barua, N. M. (2016). Factors determining capital structure and corporate performance in India: Studying the business cycle effects. *The Quarterly Review Of Economics And Finance*, 61, 160-172. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2016.01.004>
- Banker, R. D., Fang S., & Mehta, M. N. (2020). Anomalous Operating Performance During Economic Slowdowns. *Journal of Management Accounting Research*, 32(2), 57-83. <https://doi.org/10.2308/jmar-52547>
- Brasil, Bolsa, Balcão - B3 S.A. (2018). *Empresas Listadas*. Recuperado em 24 setembro, 2018, de http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm.
- Chen, J. Z., Lim, C., & Lobo, G. J. (2016). Does the Relation between Information Quality and Capital Structure Vary with Cross-Country Institutional Differences?. *Journal of International Accounting Research*, 15, 131-156. <https://doi.org/10.2308/jiar-51606>

- Chow, Y., Muhammad, J., Bany-Ariffin, A., & Cheng, F. (2018). Macroeconomic uncertainty, corporate governance and corporate capital structure. *International Journal of Managerial Finance*, 14(3), 301-321. <https://doi.org/10.1108/IJMF-08-2017-0156>
- Cremers, K. J. M., & Nair, V. (2005). Governance mechanisms and equity prices. *The Journal of Finance*, 60(6), 2859-2894. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00819.x>
- Daily, C. M., Dalton, D. R., & Cannella, A. A. (2003). Corporate governance: Decades of dialogue and data. *Academy of Management Review*, 28(3), 371-382. <https://doi.org/10.5465/amr.2003.10196703>
- Donker, H., Santen, B., & Zahir, S. (2009). Ownership structure and the likelihood of financial distress in the Netherlands. *Applied Financial Economics*, 19(21), 1687-1696. <https://doi.org/10.1080/09603100802599647>
- Ferreira, M. A., & Laux, P. A. (2007). Corporate governance, idiosyncratic risk, and information flow. *The Journal of Finance*, 62(2), 951-989. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01228.x>
- Gagnon, L., & Jeanneret, A. (2018). Corporate governance, capital structure, and stock return volatility. [Working Paper]. Recuperado em 29 outubro, 2018, de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3222818
- Grullon, G., Lyandres, E., & Zhdanov, A. (2012). Real options, volatility, and stock returns. *The Journal of Finance*, 67(4), 1499-1537. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2012.01754.x>
- Halov, N., & Heider, F. (2011). Capital structure, risk and asymmetric information. *Quarterly Journal of Finance*, 1(4), 767-809. <https://doi.org/10.1142/S2010139211000171>
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kothari, S. P. (2019). Accounting Information in Corporate Governance: Implications for Standard Setting. *The Accounting Review*, 94(2), 357-361. <https://doi.org/10.2308/accr-10651>
- Li, H., Jahera, J. S. Jo., & Yost, K. (2013). Corporate risk and corporate governance: another view. *Managerial Finance*, 39(3), 204-227. <https://doi.org/10.1108/03074351311302773>
- Litov, L. P., John, K., & Yeung, B. Y. (2006). Corporate governance and corporate risk taking: theory and evidence. [Working Paper]. Recuperado em 18 outubro, 2018, de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=890915
- Macret, D. Z. (2018). *Relação entre volume e volatilidade no mercado acionário brasileiro* (Dissertação de Mestrado). Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil.
- Magalhães, M. A. de. (2000). Explicando o ciclo de negócios. *Revista Economia Aplicada*, 4(1), 157-189. Recuperado em 28 outubro, 2018, de <http://cepe.ecn.br/matheus.pdf>.
- Malacrida, M. J. C., & Yamamoto, M. M. (2006). Governança Corporativa: nível de evidenciamento das informações e sua relação com a volatilidade das ações do IBOVESPA. *Revista Contabilidade & Finanças*, 3, 65-79. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772006000400006>
- Martins, O. S., Paulo, E., & Albuquerque, P. H. M. (2013). Negociação com informação privilegiada e retorno das ações na BM&FBovespa. *Revista de Administração de Empresas*, 53(4), 350-362. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902013000400003>
- Matucheski, S., Clemente, A., & Sandrini, J. C. (2009). Governança corporativa e volatilidade das ações negociadas na Bovespa na crise financeira de 2008. *Revista Brasileira de Estratégia*, 2(2), 171-183. <http://dx.doi.org/10.7213/rebrae.v2i2.13454.g12872>

- Nardy, A., Famá, R., Guevara, J. A. de H., & Mussa A. (2015). Verificação da ocorrência do efeito índice no Ibovespa – 2004-2013. *Revista de Administração*, 50(2), 153-168. <https://doi.org/10.5700/rausp1191>
- Oliveira, L. S. S. de, & Santos, D. F. L. (2011). Desempenho e Volatilidade dos Índices de Governança Corporativa da BM&FBOVESPA. *Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, 1(2), 52-64. <https://doi.org/10.18696/reunir.v1i2.28>
- Peña, A. M. (2017). Corporate Movements in Democratic Brazil: Informal Business Networks, Civil Activism, and Political Influence. *Bulletin of Latin American Research*, 37(3), 339-353. <https://doi.org/10.1111/blar.12740>
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2008). Metodologia da Pesquisa Aplicável as Ciências Sociais. In: I. M. Beuren, I. M. (Org.). *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: teoria e prática* (3a ed., pp. 76-97). São Paulo: Atlas.
- Silva, C. C. dos S., & Martins, O. S. (2018). Reflexo da qualidade de governança corporativa no processo de avaliação de empresas. *Gestão & Regionalidade*, 34(102), 75-93. <https://doi.org/10.13037/gr.vol34n102.4224>
- Silva, E. S., Santos, E. S., Torres, F. J. V., & Ferreira, L. F. V. M. (2009). Os efeitos da Governança Corporativa sobre os ratings de crédito das debêntures emitidas por empresas listadas nos níveis diferenciados de governança da Bovespa. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, São Paulo, SP, Brasil, 33.
- Silveira, A. Di M., Lanzana, A. P., Barros, L. A. B. C., & Famá, R. (2004). Efeito dos acionistas controladores no valor das companhias abertas brasileiras. *RAUSP - Revista de Administração*, 39(4), 362-372. Recuperado em 28 outubro, 2018, de <http://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/V3904362a372.pdf>.
- Sirqueira, A. B. (2007). *Governança Corporativa e otimização de portfólios: a relação entre risco e retorno e boas práticas de governança*. (Dissertação de Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, Brasil.
- Souza, G. H. S. de, Lima, N. C., Barbosa, F. B., Coutinho, A. C., & Albuquerque, A. A. de. (2015). Corporate governance and performance of the stocks of companies from the Brazilian electricity sector listed in Bovespa. *Revista de Negócios*, 20(1), 13-28. <http://dx.doi.org/10.7867/1980-4431.2015v20n1p13-28>
- Walsh, J. P., & Seward, J. K. (1990). On the efficiency of internal and external corporate control mechanisms. *Academy of Management Review*, 15(3), 421-458. <http://dx.doi.org/10.2307/258017>

Evidence of the Economic Context in the Relationship Between Corporate Governance and Stock Market Volatility in the Brazilian Public Companies

ABSTRACT

Objective: to analyze how the economic context affects the relationship between corporate governance and stock market volatility of Brazilian public companies listed on B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão (B3), from 2010 to 2018.

Method: based on quantitative, descriptive and documentary research, the stock market volatility on an annual basis was used as a metric for volatility (dependent variable); internal mechanisms (ownership and control structure, number of members of the administrative and fiscal council) and external mechanisms (B3 governance levels, American Depositary Receipt and free float) such as corporate governance proxies (independent variable of interest); and control variables (Gross Domestic Product - GDP and others).

Originality/Relevance: there is no consensus regarding the way that corporate governance practices affect stock volatility, when considering the economic context in which the country finds itself, since different proxies can cause different effects before the market (Li et al., 2013; Litov et al., 2006).

Results: it was found that, in general, internal mechanisms have a significant influence in relation to stock volatility only when analyzed together with the variation in GDP. The external mechanisms, on the other hand, did not show significant influence in relation to the stock market volatility.

Theoretical/Methodological Contributions: the discussion about the interaction of corporate governance practices with the volatility in stock market prices of Brazilian companies is broadened, as well as the different approaches to decision making when analyzing the internal and external mechanisms of corporate governance in the Brazilian economic context.

Keywords: Corporate Governance. Stock Market Volatility. Economic Context. Gross Domestic Product.

Vanessa Noguez Machado 

Federal University of Santa Catarina, SC, Brazil
vanessa_nm93@hotmail.com

Lauren Dal Bem Venturini 

Federal University of Santa Catarina, SC, Brazil
laurenventurini@hotmail.com

Márcia Bianchi 

Federal University of Rio Grande do Sul, RS, Brazil
marcia.bianchi@ufrgs.br

Marco Antônio dos Santos Martins 

Federal University of Rio Grande do Sul, RS, Brazil
mmartins@ufrgs.br

Received: November 08, 2019

Revised: September 8, 2020

Accepted: December 2, 2020

Published: April 27, 2021

