# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO

MATHEUS ALBINO RODRIGUES

O PAPEL DA GOVERNANÇA CORPORATIVA NA RELAÇÃO ENTRE USO DE DERIVATIVOS E VALOR DE MERCADO EMPRESARIAL

Porto Alegre

#### MATHEUS ALBINO RODRIGUES

# O PAPEL DA GOVERNANÇA CORPORATIVA NA RELAÇÃO ENTRE USO DE DERIVATIVOS E VALOR DE MERCADO EMPRESARIAL

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas como requisito parcial para obtenção de grau de bacharel no Curso de Administração, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Ferreira Caixe.

**RESUMO** 

O presente estudo teve como objetivo investigar a influência da governança corporativa na relação entre o uso de derivativos financeiros e o valor de mercado das empresas brasileiras. Para isto, utilizamos uma amostra de 241 companhias abertas ao longo do período 2006 a 2017. As empresas foram divididas em dois grupos: com boa governança (listadas nos segmentos diferenciados da B3 – Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado); e com governança ruim (listadas no segmento Tradicional da B3). Os resultados de modelos de regressão múltipla, estimados Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), indicaram que: o uso de derivativos impacta positivamente (negativamente) as empresas com governança ruim (boa). Contudo, após reduzidos possíveis problemas de endogeneidade pelo Método dos Momentos Generalizado (MMG), os resultados apontaram somente que o emprego de derivativos diminui o valor das firmas com melhores práticas de governança. Nós interpretamos esses resultados como uma evidência de que o prêmio de governança corporativa é reduzido (ou eliminado) pelo uso de derivativos, pois, em geral, o mercado brasileiro entende que esses instrumentos são utilizados para fins especulativos ou gerenciais e não de hedge.

Palavras-chave: derivativos; governança corporativa; valor de mercado.

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados descritivos por utilização de derivativos	.15
Tabela 2 - Dados descritivos por segmentos da B3	.16
Tabela 3 - Modelos estáticos por MQO	.16
Tabela 4 - Modelos dinâmicos por MMG-Sis	.18

# SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	6
2.	JUSTIFICATIVA	8
3.	OBJETIVOS	9
4.	REVISÃO TEÓRICA	10
4.1	USO DE DERIVATIVOS E VALOR	10
4.2	GOVERNANÇA CORPORATIVA E VALOR	11
4.3	GOVERNANÇA CORPORATIVA E A RELAÇÃO ENTRE USO DE	
DEF	RIVATIVOS E VALOR	12
5.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	13
6.	RESULTADOS	15
6.1	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS E MODELO-BASE	15
6.2	TESTE DE ROBUSTEZ	17
7.	CONCLUSÃO	19
REI	FERÊNCIAS	20

# 1. INTRODUÇÃO

Derivativos são instrumentos financeiros cujo valor depende (ou deriva) do valor de uma variável subjacente (ações, moedas, títulos de dívida etc.) (HULL, 2018). São exemplos de derivativos: swaps, opções e contratos futuros (CVM, 2015).

As empresas podem utilizar esses instrumentos para, basicamente, três propósitos: *hedge*; especulação; e beneficiar os gestores (fins gerenciais). No primeiro, os gestores usam derivativos para reduzir a exposição da firma a diferentes tipos de risco, o que pode aumentar sua capacidade de endividamento e combater o subinvestimento (LELAND, 1998). No segundo, o emprego de derivativos visa incrementar as receitas financeiras da organização, contudo, em geral, tal prática também pode resultar em prejuízos significativos (GECZY, 2007). Por fim, quando usam derivativos para fins gerenciais, os administradores o fazem somente para proteger seus interesses próprios, buscando, por exemplo, diminuir a exposição de suas remunerações a certas incertezas (SMITH; STULZ, 1985).

O impacto do uso de derivativos no valor de mercado da empresa pode variar com o propósito escolhido pela alta gestão, sendo positivo para *hedge* e negativo para especulação e fins gerenciais. Na literatura de finanças, existem trabalhos que apontam para um relacionamento positivo entre a utilização de derivativos e o valor da firma, sugerindo a existência de um "prêmio de cobertura" (*hedging premium*) (BARTRAM; BROWN, CONRAD, 2011; RIBEIRO; MACHADO; ROSSI JÚNIOR, 2013). Todavia, tal prêmio não foi constatado por outras pesquisas, como a de Jin e Jorion (2006), indicando que a relação entre o emprego de derivativos e o valor da firma pode ser afetado por outras características corporativas.

Um desses fatores é a qualidade das práticas de governança da companhia. "Governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas (IBGC, 2015, p. 20)". A adoção de boas práticas de governança induz os tomadores de decisão a buscarem a maximização do valor da organização, uma vez que são pautadas por princípios, como transparência (disclosure) e prestação responsável de contas (accountability) (BHAGAT; BOLTON, 2008). Nesse sentido, firmas bem governadas usariam derivativos para fins de hedge, enquanto firmas com modelos de governança incipientes o empregariam, com outros propósitos, especialmente gerenciais, como mostram os resultados Lel (2012).

No Brasil, Ribeiro, Machado e Rossi Júnior (2013) encontraram evidências de que a utilização de derivativos afeta positivamente o valor das companhias ("prêmio de cobertura"). Contudo, o papel moderador da governança corporativa nessa relação ainda não foi explorado. Assim sendo, este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo responder a seguinte pergunta de pesquisa: a adoção de melhores práticas de governança corporativa influencia o relacionamento entre o uso de derivativos e valor das firmas brasileiras?

#### 2. JUSTIFICATIVA

Em mercados emergentes, o uso de derivativos é ainda mais importante, em virtude da elevada instabilidade política e econômica, que expõem as empresas e seus investidores a maiores riscos (ROSSI JÚNIOR, 2007). Consequentemente, é importante entender como as boas práticas de governança podem afetar o emprego de derivativos pelas firmas de países emergentes, uma vez que tais instrumentos podem ter um impacto ainda maior no processo de criação de valor (RIBEIRO; MACHADO; ROSSI JÚNIOR, 2013).

Lopes (2004, p. 171) relata: "os trabalhos mais recentes reconhecem que os mecanismos de governança corporativa surgem como instrumentos para corrigir falhas existentes no mercado." Conforme Bianchi (2005) cita, os mecanismos de governança servem para monitorar a gestão e o desempenho das organizações, por meio de um esforço contínuo em alinhar os objetivos da alta administração aos interesses dos acionistas ou proprietários.

A partir do presente estudo, espera-se contribuir para o entendimento de como o valor de mercado de empresas de países emergentes pode ser afetado pelo uso de derivativos e a adoção de melhores práticas de governança. Mais especificamente, esta pesquisa pode indicar se os benefícios vinculados ao uso de derivativos dependem do nível de governança das firmas. Logo, as informações obtidas neste trabalho podem ser usadas por investidores no momento de definirem em quais ações alocarem seus recursos, no sentido de priorizarem companhias que combinem (ou não) regras rígidas de governança com o uso de derivativos.

#### 3. OBJETIVOS

O objetivo geral do presente estudo é investigar a relação entre valor de mercado corporativo, utilização de derivativos e governança corporativa. Para tanto, tal objetivo geral será decomposto nos seguintes objetivos específicos:

- Avaliar o impacto do uso de derivativos no valor de mercado das empresas por meio de modelos de regressão múltipla;
- Avaliar a influência da adoção de melhores práticas de governança no valor de mercado das empresas por meio de modelos de regressão múltipla; e
- Verificar se a adoção de melhores práticas de governança afeta a sensibilidade do valor de mercado corporativo em relação ao uso de derivativos.

# 4. REVISÃO TEÓRICA

#### 4.1 USO DE DERIVATIVOS E VALOR

No trabalho de Modigliani e Miller (1958), os autores demonstram que, na ausência de fricções como impostos e custos de transações, a cobertura de risco é redundante, já que os próprios acionistas podem eliminar o risco por meio da diversificação. Entretanto esse trabalho anulava diversas variáveis levadas em consideração no mercado, como princípios de gestão ativa do capital e administração dos recursos, portanto é interessante que a empresa utilize Derivativos e adote Níveis de Governança Corporativa, no qual são com esses dois itens que ela trabalhará as variáveis que não são consideradas no trabalho citado anteriormente.

Entretanto, no trabalho de Rossi Junior (2008) os resultados confirmam que a utilização de derivativos agrega valor à firma e indicam que, contrário ao previsto por Modigliani e Miller (1958), a política financeira das empresas exerce um impacto sobre o seu valor.

Froot et al. (1993) argumentam que, ao diminuir a incerteza do fluxo de caixa futuro com a utilização de derivativos, as empresas evitam interrupções no fluxo de investimentos da empresa, principalmente em situações de acesso mais caro às linhas de financiamento externo. Com esta estabilidade ocasionada pelo uso de derivativos as empresas definem melhores os seus fluxos de caixa e planejamento financeiro. Portanto, conforme o estudo de Smith e Stultz (1985) eles demonstraram que a redução na volatilidade dos fluxos de caixa da empresa pode gerar benefícios por meio da redução de conflitos de agência, impostos e da probabilidade de insolvência financeira (e custos de falência associados).

Pelas consequências já evidenciadas anteriormente, vimos que a fusão desses fatos é evidenciada também no estudo de De Marzo e Duffie (1995) que adicionam o efeito de sinalização gerado pelas políticas de Hedge. O fluxo de caixa menos volátil significa mais habilidade do gestor e, por consequência, afeta o acionista em manter o gestor e o investimento.

Entretanto, os resultados de outras pesquisas, como Jin e Jorion (2006), indicam que não há uma relação estatisticamente significante entre o uso de derivativos e o valor das firmas. Outro estudo que trata dessa contradição é de Hagelin, Knopf e Pramborg (2004), no qual evidenciaram uma conclusão contraditória. Em um primeiro momento, eles verificaram que o uso de derivativos aumenta o valor da firma. Entretanto, em um segundo momento, os autores relatam que o uso diminui o valor da ação, pois o derivativo é usado para benefício dos seus gestores e, portanto, não contribui para a maximização da riqueza dos acionistas.

No Brasil, temos o trabalho de Ribeiro, Machado e Rossi Júnior (2013), que encontraram evidências de um "hedging premium", isto é, a valorização do valor de mercado da companhia devido à utilização de derivativos. Contudo, os resultados dessa pesquisa também indicaram que esse impacto positivo só foi constatado com o emprego de *swaps* e contratos futuros, mas não com opções.

### 4.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA E VALOR

Governança corporativa é o conjunto de mecanismos instituídos para fazer com que os tomadores de decisão atuem, de fato, em benefício das partes com direitos legais sobre a empresa, combatendo práticas oportunistas dos *insiders* (CARVALHO 2002). As boas práticas de governança estão fundamentadas em diferentes princípios, como transparência; equidade; prestação responsável de contas (*accountability*); e responsabilidade corporativa (IBGC, 2015). Conforme Bianchi (2005) cita, os mecanismos de governança servem para monitorar a gestão e o desempenho das organizações, por meio de um esforço contínuo em alinhar os objetivos da alta administração aos interesses dos acionistas ou proprietários.

Quando a estrutura de propriedade e controle das empresas é concentrada, como acontece no Brasil, o principal conflito de agência acontece entre acionistas controladores e minoritários (BAÍA, 2010). Nesta situação, os mecanismos de governança corporativa têm como objetivo evitar que os acionistas controladores expropriem a riqueza dos minoritários (Claessens et al., 2002). Javid e Iqbal (2008), por exemplo, alegam que os acionistas controladores de empresas inseridas em economias emergentes, onde prevalece a concentração de propriedade, por não assumirem o custo total de suas decisões, optam por operações que nem sempre maximizam o valor da empresa.

Assim sendo, a adoção de boas práticas de governança teria um impacto positivo no valor das empresas. Alguns estudos empíricos encontraram evidências de um relacionamento positivo entre governança e valor de mercado empresarial. Este é o caso, por exemplo, de Black, Jang e Kim (2006), Brown e Caylor (2006), Silveira Barros e Famá e Caixe e Krauter (2014), sendo que os dois últimos usaram amostras de empresas brasileiras.

# 4.3 GOVERNANÇA CORPORATIVA E A RELAÇÃO ENTRE USO DE DERIVATIVOS E VALOR

Na literatura de finanças corporativas, é possível encontrar dois trabalhos que analisaram a influência da governança corporativa na relação entre uso de derivativos financeiros e valor de mercado empresarial. São eles: Fauver e Naranjo (2010); e Allayannis, Lel e Miller (2012).

Fauver e Naranjo (2010) analisaram 1.746 empresas norte-americanas durante o período de 1991 a 2000. Os resultados dos modelos de regressão indicaram que o uso de derivativos afeta negativamente o valor das firmas com maiores problemas de agência e de monitoramento. Portanto, seus achados podem ser interpretados como uma evidência de que empresas com piores práticas de governança empregam derivativos para fins especulativos ou gerenciais e não de hedge.

Allayannis, Lel e Miller (2012) utilizaram uma amostra de companhias de 39 países ao longo de 1990 a 1999. Somente para as empresas com boas práticas de governança, eles constaram uma relação positiva entre o uso de derivativos e o valor corporativo. Os autores interpretaram esses resultados como uma evidência de que as empresas com regras mais rígidas de governança utilizam derivativos para fins de hedge, enquanto as firmas com governança ruim os empregam com objetivos especulativos e gerenciais.

## 5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atingir os objetivos propostos, foram necessárias informações contábeis, de mercado, de derivativos e de governança corporativa de companhias brasileiras de capital aberto. Os dados contábeis e de mercado foram coletados na base Economática<sup>®</sup>. As informações sobre o uso de derivativos financeiros foram obtidas do Laboratório de Finanças e Risco (RiskFinLab) da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP). Por fim, os dados de governança corporativa foram extraídos do Formulário de Referência da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

As informações foram organizadas na forma de dados longitudinais firma-ano. Construiu-se um painel não balanceado, composto pelas empresas que divulgaram dados completos para a construção das variáveis do estudo em pelo menos um ano do período da análise. O período analisado abrangeu os anos de 2006 a 2017, pois o RiskFinLab somente disponibiliza informações sobre a utilização de derivativos para esse período. A amostra final é composta por 2.042 observações de 241 companhias não financeiras de capital aberto.

Fundamentando-se principalmente em trabalhos como os de Allayannis, Lel e Miller (2012) e Fauver e Naranjo (2010), a análise das informações obtidas foi realizada por meio da estimação do seguinte modelo geral do estudo:

$$Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DF_{i,t} + \beta_2 GC_{i,t} + \beta_3 DF_{i,t} \times GC_{i,t} + \beta_4 MO_{i,t} + \beta_5 INV_{i,t} +$$

$$+\beta_6 TAM_{i,t} + \beta_7 END_{i,t} + \beta_8 DDIV_{i,t} + \beta_9 CE_{i,t} + DS_s + DY_t + \nu_{i,t}$$
(1)

Em que: i é a firma; s é o setor; t é o ano; Q é o Q de Tobin; DF é a variável binária de uso de derivativos financeiros; GC é a variável binária de adoção de boas práticas de governança corporativa; MO é a margem operacional; INV é o índice de investimento em ativo fixo; TAM é o tamanho da firma; END é o índice de endividamento; DDIV é a variável binária de pagamento de dividendos; CE é índice de composição do endividamento; DS são as dummies setoriais, com base na classificação da NAICS nível 1; e DS são as dummies anuais; e  $\nu$  é o erro. O Quadro 1 apresenta a definição detalhada das variáveis do estudo.

No modelo-base do estudo, a Equação (1) foi estimada por Mínimos Quadrados Ordinários. Todavia, também foram testados modelos dinâmicos estimados pelo Método dos Momentos Generalizado Sistêmico. Em ambos os casos, as estimações foram realizadas por meio do software Stata 12.

Quadro 1 - Definição das variáveis

Nome	Símbolo	Definição
Q de Tobin	Q	Soma entre valor de mercado do patrimônio líquido e valor contábil do passivo oneroso dividida pelo ativo total.
Dummy de derivativos	DERIV	Variável binária que assume valor 1, caso a firma utilize derivativos com fins de proteção ou não para os riscos de câmbio, juros ou <i>commodities</i> .
Dummy de governança	GC	Variável binária que assume valor 1, caso a firma esteja listada nos segmentos diferenciados de governança corporativa (Nível 1, Nível 2 ou Novo Mercado / ou somente no Novo Mercado).
Margem operacional	MO	Lucro operacional (EBIT) dividido pela receita líquida.
Índice de investimento	INV	Investimento em ativo fixo (CAPEX) dividido pela receita líquida.
Tamanho	TAM	Logaritmo natural do ativo total.
Índice de endividamento	END	Passivo oneroso dividido pelo ativo total.
Dummy de dividendos	DDIV	Variável binária que assume valor 1, caso a firma tenha distribuído dividendos naquele ano.
Composição do endividamento	CE	Passivo oneroso de longo prazo dividido pelo passivo oneroso total.

#### 6. RESULTADOS

#### 6.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS E MODELO-BASE

As tabelas 1 e 2 mostram as estatísticas descritivas das variáveis do estudo para diferentes subamostras: empresas que utilizam ou não derivativos financeiros (Tabela 1); e empresas dos segmentos Tradicional, diferenciados (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado) ou Novo Mercado. Foi empregado o teste *t* para comparar as médias das variáveis para esses subgrupos de empresas.

As firmas que fazem uso de derivativos possuem, em média, maior Q de Tobin, são maiores e mais endividadas (com maior participação de passivos onerosos de longo prazo) (Tabela 1). Por sua vez, as companhias com melhores práticas de governança (segmentos diferenciados ou somente Novo Mercado), em média, apresentam maiores valores para o Q de Tobin, o índice de endividamento e o índice de composição do endividamento, além de investirem mais e serem maiores (Tabela 2).

Tabela 1 - Dados descritivos por utilização de derivativos

	Com Derivativos		Sem De		
		Desvio		Desvio	Diferença de
Variável	Média	Padrão	Média	Padrão	Médias
Q	1,092	0,662	1,039	0,778	0,053*
MO	0,128	0,337	0,112	0,417	0,016
INV	0,200	0,525	0,172	0,474	0,028
TAM	15,236	1,390	13,843	1,509	1,393***
END	0,333	0,148	0,256	0,164	0,077***
CE	0,234	0,135	0,161	0,130	0,073***
Observações	1.1	04	93	38	

Notas: \* p < 0.10; \*\* p < 0.05; \*\*\* p < 0.01 (teste t para diferença entre médias).

Na Tabela 3, estão os resultados das estimações da Equação (1) pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários. Os modelos (1) e (2) incluem todos os segmentos (tradicional, diferenciado e novo mercado), enquanto os modelos (3) e (4) consideram apenas os segmentos Tradicional e Novo Mercado. Importante também notar que, nas especificações (1) e (3), a interação entre as variáveis de boas práticas de governança e uso de derivativos não foi estimada.

Tabela 2 - Dados descritivos por segmentos da B3

	Segm	nentos						
	Diferei	nciados	Novo N	/lercado	Tradi	cional	(1) - (3)	(2) - (3)
	(.	1)	(2	2)	(.	3)		
		Desvio		Desvio		Desvio	Diferença	Diferença
Variável	Média	Padrão	Média	Padrão	Média	Padrão	de Médias	de Médias
Q	1,132	0,739	1,221	0,799	0,966	0,672	0,166***	0,255***
MO	0,133	0,367	0,122	0,398	0,102	0,390	0,031*	0,020
INV	0,227	0,577	0,237	0,618	0,124	0,346	0,103***	0,113***
TAM	14,982	1,347	14,735	1,167	13,989	1,778	0,993***	0,746***
END	0,312	0,155	0,318	0,159	0,274	0,165	0,038***	0,044***
CE	0,218	0,135	0,220	0,139	0,173	0,137	0,045***	0,047***
Observações	1.2	248	892		794			

Notas: \* p < 0.10; \*\* p < 0.05; \*\*\* p < 0.01 (teste t para diferença entre médias).

Nos modelos sem a interação, o coeficiente da variável dummy de derivativos não é estatisticamente significante, não fortalecendo os resultados de Ribeiro, Machado e Rossi Júnior (2013). Entretanto, a variável de governança apresenta coeficiente positivo e significante à 1% em todas as especificações, consistente com resultados de Silveira, Barros e Famá (2006) e Caixe e Krauter (2014), que sugerem a existência de um "prêmio de valor" para as companhias com melhor governança.

Tabela 3 - Modelos estáticos por MQO

$Q_t$	(1)	(2)	(3)	(4)
$DF_t$	0,026	0,179***	0,023	0,146***
	(0,83)	(3,88)	(0,61)	(3,09)
$GC_t$	0,164***	0,298***	0,314***	0,441***
	(4,58)	(6,00)	(7,67)	(7,83)
$DF_t \times GC_t$		-0,243***		-0,226***
		(-4,00)		(-3,32)
$MO_t$	0,187***	0,183***	0,167***	0,163***
	(3,83)	(3,76)	(3,09)	(3,00)
$INV_t$	$0.070^{**}$	$0,072^{**}$	0,020	0,026
	(2,02)	(2,10)	(0,52)	(0,68)
$TAM_t$	-0,066***	-0,074***	-0,052***	-0,059***
	(-4,19)	(-4,83)	(-2,61)	(-3,04)
$END_t$	-0,273*	-0,296*	-0,313*	-0,327*
	(-1,67)	(-1,81)	(-1,79)	(-1,86)
$DDIV_t$	0,345***	0,338***	0,354***	0,345***
	(10,68)	(10,59)	(9,20)	(9,05)
$CI_t$	0,629***	0,629***	$0,\!470^{**}$	0,449**
	(3,26)	(3,28)	(2,22)	(2,13)
Proxy de governança	Segmentos	Segmentos	Novo	Novo
•	Diferenciados	Diferenciados	Mercado	Mercado
R-quadrado	0,261	0,2671	0,285	0,290
N	2.042	2.042	1.686	1.686

Notas: \* p < 0,10; \*\*\* p < 0,05; \*\*\* p < 0,01. A estatística t está entre parênteses. Foram usados erros padrão robustos.

Com a inclusão da variável de interação, o coeficiente da variável de derivativos ( $\beta_1$  passa a ser positivo e significante, indicando que a utilização de derivativos pelas empresas com piores práticas de governança aumenta seus valores de mercado. Todavia, a variável  $DF_t \times GC_t$  apresenta coeficiente negativo, significante e maior (em módulo) do que o coeficiente de  $DF_t$ . Assim, os resultados dos modelos (2) e (4) sinalizam que, para as empresas com boas práticas de governança, o impacto do uso de derivativos em seus valores de mercado ( $\beta_1 + \beta_3$ ) é negativo. Esses resultados não fortalecem as conclusões de Allayannis, Lel e Miller (2012), as quais apontam que o emprego de derivativos aumenta o valor de empresas com regras mais rígidas de governança.

Por outro lado, os sinais dos coeficientes da maioria das variáveis de controle são iguais aos encontrados por Allayannis, Lel e Miller (2012) e Fauver e Naranjo (2010). Em todas as especificações, a margem operacional, a dummy de pagamento de dividendos e o índice de composição do endividamento influenciaram positivamente o Q de Tobin, ao passo que o endividamento e o tamanho o afetaram negativamente.

#### 6.2 TESTE DE ROBUSTEZ

Os estudos de governança corporativa estão sujeitos a problemas de endogeneidade, que apresentam diferentes causas, como a heterogeneidade não observada, o efeito feedback e a simultaneidade (WINTOKI; LINCK; NETTER, 2012). Para mitigar esses problemas, que podem resultar em coeficientes viesados, foram estimados modelos dinâmicos pelo Método dos Momentos Generalizado Sistêmico (ARELLANO; BOVER, 1995; BLUNDELL; BOND, 1998).

Em todas as especificações, o valor defasado do Q de Tobin apresentou coeficiente positivo e estatisticamente significante. Tal resultado indica que o modelo dinâmico é provavelmente mais correto que modelo estático da seção anterior.

Com relação às variáveis de interesse, a *dummy* de derivativos apresentou coeficiente negativo e significante a 10% nas especificações sem a variável de interação (modelos 1 e 3). Porém, quando incluída a variável de interação, seu coeficiente deixa de ser estatisticamente significante, apontando que o uso de derivativos não afeta o valor das empresas com piores práticas de governança (modelos 2 e 4). Em contrapartida, o coeficiente da variável de interação é negativo e significante a 1%. Isso sugere que o uso de derivativos reduz o valor das empresas

com boas práticas de governança.

Esses resultados sugerem que, em geral, o mercado acredita que as empresas brasileiras usam derivativos para fins gerenciais ou especulativos. Mais precisamente, eles podem ser interpretados como um indício de que o "prêmio de valor" dado as empresas com boa governança pode ser reduzido (ou desaparecer), caso essas companhias passem a utilizar derivativos.

Tabela 4 - Modelos dinâmicos por MMG-Sis

$Q_t$	(1)	(2)	(3)	(4)
$Q_{t-1}$	0,664***	0,656***	0,668***	0,664***
	(14,91)	(15,60)	(14,91)	(15,71)
$DF_t$	-0,080*	0,084	-0,091*	0,067
	(-1,77)	(1,22)	(-1,88)	(1,04)
$GC_t$	0,056	0,224***	$0,104^{*}$	0,256***
	(0,98)	(2,59)	(1,78)	(3,25)
$DF_t \times GC_t$		-0,273***		-0,277***
		(-2,78)		(-2,68)
$MO_t$	0,010	0,004	0,014	0,003
·	(0,30)	(0,11)	(0,39)	(0,08)
$INV_t$	0,004	0,009	-0,012	0,004
•	(0,17)	(0,36)	(-0,38)	(0,12)
$TAM_t$	-0,018	-0,015	0,001	-0,006
·	(-0.81)	(-0.73)	(0,05)	(-0,25)
$END_t$	-0,257	-0,160	-0,181	-0,097
	(-1,46)	(-0.84)	(-0.89)	(-0,43)
$DDIV_t$	0,302***	0,299***	0,321***	0,320***
	(4,48)	(4,39)	(4,04)	(4,41)
$CI_t$	0,360	0,169	0,157	-0,051
	(1,30)	(0,58)	(0,56)	(-0,16)
Proxy de governança	Segmentos	Segmentos	Novo	Novo
	Diferenciados	Diferenciados	Mercado	Mercado
AR (1) (p-valor)	0,000	0,000	0,000	0,000
AR (2) (p-valor)	0,219	0,204	0,250	0,218
J de Hansen (p-valor)	0,985	1,000	1,000	1,000
N	1.744	1.744	1.431	1.431

Notas: \* p < 0.10; \*\* p < 0.05; \*\*\* p < 0.01. A estatística z está entre parênteses. Foi empregada a correção para os erros padrão de Windmeijer (2005).

Ao estimarmos a equação proposta pelo método acima, temos a necessidade de testar a validade dos instrumentos utilizados. Para isso, vamos interpretar o p-valor da estatística J de Hansen, que tem como a hipótese nula a validade dos instrumentos. Para os quatro modelos, o teste apresentou p-valores altos (não sendo significante a 10%), indicando que a hipótese nula de que os instrumentos são válidos não deve ser rejeitada.

## 7. CONCLUSÃO

Este estudo examinou o papel da governança corporativa no impacto do uso de derivativos no valor de mercado das companhias brasileiras. Inicialmente, com base nos resultados de Rossi Júnior (2008) e Ribeiro, Machado e Rossi Júnior (2013), era de se esperar uma relação positiva entre o emprego desses instrumentos financeiros e o valor da firma, sinalizando um "prêmio de cobertura" (hedging premium). Além disso, a partir das evidências de Allayannis, Lel e Miller (2012) e Fauver e Naranjo (2010) com amostras internacional e norte-americana, esperávamos que o impacto positivo dos derivativos no valor seria característico de empresas com boa governança. Isso porque a adoção de boas práticas de governança estimularia as companhias a utilizar derivativos somente para fins de hedge. Porém, nossos resultados indicaram que o uso de derivativos promove um desconto no preço das ações das empresas com melhores práticas de governança somente.

Nós interpretamos nossos achados da seguinte maneira. Para as companhias que não adotam boas práticas de governança, o mercado já aplica um desconto sobre o preço de suas ações, devido à maior chance de expropriação da riqueza dos acionistas minoritários. Assim, como o uso de derivativos para fins gerenciais ou especulativos representa uma das formas de expropriação dos minoritários pelos *insiders*, seu emprego não reduz valor das empresas com governança "ruim". Por outro lado, as companhias com "boa" governança são mais valorizadas pelo mercado, em virtude da diminuição nos custos de agência proporcionada pela adoção de regras mais rígidas de governança. Todavia, esse prêmio de governança é reduzido (ou eliminado) pela utilização de derivativos, uma vez que o mercado entende, em geral, que seu uso tem propósitos gerenciais ou especulativos e não para fins de hedge.

Dois casos emblemáticos de duas empresas brasileiras podem ilustrar os resultados encontrados: Sadia; e Aracruz. No final de 2008, ambas emitiam ADRs na bolsa de Nova Iorque e tinham modelos de governança em conformidade com as melhores práticas. Isso incluída, por exemplo, participação de conselheiros independentes e existência de comitê de auditoria e conselho fiscal. Entretanto, isso não impediu que essas empresas tivessem perdas expressivas pelo mau uso de derivativos financeiros.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o fato do nosso modelo não controlar para o tipo de derivativo usado pela empresa. Isso pode ser importante, já que Ribeiro, Machado e Rossi Júnior (2013) mostraram que opções, swaps e futuros não têm o mesmo impacto sobre o valor corporativo. Nesse sentido, pesquisas futuras poderiam verificar a influência do tipo de derivativo na relação entre governança, derivativos e valor de mercado das firmas.

# REFERÊNCIAS

ALLAYANNIS G.; LEL U.; MILLER D.P..The use of foreign currency derivatives, corporate governance, and firm value around the world. **Journal of International Economics**, v. 87, p 65-79. 2012.

AMMANN, M.; OESCH, D.; SCHMID. M. M. Corporate governance and firm value: international evidence. **Journal of Empirical Finance**, v. 18, n. 1, p. 36-55, 2011.

ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **Review of Economic Studies**, v. 58, n. 2, p. 277-297, 1991.

ARELLANO, M.; BOVER, O. Another look at the instrumental variables estimation of error components models. **Journal of Econometrics**, v. 68, n. 1, p. 29-51, 1995.

BHAGAT, S.; BOLTON, B. Corporate governance and firm performance. **Journal of Corporate Finance**, v. 14, n. 3, p. 257-273, 2008.

BAÍA E. S. (2010). Expropriação e governança corporativa: definição do potencial de expropriação dos acionistas controladores e correlação com os mecanismos de governança corporativa. Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

BARTRAM, S. M.; BROWN, G. W. CONRAD, J. The effects of derivatives on firm risk and value. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 46, n. 4, p. 967-999, 2011.

BLACK, B. S.; JANG, H.; KIM, W. Does corporate governance predict firms' market values? evidence from Korea. **The Journal of Law, Economics, & Organization**, v. 22, n. 2, p. 363-413, 2006.

BLUNDELL, R.; BOND, S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. **Journal of Econometrics**, v. 87, n. 1, p. 115-143, 1998.

BIANCHI, M. A Controladoria como um mecanismo interno de governança corporativa e de redução dos conflitos de interesse entre principal e agente. São Leopoldo: UNISINOS, 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2005.

BROWN, L. D.; CAYLOR, M. L. Corporate governance and firm valuation. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 25, n. 4, 409-434, 2006.

CAIXE D. F.; KRAUTER E. Relação entre governança corporativa e valor de mercado: mitigando problemas de endogeneidade. **BDR Brazilian Business Review**, Espirito Santo, v.11, n.1, p. 96 – 117. 2014.

CARVALHO A. G..Governança corporativa no Brasil em perspectiva. **Revista de Administração**, São Paulo, v.37, n.3, p.19-32, 2002.

Claessens, S., Djankov, S., Fan, J. P. H., & Lang, L. H. P. (2002). Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. **Journal of Finance**, 57 (6), 2741-2771.

Claessens, S., Djankov, S., & Lang, L. H. P. (2000). The separation of ownership and control in East Asian Corporations. **Journal of Financial Economics**, 58 (1-2), 81-112.

Claessens, S., & Fan, J. P. H. (2002). Corporate governance in Asia: a survey. **International Review of Finance**, 3 (2), 71-103.

CVM (Comissão de Valores Mobiliários). **Mercado de derivativos no Brasil**: conceitos, produtos e operações. 1. ed. Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 2015.

DEMARZO, P.; DUFFIE, D.; Corporate incentives for hedging and hedge accounting, EUA, The Review of Financial Studies, v. 95 (8), p.743-771, 1995.

FAUVER L.; NARANJO A.; Derivative usage and firm value: The influence of agency costs and monitoring problems, **Journal of Corporate Finance**, v. 16, p719-735, 2010.

FROOT,K.; SCHARFSTEIN, D.;STEIN,J., **Risk Management: coordinating corporate investment and financing policies,** EUA, Journal of Finance, v. 48, p. 1624-1658, Dezembro de 1993.

GECZY, C. C.; MINTON, B. A., SCHRAND, C. M. Taking a view: corporate speculation, governance, and compensation. **Journal of Finance**, v. 62, 2405–2443, 2007.

HAGELIN, Niclas; PRAMBORG, Bengt. Hedging Foreign Exchange Exposure: Risk Reduction form Transaction and Translation Hedging. **Journal of International Financial Management and Accounting**, 15:1 2004.

HULL, J. Opções, futuros e outros derivativos. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Código das melhores práticas de governança corporativa.** 5. ed. São Paulo: IBGC, 2015.

JAVID, A. Y., & IQBAL, R. (2008). Ownership concentration, corporate governance and firm performance: Evidence from Pakistan. **The Pakistan Development Review**, 643–659.

JIN, Y.; JORION, P. Firm value and hedging: evidence from U.S. oil and gas producers. **Journal of Finance**, v. 61, p. 893–919, 2006.

LEL, U. Currency hedging and corporate governance: A cross-country analysis. **Journal of Corporate Finance**. v. 18, 221-237, 2012.

LELAND, E. Agency costs, risk management, and capital structure. **Journal of Finance**, v. 53, 1213–1243, 1998.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958.

RIBEIRO, P. L.; MACHADO, S. J.; ROSSI JÚNIOR, J. L. swap, futuro e opções: impacto do uso de instrumentos derivativos sobre o valor das firmas brasileiras. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, n. 1, p. 126-142, 2013.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D.; LAMB, R.; **Fundamentos de Administração Financeira**, 9<sup>a</sup> ed, Porto Alegre, AMGH editora LTDA.,2013, 15p.

ROSSI JÚNIOR, J. L. The use of currency derivatives by brazilian companies: an empirical investigation. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 5, n. 2, 205-223, 2007.

ROSSI JÚNIOR, J. L. A Utilização de derivativos agrega valor à firma? Um estudo do caso brasileiro. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 48, n. 4, 94-107, 2008.

SILVA, K. L. DA, OLIVEIRA, M. C., DE LUCA, M. M. M., & ARAUJO, O. C. (2009). A Implementação dos Controles Internos e do Comitê de Auditoria Segundo a Lei SOX: o Caso Petrobrás. **Contabilidade Vista & Revista**, 20(3), 39–63.

SILVEIRA, A. DI M. DA. (2004). Governança Corporativa e Estrutura De Propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil. Tese de Doutorado em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

SILVEIRA, A. D. M.; BARROS, L. A. B. C.; FAMÁ, R. Atributos corporativos, qualidade da governança corporativa e valor das companhias abertas no Brasil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 4, n. 1, p. 1-30, 2006.

SMITH, C. W.; STULZ, R. M. The determinants of firms' hedging policies. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 20, 391–405, 1985.

SMITH, C.; STULZ, R. The determinants of firms hedging policies. **Journal of Financial and Qualitative Analysis**, v. 20, n. 4, p. 391-405, 1985.

WINTOKI, M. B.; LINCK, J. S.; NETTER, J. M. Endogeneity and the dynamics of internal corporate governance. **Journal of Financial Economics**, v. 105, n. 3, p. 581-606, 2012.