

**A ADESÃO AO NÍVEL DIFERENCIADO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA DA B3 E O IMPACTO NO WACC****Domingos Ricardo Sampaio da Silva***Fundação Instituto Capixaba de pesquisas em Contabilidade Economia e Finanças***RESUMO**

O objetivo deste estudo é investigar, no período de 2001 a 2017, qual a relação entre a adesão e a evolução nos níveis diferenciados de governança corporativa (NDGC) da B3 e o custo médio ponderado de capital (WACC – weighted average cost of capital) das empresas listadas, não financeiras, no mercado de ações brasileiro. Por meio de estudo em painel, utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários agrupados (MQO) com efeitos aleatórios, o objeto de estudo são 100 empresas com dados completos para o período citado. Embora a literatura apontasse que a adesão ou evolução nos NDGC implicasse um menor WACC ao longo do tempo, os resultados não suportaram tal relação. Há várias possibilidades para esses resultados que, no entanto, não foram objeto de estudo. É possível que os NDGC não captem a totalidade da percepção de boa governança pelo mercado, o que implicaria em menor risco e menor WACC. Outra possível explicação seria de que as condições de financiamento das empresas no Brasil têm tais particularidades que superam a qualificação da governança corporativa das empresas abertas. Tais vias deverão ser exploradas em estudos futuros.

**Palavras-Chave:** Governança Corporativa; WACC; Estrutura de Capital; Níveis Diferenciados de Governança, B3.

**1. INTRODUÇÃO**

A Governança Corporativa (GC), que surgiu na década de 1990 nos EUA e no Reino Unido, teve repercussões no Brasil, na mesma década, ainda que de maneira incipiente. Atualmente, a GC está consolidada, devido a iniciativas de órgãos como: o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC); a B3 ( surgida em 2017 pela fusão da Bolsa de Valores do Estado de São Paulo - BM&FBOVESPA – com a Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos Privados – CETIP); e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) (Oliveira, Tabak, Resende, & Cajueiro, 2012). A GC é um conjunto de práticas que tem por finalidade proteger todos os interessados nos resultados das empresas (Almeida, Scalzer, & Costa, 2008). Atenta a isso, em 2000, a B3 - Bolsa, Brasil e Balcão, então BM&F BOVESPA, decidiu criar os níveis diferenciados de governança corporativa (NDGC) para as ações das empresas que são negociadas na bolsa que hoje são: Novo Mercado (NM), Nível 2(N2), Nível 1(N1) e BOVESPA MAIS (BM). A intenção foi a de criar um ambiente atraente aos investidores e assegurar direitos aos acionistas, assim como mitigar a assimetria de informações entre os participantes do mercado (B3, 2020). Segundo Fonseca, Silveira e Hiratuka (2016), estudos de modelos de GC sugerem que há efeitos significativos na redução dos custos de capitais de terceiros no financiamento das empresas. A literatura relaciona atributos da GC com o menor custo de endividamento, ou seja, a presença de mecanismos de governança pode reduzir o custo de financiamento em projetos de curto e longo prazo (Barros, Silva, & Voese, 2015). Assim, a adoção de modelos de GC é uma base importante para inferências e tomada de decisões pelos interessados, envolvendo a estrutura da dívida das empresas e apontam uma relação proporcionalmente inversa entre GC e custo de endividamento e uma relação proporcionalmente positiva quanto ao acesso a capitais de terceiros (Barros et al., 2015). Ou seja, a adesão aos NDGC contribui para ampliar o acesso das empresas no mercado nacional aos recursos de terceiros e para otimizar a estrutura de seus endividamentos (Fonseca, Silveira, & Hiratuka, 2016). Ocorre que o custo de financiamento das empresas é composto tanto por

capital próprio quanto por capital de terceiros, o que resulta em um custo médio ponderado de capital, o WACC (weighted average cost of capital). Segundo Campos, Jucá e Nakamura (2016), as empresas, utilizam o WACC para cálculo do custo de capital total e o Capital Asset Pricing Model (CAPM) para apuração do custo de capital próprio. Além disso, o WACC é um atributo para indicar a avaliação da empresa no mercado financeiro (Damodaran, 2007). A mensuração do WACC é prática dominante nas decisões de investimento (Campos et al., 2016). Ressalte-se que Maestri, Teruel e Ribeiro (2016) investigaram a relação entre o nível de GC e o custo de capital próprio, porém não encontraram relação significativa. Em suma, estudos anteriores utilizaram a relação entre o nível de GC e, alternadamente, o custo de capital próprio ou custo de capital de terceiros (Maestri, Teruel, & Ribeiro, 2016), porém há dificuldade na apuração do WACC (Martins & Martins, 2015) para um conjunto de empresas de determinado mercado. Logo, a partir do exposto, ressalta-se a carência de estudos que relacionem a evolução da maturidade em GC, representada pelos NDGC das empresas listadas na B3, à redução de seus WACC, ampliando o entendimento dos estudos que relacionam essa evolução à redução do custo de capital de terceiros ou ao capital próprio de forma distinta. Então, o objetivo deste estudo é investigar, no período de 2001 a 2017, se a adesão e a evolução nos níveis diferenciados de governança corporativa (NDGC) da B3 (anteriormente, BM&FBOVESPA) impacta o custo médio ponderado de capital (WACC – weighted average cost of capital) das empresas listadas, não financeiras, no mercado de ações brasileiro. O estudo configura-se relevante para as empresas, na medida em que pode auxiliá-las na decisão sobre aderir aos NDGC ou migrar entre eles, buscando, paralelamente, uma otimização de sua estrutura e custo de capital. Este estudo se reveste de importância para a evolução dos campos de conhecimento de governança e de finanças corporativas, ao adotar uma metodologia de dados em painel para esclarecer a relação da evolução na adesão aos NDGC e seu efeito no WACC, tendo como objeto de estudo empresas brasileiras de capital aberto com nível diferenciado de governança pelos critérios da B3. Embora exista farta literatura sobre a relação entre custo de capital e Governança Corporativa, este estudo contribui para os campos das finanças e da Governança Corporativa por utilizar dados de um período de grande dinâmica econômica no Brasil e de mudanças na transparência das informações das empresas brasileiras com a adesão a padrões internacionais de contabilidade (IFRS – International Financial Reporting Standards), a partir de 2010.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Mercado de crédito e governança corporativa**

Em 2000, a então BM&FBOVESPA, atual B3, lançou os NDGC se caracterizando por serem constituídos por ações de companhias que adotam boas práticas de GC. A literatura apresenta uma variedade de benefícios gerados a uma empresa ao adotar as práticas da GC. Conforme estudos de Liao, Mukherjee e Wang (2015), por exemplo, as qualidades de modelos de GC têm relação positiva com o endividamento. Barros et al. (2015) estudaram a relação entre atributos de GC e o custo de endividamentos resultantes de financiamentos em empresa listadas na BM&F BOVESPA, sugerindo que a adesão aos níveis de GC aumenta o acesso a financiamento menos onerosos. Organizações classificadas em um dos níveis de GC seriam mais valorizadas pelo mercado, quando comparadas com as empresas listadas no segmento tradicional (Caixe & Krauter, 2014). Contudo, há estudos que apontam no sentido contrário, ou seja, que não há variação no desempenho em função da adesão aos NDGC (Rodrigues, Muniz, Amaral, & Francisco, 2015; Fernandes, Dias, & Cunha, 2010). Independentemente, de efeitos positivos ou negativos no desempenho, Fonseca, Silveira e Hiratuka (2016) afirmam que os interessados nas empresas devem dispor de informações pertinentes sobre o custo de capital, envolvendo transparência e confiabilidade, essenciais para a análise e tomada de decisões. Tais

atributos compõem as chamadas boas práticas de GC, que procuram alinhar os objetivos das partes interessadas e das próprias empresas.

## **2.2 O mercado diferenciado da B3**

Os NDGC foram criados com o objetivo de elevar o ambiente de negócios que permitisse a convergência das perspectivas de investidores com a mitigação da assimetria de informações (B3, 2020). Este mercado diferenciado é constituído por quatro níveis: BOVESPA MAIS, Nível 1 (N1), Nível 2 (N2) e Novo Mercado (NM). Cada um está em uma escala superior de exigência de práticas de GC. Isto é, à medida que as firmas se aproximam do NM, as exigências crescem. Há evidências de a adesão aos NDGC tem uma relação positiva com a boa imagem das empresas junto aos investidores (Nardi & Nakao, 2008) e que a adesão aos NDGC tem relação significativa com a redução do custo de capital e aumento da liquidez das ações negociadas (Martins, Silva, & Nardi, 2006).

## **2.3 Custo de capital e níveis de governança corporativa**

Segundo Assaf Neto e Araújo (2008), a estrutura de capital é determinada pelo acesso das empresas a recursos financeiros combinados, sendo o seu custo de financiamento calculado pela média ponderada do custo de capital próprio e de terceiros, respectivamente, acionistas e credores. O capital próprio é constituído pela retenção de lucros da companhia e pelos recursos dos investidores das empresas, enquanto o capital de terceiros é formado pela constituição de dívidas, ou seja, por meio da contratação de empréstimos e financiamentos (Assaf Neto, & Araújo, 2008). O custo total de capital da empresa representa a taxa de retorno mínima a ser gerada pelas operações. Para sua determinação, considera-se o custo de cada fonte de financiamento ponderado pela respectiva participação na estrutura de capital da empresa (Damodaran, 2007). Jandik e McCumber (2013), estudaram por um período de dez anos uma amostragem de empresas americanas que adotavam práticas de GC e suas conclusões sugerem que houve uma incidência de custos de empréstimos mais baixos. Há um fator de vantagem na obtenção recursos junto a investidores para empresas com boas práticas de GC (Brandão & Crisóstomo, 2015). Para Fonseca, Silveira, Hiratuka (2016), há evidências da existência de um efeito associado à adesão aos NDGC sobre a redução no custo da dívida. Os resultados encontrados por esses autores sugerem que um melhor padrão de governança corporativa resulta na redução do custo da dívida. No longo prazo, empresas que possuem elevado nível de GC têm seus riscos específicos mitigados, ocasionando um efeito negativo sobre a percepção dos retornos ao risco específico da empresa (Prasetyo, 2011). Para Almeida, Scalzer e Costa (2010), o nível de GC representa uma elevação na qualidade da empresa e espera-se que, à medida que ela melhore seu nível de governança, haja uma diminuição dos seus custos de capital. A estrutura de capital das empresas refere-se à forma como são balanceadas as fontes de financiamento de seus ativos. A combinação adequada das fontes de financiamento resulta em benefícios, custos, riscos e obrigações distintos (Barros, Silva, & Voese, 2015). Segundo Assaf Neto e Araújo (2008), a estrutura de capital é constituída pela proporção entre capitais próprios e de terceiros, que leva à valoração da empresa e a maximização dos ganhos para os seus acionistas. A estrutura de capital explica como uma empresa financia seus ativos utilizando diversas fontes de recursos. Conforme Campos, Jucá e Nakamura (2016), a determinação da estrutura ideal impacta o custo de capital das empresas. É importante o entendimento de que os custos das fontes de capitais não se comportam isoladamente, não são independentes. Fonseca, Silveira e Hiratuka (2016) sugerem que a presença dos atributos de GC tem relação negativa sobre os spreads dos financiamentos, reduzindo assim o custo do endividamento com capital de terceiros. Lima, Oliveira, Cabral, Santos e Pessoa (2015) sugerem relação positiva entre desempenho econômico e participantes dos NDGC. Com isso, a migração para um NDGC e

mesmo sua evolução é meta para as empresas de capital aberto. Há, inclusive, inúmeros casos de empresas que ao abrirem capital já o fazem aderindo a um NDGC (Fonseca, Silveira, & Hiratuka, 2016).

Pinheiro, Vasconcelos, Luca e Crisóstomo (2017) sugerem uma diferença estatística significativa entre a estrutura de capital nas empresas que adotam as melhores práticas de GC as que não aderem a NDGC, estas com endividamentos mais altos. Já Zhu (2012) indica que em empresas com boas práticas de GC, em um cenário internacional, estão relacionadas um baixo custo de capital tanto próprio quanto de terceiros. Além disso, Cazzari, Fávero e Takamatsu (2015) analisaram se as empresas que possuem boas práticas de governança corporativa possuem custo de capital próprio menor que as demais. Contudo seus achados não confirmaram que a GC impacta o CAPM. Percebe-se que há divergências nos achados das pesquisas relatadas.

A partir do exposto, as hipóteses de pesquisa são:

H1: A adesão a um dos NDGC da B3 reduz o WACC ao longo do tempo.

H2: A evolução nos NDGC da B3 reduz o WACC ao longo do tempo.

H3: O NDGC da B3 reduz o WACC ao longo do tempo.

### 3. METODOLOGIA DE PESQUISA

Este é um estudo de natureza exploratória e longitudinal utilizando métodos quantitativos de análise. Foram utilizados dados secundários originados do website da B3 e do banco de dados da Economática®. O objeto de estudo são as empresas de capital aberto no mercado brasileiro listadas na B3 em NDGC – BOVESPA MAIS, Nível 1 (N1), Nível 2 (N2) e Novo Mercado (NM), no período de 2001 a 2017. No período coberto pelo estudo ocorreu a primeira revisão dos regulamentos de Governança Corporativa, com a Instrução Normativa CVM 480/09 e a convergência ao padrão internacional contábil – IFRS - com a Lei 11.638/07, além das ocorrências da crise financeira internacional (a partir de 2008) e, mais recentemente, o período recessivo no Brasil (a partir de 2014). Este último gerou questionamentos sobre a eficácia das estruturas de GC. A regressão em painel se faz necessária uma vez que o conjunto de empresas listadas ao longo dos anos são sempre as mesmas modificando os valores obtidos. A variável dependente, por se tratar de uma variável contínua, permite que o modelo utilizado seja o dos mínimos quadrados generalizados agrupados (MQO), diante da expectativa de que as relações entre variáveis independentes com a variável dependente sejam crescentes ou decrescentes, a depender de cada comparação executada. A variável dependente é o WACC e as variáveis independentes são a adesão a um dos NDGC da B3 e a evolução em tais níveis. Essas variáveis e as variáveis de controle são detalhadas no Quadro 1. Assim, o modelo proposto, expresso na equação (1), é o seguinte:

$$WACC_{it} = \beta_0 + \beta_1 * NGC_{ic} + \beta_2 * VNGC_{ic} + \beta_3 * NDGC_{ic} + \beta_4 * PIB_{ic} + \beta_5 * TX_{ic} + \beta_6 * TAM_{ic} + \beta_7 * RCB_{ic} + \beta_8 * TANG_{ic} + \beta_9 * END_{ic} + \beta_{10} * EST_{ic} + \epsilon_{ic} \quad (1)$$

Onde:

$WACC_{ic}$  = custo médio ponderado de capital para a empresa  $i$  no ano  $t$ .

$NGC_{ic}$  = dummy indicando adesão a um dos NDGC para a empresa  $i$  no ano  $t$ .

$VNGC_{ic}$  = variação entre o NDGC do ano  $t$  para o ano  $t-1$  para a empresa  $i$  no ano  $t$ .

$NDGC$  = nível diferenciado de governança corporativa classificação B3 para a empresa  $i$  no ano  $t$ .

$TX_{ic}$  = taxa Selic real média anual para o ano  $t$ .

$TAM_{ic}$  = porte da empresa  $i$  para o ano  $t$ , calculado pelo logaritmo natural do total de ativos.

$RCB_{ic}$  = risco Brasil médio anual para o ano  $t$ .

$TANG_{ic}$  = tangibilidade dos ativos para a empresa  $i$  no ano  $t$ .  
 $END_{ic}$  = nível de endividamento da empresa  $i$  para o ano  $t$ .  
 $EST_{ic}$  = estrutura de capital da empresa  $i$  para o ano  $t$ .  
 $\varepsilon_{ic}$  = termo de erro para a empresa  $i$  no ano  $t$ .

**Quadro 1**  
**Variáveis do modelo**

Variáveis	Relação Esperada	Fórmula	Referências
1. WACC	N/A	$K_e$ = Custo do Capital Próprio método CAPM $K_d$ =Custo de Capital de Terceiros calculado pela relação entre Despesas Financeiras /Empréstimos e Financiamentos anualmente	Assaf Neto e Araújo (2008)
2. NDGC	-	1 - Mercado Tradicional 2 - BOVESPA Mais 3 - Nível 1 4 - Nível 2 5 - Novo mercado	Economática
3. NGC	-	Dummy em que 0 = Mercado Tradicional e 1 = Adesão a um dos níveis de GC da B3.	Economática
4. VGC	-	$Ngcn - Ngcn-1$	Economática
5. TAM	+	$\ln(AT)$ Onde: $\ln$ é o logaritmo natural e AT é o ativo total	Fonseca, Silveira e Hiratuka (2016)
6. TANG	+	$(IM + E) / AT$ Onde: IM é Imobilizado, E é Estoque e AT é Ativo Total	Fonseca, Silveira e Hiratuka (2016)
7. END	+	$(EMP + FIN) / AT$ Onde: EMP é Empréstimos, FIN é Financiamento e AT é Ativo Total	Fonseca, Silveira e Hiratuka (2016)
8. EST	+	$(EMP + FIN) / PL$ Onde: EMP é Empréstimos, FIN é Financiamento e PL é Patrimonio Líquido	Fonseca, Silveira e Hiratuka (2016)
9. TX	+	Taxa Selic	BACEN
10. PIB	-	Produto Interno Bruto	IPEA
11. RCB	+	Risco Brasil	IPEA

Nota: Elaborado pelo autor.

Para a aplicação do método de painel é preciso testar o modelo para verificar se o efeito do mesmo é fixo ou aleatório. Por definição, tem-se que:

- Efeitos fixos: Combinam-se todas as observações, deixando que cada unidade de corte transversal tenha sua própria variável dummy. Embora o intercepto (constante) possa diferir entre as empresas o intercepto de cada empresa não varia com o tempo.
- Efeitos aleatórios: Propõe diferentes termos de intercepto para cada observação, contudo, interceptos fixos ao longo do tempo.

A definição desse efeito se dá através do teste de Hausman. Se o valor do teste estiver entre 0 e 0,01 o efeito é fixo, entre 0,1 e 1 o efeito é aleatório. Fora desses limites qualquer das opções é aceitável. Coerente com o método de análise escolhido - dados de painel com estimação pelos mínimos quadrados ordinários agrupados (MQO) – foram feitos testes para garantir as condições de amostra aleatória, linearidade e normalidade dos dados, resíduos não correlacionados, inexistência de multicolinearidade das variáveis e homocedasticidade dos resíduos (Brooks, 2002; Gujarati, 2004; Wooldridge, 2003). Os softwares utilizados foram o Stata MP 13 e Eviews 9.

#### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A estatística descritiva das variáveis utilizadas é apresentada para cada um dos anos de análise. Para variáveis contínuas são apresentados, média, desvio padrão, máximo e mínimo. Para variáveis discretas usa-se mediana, mínimo e máximo. Para a variável dicotômica é apresentado o percentual de cada uma das opções. O total de empresas avaliadas é de 100 entre os anos de 2001 e 2017.

Tabela 1

Distribuição de frequência da variável dummy de adesão a um dos NDGC para a empresa

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Mercado tradicional						
Adesão a um dos níveis de GC	78,0	74,0	70,0	67,0	62,0	56,0
	2,0	26,0	30,0	33,0	38,0	44,0
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mercado tradicional	54,0	53,0	53,0	51,0	50,0	50,0
Adesão a um dos níveis de GC	46,0	47,0	47,0	49,0	50,0	50,0
	2013	2014	2015	2016	2017	
Mercado tradicional	49,0	49,0	49,0	47,0	45,0	
Adesão a um dos níveis de GC	51,0	51,0	51,0	53,0	55,0	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Destaque-se que a adesão no ano de 2001 (o primeiro ano em que tal classificação foi implementada) foi de 22%, evoluindo até 2017 ao nível de 55% das empresas investigadas. Essa evolução também pode ser vista na Tabela 2, onde são apresentados mediana, valor mínimo e valor máximo encontrado na amostra para as variáveis NDGC (nível diferenciado de governança corporativa) e VNG (variação anual de níveis diferenciados de governança corporativa). Na Tabela 3 estão apresentados os resultados das variáveis contínuas, mínimo, máximo, média e desvio padrão entre os anos de 2001 e 2017.

Tabela 2

Estatística descritiva de variáveis independentes

Ano	NDGC			VNG		
	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo
2001	1,00	1	5	0,00	0	2
2002	1,00	1	5	0,00	0	3
2003	1,00	1	5	0,00	-2	2
2004	1,00	1	5	0,00	-4	4
2005	1,00	1	5	0,00	0	4
2006	1,00	1	5	0,00	0	4
2007	1,00	1	5	0,00	0	4
2008	1,00	1	5	0,00	-2	2
2009	1,00	1	5	0,00	0	0

(continua)

(continuação)

Ano	NDGC			VNG		
	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo
2008	1,00	1	5	0,00	-2	2
2009	1,00	1	5	0,00	0	0
2010	1,00	1	5	0,00	0	2
2011	3,00	1	5	0,00	-2	4
2012	3,00	1	5	0,00	-2	3
2013	3,00	1	5	0,00	-2	4
2014	3,00	1	5	0,00	-2	3
2015	3,00	1	5	0,00	-2	3
2016	3,00	1	5	0,00	-2	3
2017	3,00	1	5	0,00	-2	4

**Tabela 3**  
Estatística descritiva das variáveis de controle

Ano	Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Coefficiente de Variação
2001	WACC	-1,65	53,34	0,71	5,32	7,49
	TAM	0,00	19,47	14,13	3,42	0,24
	TANG	0,00	0,93	0,50	0,23	0,46
	END	0,00	2,13	0,30	0,26	0,87
	EST	-57,16	17,54	0,50	6,36	12,72
2002	WACC	-4,03	53,62	0,71	5,38	7,58
	TAM	0,00	19,49	14,30	3,14	0,22
	TANG	0,00	0,93	0,49	0,21	0,43
	END	0,00	1,68	0,32	0,23	0,72
	EST	-18,54	82,26	2,13	8,63	4,05
2003	WACC	-2,65	53,34	0,66	5,33	8,08
	TAM	10,63	19,52	14,69	1,85	0,13
	TANG	0,03	0,92	0,52	0,19	0,37
	END	0,01	2,53	0,31	0,28	0,90
	EST	-23,03	25,47	0,86	4,11	4,78
2004	WACC	-5,09	2,21	0,15	0,65	4,33
	TAM	10,51	19,52	14,73	1,84	0,12
	TANG	0,04	0,92	0,52	0,18	0,35
	END	0,00	2,79	0,29	0,30	1,03
	EST	-7,11	462,65	5,46	46,23	8,47
2005	WACC	-2,76	1,53	0,10	0,43	4,30
	TAM	10,41	19,69	14,78	1,86	0,13
	TANG	0,00	0,42	0,12	0,11	0,92
	END	0,00	1,83	0,18	0,21	1,17
	EST	-7,49	6,25	0,91	1,56	1,71
2006	WACC	-2,55	2,25	0,17	0,48	2,82
	TAM	10,31	19,80	14,89	1,89	0,13
	TANG	0,07	0,90	0,49	0,19	0,39
	END	0,00	2,01	0,30	0,25	0,83
	EST	-2,21	42,67	1,28	4,35	3,40
2007	WACC	-2,81	2,94	0,13	0,52	4,00
	TAM	11,08	19,85	14,98	1,88	0,13
	TANG	0,04	0,90	0,45	0,20	0,44
	END	0,01	1,12	0,28	0,17	0,61
	EST	-36,24	8,83	0,51	3,96	7,76
2008	WACC	-5,85	2,22	0,08	0,75	9,38
	TAM	11,02	19,79	14,92	1,88	0,13
	TANG	0,00	1,51	0,13	0,17	1,31
	END	0,02	2,66	0,34	0,29	0,85
	EST	-9,10	9,04	0,86	1,91	2,22

(CONTINUA)

(CONTINUAÇÃO)

Ano	Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Coefficiente de Variação
2009	WACC	-5,76	3,77	0,21	0,79	3,76
	TAM	10,63	20,15	15,04	1,94	0,13
	TANG	0,00	0,87	0,48	0,17	0,35
	END	0,01	2,43	0,32	0,27	0,84
	EST	-5,64	226,14	5,49	31,72	5,78
2010	WACC	-1,08	86,47	1,03	8,65	8,40
	TAM	10,76	20,50	15,22	1,86	0,12
	TANG	0,01	0,89	0,44	0,22	0,50
	END	0,02	0,79	0,28	0,15	0,54
	EST	-5,97	27,04	1,37	3,99	2,91
2011	WACC	-0,53	9,77	0,33	1,05	3,18
	TAM	11,31	20,58	15,28	1,86	0,12
	TANG	0,01	0,90	0,43	0,22	0,51
	END	0,02	0,86	0,30	0,16	0,53
	EST	-15,67	10,78	0,76	2,87	3,78
2012	WACC	-3,77	26,73	0,59	2,92	4,95
	TAM	11,35	20,64	15,27	1,90	0,12
	TANG	0,01	0,92	0,43	0,22	0,51
	END	0,02	0,89	0,31	0,18	0,58
	EST	-7,41	17,11	1,13	2,81	2,49
2013	WACC	-2,30	8,45	0,19	0,90	4,74
	TAM	11,62	20,69	15,25	1,89	0,12
	TANG	0,00	0,91	0,42	0,22	0,52
	END	0,02	1,73	0,32	0,28	0,88
	EST	199,74	139,32	0,45	24,67	54,82
2014	WACC	-0,96	6,14	0,41	1,09	2,66
	TAM	11,37	20,68	15,26	1,95	0,13
	TANG	0,00	0,83	0,41	0,22	0,54
	END	0,02	1,05	0,33	0,20	0,61
	EST	-3,93	18,34	1,21	2,85	2,36
2015	WACC	-8,60	6,40	0,08	1,42	17,75
	TAM	10,44	20,71	15,19	2,03	0,13
	TANG	0,00	0,85	0,41	0,22	0,54
	END	0,00	1,44	0,35	0,23	0,66
	EST	-10,40	25,79	0,94	3,78	4,02
2016	WACC	-9,46	5,26	-0,04	1,45	-36,25
	TAM	0,00	20,54	14,77	2,96	0,20
	TANG	0,00	0,85	0,39	0,22	0,56
	END	0,00	1,47	0,31	0,23	0,74
	EST	-6,09	13,83	0,89	2,45	2,7
2017	WACC	-4,24	87,61	1,19	8,82	7,41
	TAM	0,00	20,54	14,60	3,35	0,23
	TANG	0,00	1,18	0,42	0,25	0,60
	END	0,00	1,69	0,30	0,27	0,90
	EST	-3,95	5,71	0,72	1,25	1,74

Fonte: Elaborado pelo autor.

O teste de Hausman, realizado para detectar se o modelo tem efeito fixo ou aleatório, teve valor p de 0,8117 e com isso, indicou que o modelo terá efeito aleatório dentro dos dados em painel. A Tabela 4 apresenta as variáveis que são inicialmente testadas para o modelo de regressão. Apenas a variável TAM – porte da empresa – apresenta relação com o WACC, pois seu p valor é de 0,000. Ao se avaliar a significância do modelo como um todo, o valor de 0,011 (inferior a 0,05) indica que o modelo linear pretendido é válido. Porém, o nível de explicação encontrado é de 75%, o que pode ter sido influenciado pela quantidade de variáveis de controle.



**Tabela 4**  
**Regressão de mínimos quadrados com efeito aleatório – painel de 2001 a 2017**

Variável	Coefficiente	Erro	Padrão	Prob.
NGC	0.379841	0.437587	0.868035	0.3855
VNG	-0.034168	0.183475	-0.186225	0.8523
NDGC	-0.098606	0.137594	-0.716647	0.4737
PIB	0.031103	0.033221	0.936230	0.3493
TX	-0.051134	0.035672	-1.433448	0.1519
TANG	0.195176	0.414171	0.471246	0.6375
TAM	-0.175102	0.041870	-4.182084	0.0000***
RCB	0.000647	0.000471	1.372045	0.1702
END	-0.277435	0.398348	-0.696465	0.4862
EST	-0.000997	0.006144	-0.162260	0.8711
Constante	3.432813	0.802515	4.277568	0.0000

Obs.:

- 1) Variável dependente: WACC – Custo Médio Ponderado de Capital;
- 2) Variáveis independentes: NGC - Nível de Governança Corporativa: Variável dummy indicando pertencimento (1) ou não (0) a um dos níveis de governança corporativa da B3; VNG – Variação do Nível Diferenciado de Governança Corporativa em um ano em relação ao ano anterior; e NDGC – Nível Diferenciado de Governança Corporativa da B3: 1 – Mercado Tradicional, 2 – BOVESPA MAIS, 3 – Nível 1, 4 – Nível 2 e 5 – Novo Mercado.
- 3) Variáveis de controle: PIB – Variação anual do Produto Interno Bruto; TX – Taxa média anual de juros reais; TANG – Tangibilidade dos Ativos; TAM – Porte da empresa; RCB – Risco Brasil médio anual; END - Endividamento; e EST – Estrutura de Capital.
- 4) Significância: \*\*\* a 1%, \*\* a 5% e \* a 10%.
- 5) R2 ajustado = 0,75; e p Valor da Estatística F = 0,011.
- 6) Testes de validade: normalidade; correlação dos resíduos; e homocedasticidade dos resíduos.

Fonte: Elaborado pelo autor

Os resultados corroboram com as pesquisas Fonseca, Silveira e Hiratuka (2016), que sugerem o tamanho da empresa como um fator determinante da escolha da estrutura de capital visto que seus ativos podem servir como garantias num contrato de dívida. Segundo Póvoa e Nakamura (2015), os tipos de ativos da empresa, tangíveis ou intangíveis, podem influenciar na escolha do tipo de financiamento adotado. Segundo eles, a relevância de ativos tangíveis leva à opção por dívidas, enquanto a relevância de ativos intangíveis leva à preferência por capital próprio para financiamento das operações. Para Matragrano, Bernades e Gonçalves (2015), as empresas de maior porte (pelo critério de ativo total) são mais propensas à adoção de melhores práticas de GC, o que implica em maior segurança para as partes interessadas. Dessas referências e do estudo atual depreende-se que ainda são necessários mais estudos para que se possa compreender a relação entre tamanho da empresa, NDGC, estrutura e custo de capital.

O custo de capital é determinado pelas circunstâncias em que as empresas obtêm recursos financeiros para financiar suas operações, sendo constituído por uma média dos custos de capital próprio e de terceiros ponderados pelas respectivas proporções utilizadas. No caso do capital de terceiros o custo é líquido de IR. Estudos anteriores utilizaram, alternadamente, o custo de capital próprio ou o custo de capital de terceiros, em relação aos NDGC. Segundo Fonseca, Silveira e Hiratuka (2016), estudos de modelos de GC sugerem que há efeitos significativos na redução dos custos de capitais de terceiros no financiamento das empresas. Barros, Silva e Voese (2015) encontraram resultados sugerindo uma relação entre atributos de GC e menor custo de endividamento. Zhu (2012) ressalva que o NDGC impacta maciçamente o custo das dívidas em países caracterizados pela baixa proteção legal, baixa transparência e qualidade do governo pobre.

É importante o entendimento de que os custos das fontes de capitais não se comportam isoladamente, não são independentes. Assim, a perspectiva é que a adesão aos NDGC

possibilite acesso ao capital de terceiros reduzindo a dependência de capitais próprios. Esperava-se captar essa relação pelo WACC ao longo do tempo. O capital próprio tem um custo maior que capital de terceiros. A entrada NDGC ou sua evolução deveria facilitar o acesso aos capitais de terceiros reduzindo a dependência de capitais próprios de modo a otimizar sua estrutura de capital proporcionando um WACC menor. Em outras palavras, pode-se dizer que quanto mais capital de terceiros é inserido no investimento, mais se diminui o WACC proporcionando o custo menor que o retorno exigido pela empresa.

Contudo os resultados na Tabela 4 os resultados não encontraram indícios que o WACC é afetado pela adesão ou evolução nos NDGC rejeitando-se as hipóteses H1, H2 e H3. Esperava-se que, em outras palavras, quanto mais capital de terceiros fosse inserido no investimento decorrente do reconhecimento pelo Mercado após adesão ou evolução de NDGC na B3, mais se diminuísse a dependência de capitais próprios, mais onerosos pela inserção de capitais de terceiros e o WACC diminuísse ao longo do tempo proporcionando o custo menor que o retorno exigido pela empresa.

Maestri, Teruel e Ribeiro (2016) investigaram a relação entre GC e o custo de capital próprio, porém não encontraram relação significativa. Fernandes, Dias e Cunha (2010) realizaram estudos que não apontavam mudanças no desempenho das empresas em função da aderência aos NDGC. Assim os resultados podem sugerir que o WACC pode ser afetado por outras variáveis que não o NDGC e VNG, como demonstrou a Tabela 5: tamanho da empresa.

Uma das explicações para a rejeição das hipóteses pode ser o tamanho do Conselho de Administração, a existência de conselheiros independentes ou controle familiar. No entanto, essas variáveis não foram objeto do presente estudo. É possível, também, que empresas já adotem algum padrão de GC reconhecida pelo mercado e que a mera adesão aos NDGC da B3 não modifique, de forma significativa, sua estrutura e custo de capital. Portanto, as variáveis utilizadas no presente modelo não captariam impactos no WACC.

O mercado crédito brasileiro tem se caracterizado por altas taxas de juros, altos custos para emissão de títulos e por um mercado de capitais ainda pouco desenvolvido, o que favorece a homogeneidade na estrutura de dívida (Oliveira et al., 2012). Por outro lado, é possível que, frequentemente, as empresas ajustem sua estrutura de capital, alterando a composição de suas 12 dívidas (Rauh & Sufi, 2010). Póvoa e Nakamura, (2015) sugerem que o capital de terceiros sendo composto por dívidas heterogêneas estas influenciam a estrutura de capital. De modo que o capital de terceiros, sendo um dos componentes do WACC, seja objeto de mais estudos que possam captar os impactos da GC nesses componentes e como podem afetar a estrutura de capital.

Outro fator a destacar seria analisar a presença de recursos subsidiados que podem impactar negativamente o endividamento (Pinheiro et al.; 2017). Aliado a um mercado de crédito pouco desenvolvido e de custo alto, as alterações na estrutura de capital não influenciariam o WACC de maneira significativa. O presente estudo, no entanto, não pôde captar os efeitos dos NDGC no WACC. Explicação alternativa possível para os resultados encontrados é a caracterização de um maior custo de capital próprio associado às empresas que adotaram práticas de GC (Cazzari, Fávero, & Takamatsu, 2015).

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo é investigar, no período de 2001 a 2017, se a adesão e a evolução nos níveis diferenciados de governança corporativa (NDGC) da B3 (anteriormente, BM&FBOVESPA) impacta o custo médio ponderado de capital (WACC – weighted average cost of capital) das empresas listadas, não financeiras, no mercado de ações brasileiro. Esperava-se que a adesão aos NDGC ou a evolução nos NDGC reduzisse o WACC ao longo do tempo. No entanto, os resultados sugerem que as empresas participantes dos NDGC da B3

ou que evoluem de NDGC não apresentam relação estatisticamente significativa com o WACC ao longo do tempo.

Há várias possibilidades, que não foram objeto do estudo, para explicar a inexistência do fenômeno. Dentre elas a de que os NDGC não capturem a totalidade da percepção de boa governança pelo mercado, o que implicaria em menor risco e menor WACC. Outra possível explicação seria a de que as condições de financiamento das empresas no Brasil têm tais particularidades que superam a qualificação da governança corporativa das empresas abertas, como, por exemplo, o impacto de diversas fontes de financiamentos de longo prazo de capital de terceiros por meio de recursos subsidiados e títulos corporativos.

Há que destacar a possível influência de políticas governamentais de subsídios de financiamentos de longo prazo de grandes empresas, o que pode explicar a variável de controle “tamanho” ter sido a única significativa e o modelo como um todo possuir um baixo poder explicativo. Os resultados são contrários à literatura mais disseminada que aponta para uma redução do custo de financiamento das empresas por conta da redução de risco e de melhoria do processo decisório decorrente da incorporação de boas práticas de governança corporativa.

Há que reconhecer que o histórico de escândalos corporativos, notadamente em relacionamentos entre empresas privadas e governos tem mostrado o quanto a governança corporativa tem que evoluir no país, a despeito da suposta adoção do estado da arte de práticas internacionais. É um campo vasto a ser pesquisado e pode-se afirmar que os resultados deste estudo, contrários ao esperado, vêm reforçar a importância do tema. Dessa forma a impossibilidade de comprovar as hipóteses de pesquisa consiste na maior contribuição desta pesquisa para os campos de finanças corporativas e de governança corporativa.

Esta pesquisa apresenta limitações, visto que no período estudado o mercado de ações brasileiro e a implementação de modelos mais estruturados de GC ainda estavam em processo de desenvolvimento. No entanto, como partiu-se de dos NDGC da B3 o primeiro ano da série, forçosamente teve que ser 2001.

Os resultados não sugerem que possa ter havido uma redução no WACC, visto que já poderiam ter um custo de capital menor antes de aderirem ou evoluírem de NDGC na B3. Ou mesmo, que já possuíam uma estrutura de dívida que equilibrava suas demandas de custo de capital próprio e de terceiros otimizando-os em termos de liquidez e custo.

A título de limitações é relevante considerar o efeito conjuntural do mercado e do 13 macroambiente econômico brasileiro nas análises sobre as relações entre as variáveis consideradas: As crises políticas, aumento do desemprego, redução do crescimento da economia, seguidos déficits fiscais, aumento da cotação dólar, elevação do custo de captação de recursos, decorrente do incremento da taxa básica de juros e o rebaixamento da nota de crédito do país e das empresas por parte das agências de risco podem apresentar influência significativa nos resultados. Outra limitação surge das variáveis selecionadas que, eventualmente, mostraram-se incapazes de captar os efeitos da variação do WACC.

Nesse aspecto, esforços podem ser direcionados para a condução de estudos correlatos utilizando-se de outros períodos de análise e proxies como: controle familiar, tamanho do conselho, membros, ou seja, em vez dos NDGC da B3, introduzir indicadores diretos da boa governança corporativa.

## **REFERÊNCIAS**

- Almeida, J. C. G., Scalzer, R. S., & Costa, F. M. (2008). Níveis diferenciados de governança corporativa e grau de conservadorismo: Estudo empírico em companhias abertas listadas na Bovespa. *Revista Contabilidade e Organizações*, 2(2), 118 – 131.
- Almeida, M. A., Santos, J. F., Ferreira, L. F. V. M., & Torres, F. J. V. (2010). Evolução da qualidade das práticas de governança corporativa: um estudo das empresas Brasileiras de

- capital aberto não listadas em bolsa. RAC - Revista de Administração Contemporânea, 14(5), 907-924.
- Assaf Neto, A., Lima, F. G., & Araujo, A. M. P. (2008). Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. *Revista de Administração*, 43(1), 72-83.
- B3 - Bolsa, Brasil e Balcão S.A. (2020). Sobre segmentos de listagem. Recuperado em 3 fevereiro, 2020, de [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/listagem/acoes/segmentos-delistagem/sobre-segmentos-de-listagem/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/listagem/acoes/segmentos-delistagem/sobre-segmentos-de-listagem/).
- Barros, C. M. E., Silva, P. Y. C., & Voese, S. B. (2015). Relação entre o custo da dívida de financiamentos e governança corporativa no Brasil. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 18(2), 7-26.
- Brandão, I. F., & Crisóstomo, V. L. (2015). Concentração de propriedade e qualidade da governança da empresa brasileira. *Revista Brasileira de Finanças*, 13(3), 438-438.
- Brooks, C. (2002). *Introductory econometrics for finance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Campos, A., Jucá, M. N., & Nakamura, W. Como os gestores brasileiros tomam suas decisões de custo de capital? *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS*, 13(4), 309-330.
- Caixe, D. F., & Krauter, E. (2014). Relação entre governança corporativa e valor de mercado: mitigando problemas de endogeneidade. *BBR - Brazilian Business Review*, 11(1), 96-117.
- Cazzari, R. B., Fávero, L. P. L., & Takamatsu, R. T. (2015). Governança corporativa e beta de empresas listadas na BM&FBOVESPA. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 14(43), 51- 62.
- Damodaran, A. (2007). *Finanças corporativas: teoria e prática*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman.
- Fernandes, N. A. C., Dias, W. O., & Cunha, J. V. A. (2010). Governança corporativa no contexto brasileiro: um estudo do desempenho das companhias listadas nos níveis da BM&FBovespa. *Organizações em Contexto*, 6(11), 22-44.
- Fonseca, C. V. C., Silveira, R. L. F., & Hiratuka, C. (2016). A relação entre a governança corporativa e a estrutura de capital das empresas Brasileiras no período 2000-2013. *Enfoque Reflexão Contábil*, 35(2), 35-52.
- Gujarati, D. N. (2004). *Econometria básica*. 3ª ed. São Paulo: Makron Books.
- Jandik, T., & McCumber, W. R. (2013). Governance, takeover probability, and the cost of private debt. 2013. Recuperado em 3 fevereiro, 2020, de <https://ssrn.com/abstract=1929027>.
- Rauh, J. D., & Sufi, A. (2010). Capital structure and debt structure. *The Review of Financial Studies*, 23(12), 4242-4280.
- Lima, S., Oliveira, F., Cabral, A., Santos, S., & Pessoa, M. (2015). Governança corporativa e desempenho econômico: uma análise dos indicadores de desempenho entre os três níveis do mercado diferenciado da BM&FBovespa. *REGE*, 22(2), 187-204.
- Maestri, C. O. N. M., Teruel, R. L. H., & Ribeiro, K. C. S. (2016). Governança corporativa e o impacto no custo de capital próprio. *Revista de Finanças Aplicadas*, 7(4), 1-17.
- Matragrano, D. D., Bernardes, P., & Gonçalves, C. A. (2015). Governança Corporativa e os Determinantes da Estrutura de Capital em Empresas Brasileiras. *Revista Economia & Gestão*, 15(41), 286-310.
- Martins, V. A., Silva, R. L. M., & Nardi, P. C. C. (2006). Governança corporativa e liquidez das ações. *Anais do EnANPAD - Encontros da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Salvador, BA, Brasil.

- Martins, E., & Martins, V. A. (2015). Contabilidade e finanças: a temerária utilização do WACC. *Revista Universo Contábil*, 11(1), 25-46.
- Nardi, P. C. C., & Nakao, S. H. (2008). Impacto da entrada nos níveis diferenciados de governança corporativa sobre a imagem institucional das empresas. *Revista Contabilidade Vista e Revista*, 19(2), 85-111.
- Oliveira, G. R., Tabak, B. M., Resende, J. G. L., & Cajueiro, D. O. (2012). Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras: Uma abordagem em regressão quantílica. *Trabalhos para Discussão 272*. Brasília: Banco Central do Brasil, 2012. Recuperado em 3 fevereiro, 2020, de <http://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/td272.pdf>.
- Oliveira, M. C., Ponte, V. M. R., Luca, M. M. M., Oliveira, O. V., Aragão, L. A., & Geleilate, J. M. G. (2013). Práticas de governança corporativa adotadas por companhias fechadas brasileiras e alinhamento às demandas do mercado de capitais. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS*, 10(3), 196-209.
- Pinheiro, B. G., Vasconcelos, A. C., Luca, M. M. M., & Crisóstomo, V. L. (2017). Estrutura de capital e governança corporativa nas empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 11(4), 451-466.
- Prasetyo, A. H. (2011). Corporate governance and systematic risk: Evidence from Indonesia listed company. *Anais da International Conference on Economics and Finance Research*, Cingapura.
- Póvoa, A. C. S., & Nakamura, W. T. (2015). Relevância da estrutura de dívida para os determinantes da estrutura de capital: um estudo com dados em painel. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 12(25), 3-26.
- Rodrigues, M. M. S., Muniz, R. M., Amaral, H. F., & Francisco, J. R. S. (2015). Estudo comparativo das empresas do setor energético que aderiram aos níveis diferenciados de governança corporativa. *Economia e Gestão*, 15(38), 29-59.
- Wooldridge, J. M. (2003). *Introductory econometrics: A modern approach*. 2nd ed. Michigan State University: Thomson South Western.
- Zhu, F. (2012). Differential effects of corporate governance on the cost of equity and debt capital: An international study. Recuperado em 3 fevereiro, 2020, de <https://ssrn.com/abstract=2160150>.

