



Influência do *Board Interlocking* no Custo de Capital Próprio de Empresas Brasileiras de Capital Aberto

Resumo

As organizações buscam sinalizar que merecem confiança e possuem baixo risco, fazendo com que a remuneração exigida pelos investidores seja menor, diminuindo o custo de capital. Assim, o objetivo deste artigo foi avaliar a influência do *board interlocking* (BI) no desempenho do custo de capital próprio de empresas brasileiras de capital aberto. Este estudo utilizou dados de 70 empresas, em média, no período de 2012 a 2016, empregando um painel desbalanceado. Os resultados evidenciaram que a porcentagem de mulheres no conselho pode influenciar positivamente quando analisada separadamente de outras variáveis, ou seja, aumenta o retorno exigido pelos investidores. Por outro lado, o gênero influencia negativamente no custo de capital próprio ao ser analisado com a moderação do retorno, assim, os investidores ao considerarem o possível retorno, avaliam o gênero como sendo relevante e diminuem o retorno exigido da empresa. Quanto ao BI, os resultados demonstram que ao moderar a sua influência com o retorno da ação, ocorre uma influência negativa no desempenho do custo de capital próprio para as organizações, apresentando evidências de que quanto mais ligações os conselheiros possuem com outras empresas, maior é o retorno exigido pelos investidores e maior é o custo de capital. Assim, este estudo contribui para o entendimento do papel do BI, alertando gestores, investidores e interessados sobre a influência que tem no desempenho da empresa. Esses achados sugerem pesquisas futuras, visto que não há uma teoria consolidada sobre se o gênero ou o BI influenciam positivamente ou negativamente no custo de capital próprio das organizações.

Palavras-chave: *board interlocking*; gênero; custo de capital; conselho de administração; desempenho do custo de capital.

Linha Temática: Finanças e Mercados de Capitais – Avaliação de Empresas



1 Introdução

As empresas adotam estratégias para melhorar seu desempenho e dar continuidade aos negócios. Nesta linha, Assaf, Lima e Araújo (2008) afirmam que o custo de capital pode ser usado como uma medida de avaliação da atratividade econômica de um investimento, de referência para a análise de desempenho e viabilidade operacional e de definição de uma estrutura ótima de capital.

Pode-se afirmar assim, que este custo serve para avaliar o desempenho financeiro das organizações, em que direciona ao objetivo de maximizar a riqueza dos seus proprietários, tendo a função básica de servir como um mecanismo para determinar o grau de atratividade econômica de uma proposta que exija a utilização de recursos e com o objetivo de maximizar seu valor presente líquido (Assaf et al., 2008). Para Kruger e Petri (2014) utilizar o custo de capital como indicador de desempenho no lugar de indicadores tradicionais de desempenho como ROE, ROA, LPA e VM, é relevante, pois, mede o retorno do investimento e a geração de riqueza aos acionistas, servindo como indicativos preditivos para a gestão empresarial.

No mercado acionário, por exemplo, os investidores esperam uma remuneração futura (custo de capital) em suas negociações e se deparam com o risco e retorno das decisões, visto que ao requerer uma remuneração pelos recursos fornecidos às organizações, há incerteza relacionada com a capacidade da empresa investida em gerar resultados (Pagnani & Olivieri, 2004). Desse modo, conforme Assaf (2014), as alternativas de maior risco devem oferecer retornos elevados, bem como oportunidades de risco baixas, produzir menor remuneração. Assim, as organizações podem sinalizar ao mercado e às partes interessadas que possuem baixo risco, fazendo com que o custo de capital diminua e aumente a quantidade de investidores para financiar projetos, aumentando o desempenho.

Mas, conforme Salmasi e Martelanc (2009), para haver uma redução do custo de capital, é preciso haver confiabilidade dos acionistas e dos credores na empresa, em que a taxa futura exigida pelos investidores será menor onde há menos riscos envolvidos. Nesse sentido, a confiança que esses investidores depositam sobre uma empresa ao esperarem um retorno sobre o que foi investido, depende de fatores amplos e subjetivos, como a proteção ao investidor, infraestrutura da organização, direitos de propriedade e a garantia do cumprimento dos contratos, isto é, de uma governança corporativa (Silveira, Barros & Ayres, 2008). Assim, para Silva, Reis e Lamounier (2012), a implantação de boas práticas de governança corporativa mostra-se como principal ferramenta de conformidade entre interesses de investidores e empresas, e conforme Kroenke, Lunardi, Vergini e Hein (2017), adotar boas práticas de governança implica em uma maior valorização das ações da empresa porque há um aumento da liquidez das ações, um aumento no retorno do investimento e redução do custo de capital.

O conselho de administração é um dos principais mecanismos de governança, devido às suas funções de monitoramento de gestores, fixação de diretrizes, bem como a atuação como mecanismo de convergência de interesses entre administradores e investidores (Santos & Silveira, 2007). Ribeiro e Colauto (2016) acrescentam que o conselho de administração é visto como um mecanismo facilitador do acesso a recursos financeiros externos à organização, bem como, redutor de incertezas no ambiente corporativo.

Martins e Rodrigues (2005) afirmam que quando os investidores decidem se devem investir em uma empresa, eles consideram a força da organização e a qualidade de sua gestão. Nesse sentido, ao nomear conselheiros com vínculos com outras organizações (*board*



interlocking), a empresa alerta para investidores potenciais que é uma empresa legítima digna de apoio financeiro (Mizruchi, 1996). Dessa forma, o fato de um conselheiro de uma companhia estar no conselho de outra pode indicar aos investidores que a empresa merece confiança, devido à sinalização de boa reputação que este conselheiro fornece ao se engajar em outras organizações (Santos & Silveira, 2007).

Alguns autores já se dedicaram em investigar o que influencia no custo de capital, como Ashbaugh, Collins e LaFond (2004), Kitagawa, Godoy, Albuquerque e Carvalho (2007), Mazer (2007), Rogers, Securato e Ribeiro (2008), Salmasi e Martelanc (2009), e mais recentemente Peixoto, Amaral e Correia (2014), Silva (2016), Gonçalves (2017), Kroenke et al. (2017) e Santos (2017). Este estudo justifica-se à medida que se diferencia dos demais estudos, pois investiga o *board interlocking* do conselho de administração, variável esta ainda não utilizada como influenciadora do custo de capital e que é relevante para o mercado brasileiro, visto que conforme Santos e Silveira (2007) esta prática é recorrente no Brasil.

Considerando que as empresas pretendem diminuir seu custo de capital para atrair mais investidores, e que o retorno desejado por eles depende da quantidade de confiança e transparência que a empresa sinaliza às partes interessadas, tem-se a questão que norteia a pesquisa: Qual a influência do *board interlocking* no desempenho do custo de capital próprio de empresas brasileiras de capital aberto? Como objetivo, tem-se a avaliação da influência do *board interlocking* no desempenho do custo de capital próprio de empresas brasileiras de capital aberto.

Assim, este estudo busca contribuir determinando se o *board interlocking* influencia no desempenho do custo de capital, em que investidores poderão tomar melhores decisões ao analisar a composição do conselho de administração das organizações no que concerne ao *board interlocking*. Visa contribuir também com os gestores de empresas de capital aberto, para atentarem-se ao fato de que esse compartilhamento de conselheiros pode impactar no seu custo de capital, assim essa estratégia poderá ser utilizada para atrair novos investidores. Em terceiro lugar, este estudo contribui com a literatura, visto que é um assunto relevante e faltante em pesquisas anteriores, já que conforme sugeriram recentemente Ribeiro e Colauto (2016), devem-se examinar possíveis associações teóricas e empíricas entre a presença do *board interlocking* e o custo de capital de empresas brasileiras. Ademais, esse estudo contribui para a verificação de como o compartilhamento de conselheiros influencia nas empresas, visto que os resultados até agora são contraditórios.

2.1 Custo de Capital

A estrutura de capital refere-se à forma como as empresas utilizam capital próprio e capital de terceiros para financiar os seus ativos (Brito, Corrar & Batistella, 2007). De um modo amplo, capital próprio são os recursos fornecidos pelos sócios ou acionistas (emissão de novas ações), enquanto o capital de terceiros envolve os recursos obtidos por meio de dívidas (financiamento e empréstimos).

Cada uma destas fontes de financiamento tem um custo específico para a empresa, conhecido como o custo de capital, que reflete as expectativas de retorno dos financiadores (Schroeder, Schroeder, Costa & Shinoda, 2005). Assaf et al. (2008) afirmam que este custo pode ser usado como uma medida de avaliação da atratividade econômica de um investimento, de referência para a análise de desempenho e viabilidade operacional e de definição de uma estrutura ótima de capital.



O custo de capital de terceiros equivale ao custo atual que uma empresa incorre ao obter empréstimos e financiamentos, considerado um custo explícito de capital (Assaf, 2014). Quanto ao custo de capital próprio, o investidor assume maior risco em relação ao credor, exigindo maior taxa de retorno do investimento.

Para Assaf et al. (2008), o princípio financeiro fundamental de toda empresa é oferecer um retorno de seus investimentos que cubra, pelo menos, a expectativa mínima de ganho de seus proprietários de capital. Sendo assim, teoricamente, toda decisão de investimento que promove um retorno maior do que seu custo de capital cria valor a seus proprietários. No entanto, Pratt (1998) sustenta que o custo de capital é formado pela comparabilidade entre os retornos disponíveis no mercado, sendo o risco seu componente mais importante. Isso significa que o investidor escolherá investir em um negócio com menor dispêndio de recursos e maior custo de capital.

Por isso, o custo de capital é adotado como um método de medição de desempenho de investimentos, desempenho financeiro, direcionando ao objetivo de maximização da riqueza dos proprietários (Assaf et al. 2008). Os autores afirmam ainda, que sua função é servir como mecanismo determinante da atratividade econômica de qualquer proposta que exija a utilização de recursos financeiros e com o objetivo de maximizar seu valor presente líquido.

Assim, os investidores esperam uma remuneração futura em suas negociações e se deparam com o risco e retorno das decisões, visto que ao requerer uma remuneração pelos recursos fornecidos às organizações, há a incerteza relacionada com a capacidade da empresa investida em gerar resultados (Pagnani & Olivieri, 2004). Desse modo, conforme Assaf (2014), as alternativas de maior risco devem oferecer retornos mais elevados, bem como oportunidades de risco baixas, produzem menor remuneração.

Nesse sentido, as organizações podem sinalizar ao mercado e às partes interessadas que merecem confiança por parte dos investidores e que possuem baixo risco, o que pode ser indicado pelo *board interlocking* do conselho de administração, e a partir dele, diminuir o custo de capital requerido pelos investidores.

2.2 Board Interlocking

A governança corporativa é, em grande medida, um conjunto de mecanismos através dos quais os investidores externos se protegem contra a expropriação pelos administradores (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny, 1999). O conselho de administração é um dos principais mecanismos de governança corporativa, devido às suas funções de monitoramento dos gestores, ratificação de decisões importantes e fixação de diretrizes (Santos & Silveira, 2007). Os autores comentam ainda que em empresas de capital aberto, o conselho de administração também atua como mecanismo de convergência de interesses entre gestores e investidores.

Sob essa perspectiva, o papel do conselho é o fortalecimento de amizades, a troca de informações e a identificação de facilidades para se estabelecerem relacionamentos com outras organizações, instituições públicas, governos, clientes e a comunidade, diminuindo as incertezas ambientais e extraíndo recursos para as operações da empresa (Martins & Rodrigues, 2005). Quando os investidores decidem se devem investir em uma empresa, eles consideram a força da organização e a qualidade de sua gestão. Ao nomear indivíduos com vínculos com outras organizações, a empresa alerta para investidores potenciais que é uma empresa legítima digna de apoio (Mizruchi, 1996).



Dani, Beck e Beuren (2014) afirmam que quanto à eficácia do conselho e dos conselheiros, está relacionada à participação do conselheiro em outras organizações. Esta relação, chamada de *board interlocking*, consiste no fato de um conselheiro ocupar a posição de conselheiro em duas ou mais empresas, estabelecendo uma relação entre elas. Dessa forma, o fato de um conselheiro de uma companhia estar no conselho de outra pode indicar aos investidores que a empresa merece confiança, devido à sinalização de boa reputação que este conselheiro fornece ao se engajar em outras empresas (Santos & Silveira, 2007).

Para Santos, Silveira e Barros (2012), o *board interlocking* pode trazer benefícios que resultam em vantagens competitivas, como a flexibilização do acesso aos recursos, clientes e credores. Para Carpenter e Westphal (2001) os benefícios dessa estratégia é reduzir as incertezas. De acordo com Williamson (1975) e Burt (1983), a empresa pode reduzir restrições de mercado, ou ainda, obter informação e expertise entre as corporações (Allen, 1974). Santos et al. (2012) acrescentam ainda que as empresas se beneficiam com o *board interlocking*, pois ele atua como instrumento que reduz fontes de incerteza no ambiente econômico, já que esses conselheiros melhoram o fluxo de informações para suas empresas.

De acordo com Kroenke et al. (2017), a adoção de boas práticas de governança pode motivar uma valorização das ações da empresa, aumentar o retorno sobre o investimento, bem como diminuir o custo de capital. Pressupondo que o board interlocking diminui as incertezas e é um instrumento de governança pelo conselho de administração, também pode diminuir o custo de capital. Conforme Salmasi e Martelanc (2009), a redução do custo de capital envolve a confiabilidade dos acionistas e dos credores na empresa, em que a taxa futura exigida pelos investidores será menor onde há menos riscos envolvidos. Nesse sentido, a confiança que esses investidores depositam sobre uma empresa ao esperarem um retorno sobre o que foi investido, depende de fatores amplos e subjetivos, como a proteção ao investidor, infraestrutura da organização, direitos de propriedade e a garantia do cumprimento dos contratos, isto é, de uma governança corporativa (Silveira et al., 2008).

Considerando a falta de estudos que relacionam o *board interlocking* com custo de capital, utilizou-se também como argumentação teórica estudos que investigaram a governança corporativa e as características do conselho de administração como influenciadores do custo de capital. Assim, para Ashbaugh et al. (2004), a governança corporativa afeta o custo de capital de duas maneiras: indiretamente, reduzindo os problemas de risco moral e diretamente mitigando outros riscos de agência.

Kitagawa et al. (2007) analisaram o custo de capital nos níveis de governança corporativa, e encontrou-se evidência de que os maiores níveis de governança reduzem as estimativas de custo de capital próprio, no entanto, uma redução pequena. Mazer (2007) verificou a existência de relação entre o nível de transparência das empresas brasileiras de capital aberto em 2005 e o custo de capital próprio. No entanto, devido aos valores estatísticos, não foi possível afirmar que um maior nível de transparência implica em redução significativa do custo de capital próprio.

Rogers et al. (2008) verificaram se empresas que adotam melhores práticas de governança corporativa possuem menor custo de capital. Os resultados demonstraram que o custo de capital é menor para empresas com práticas de governança superiores. Salmasi e Martelanc (2009) também buscaram investigar se empresas que adotam melhores práticas de governança corporativa possuem menor custo de capital, no entanto, para calcular o custo de capital próprio utilizaram o *Capital Asset Pricing Model* - CAPM tradicional e de três fatores



de Fama e French. Foi encontrada uma relação positiva do custo de capital próprio, medido pelo CAPM, com as empresas que adotam qualquer um dos níveis diferenciados de governança corporativa, ou seja, o custo de capital próprio se mostrou maior para empresas que aderiram a tais práticas. Ao contrário dos estudos de Rogers et al. (2008) e Salmasi e Martelanc (2009), o estudo de Peixoto et al. (2014) constatou que medidas de custo de capital não apresentaram relação significativa com o índice de governança.

Silva (2016) estudou a influência do *board interlocking*, como conexões políticas do conselho, por meio de doações eleitorais no custo de capital, nos anos de 1998 a 2015. Os resultados foram inconclusivos, pois não tiveram significância estatística. Gonçalves (2017) visou demonstrar a influência do *board interlocking* como capital social, e como isso influencia no custo de capital de companhias abertas no período de 2002 a 2015. Os resultados demonstram que empresas maiores com maior capital social possuem menores custos de capital.

Kroenke et al. (2017) investigou a influência de mecanismos de governança corporativa, como comitê de auditoria, e algumas características do conselho de administração, como tamanho, dualidade e independência, no custo de capital próprio de empresas de capital aberto brasileiras pertencentes ao Novo Mercado. Como resultados, o comitê de auditoria e o tamanho do conselho impactam positivamente no custo de capital.

Santos (2017) analisou o efeito do *board interlocking*, como conexões políticas, sobre o custo e o ganho da dívida, pressupondo a importância dos benefícios atrelados à interferência política do governo nas empresas. Os resultados demonstraram que as conexões políticas dos conselheiros estão diretamente ligadas à diminuição do custo de capital.

Assim, relacionando os estudos sobre governança corporativa com o custo de capital, e mais precisamente as características do conselho e o *board interlocking* nas investigações anteriores, pretende-se observar uma influência positiva do *board interlocking* no desempenho do custo de capital das empresas.

3. Metodologia

O estudo é caracterizado como descritivo e quantitativo. A população foi composta pelas organizações de capital aberto listadas na BM&FBovespa, entre 2012 e 2016. A amostra compreendeu 84 empresas que continham informações sobre o *board interlocking*, após, foram excluídas 2 empresas que não continham as informações necessárias para a análise, e por último, foram excluídos os *outliers* por ano, conforme a Tabela 1.

Tabela 1: amostra total do estudo

Ano	Quantidade de empresas	(-) Sem informações	(-) Outliers	Total de empresas
2012	84	2	7	75
2013	84	2	12	70
2014	84	2	9	73
2015	84	2	13	69
2016	84	2	19	63
Observações	420	10	60	350

Fonte: dados da pesquisa.

Para verificar a influência do *board interlocking* no custo de capital próprio, os dados dos conselheiros, bem como das cotações das ações foram coletados da base de dados



Thomson Reuters®, logo após foram tabuladas em planilhas eletrônicas para cálculo das variáveis estudadas.

O cálculo do capital próprio é muito discutido na literatura de finanças, seja pela dificuldade em mensurar o prêmio pelo risco, como pela importância dessa métrica para as decisões de alocação de capital. Ademais, a formulação básica do custo de capital próprio é medida pelo modelo de precificação de ativos – CAPM, utilizando-se uma taxa de juro livre de risco, risco do mercado, retorno da carteira representativa de mercado, prêmio pelo risco de mercado, e prêmio pelo risco do ativo (Assaf, 2014).

Assim, o cálculo do custo de capital próprio foi realizado por meio do CAPM tradicional, por ser um dos mais difundidos na literatura. Neste estudo, a taxa livre de risco utilizada foi a SELIC e a carteira representativa utilizada, o Ibovespa. O constructo da pesquisa é apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Constructo da pesquisa

Variável dependente	Operacionalização	Autores
Custo de capital próprio	CAPM $R_j - R_f = \beta_0 + \beta_1(R_m - R_f)$	Fama e French (2015)
Variáveis independentes	Operacionalização	Autores
<i>Board interlocking</i>	Número de afiliações com outras empresas	Coletado da Thomson Reuters ®
Tamanho do Conselho	Número total de membros do conselho	Silveira, Barros e Famá (2003), Ujunwa (2012), Akpan e Amran (2014)
Gênero	$\frac{\text{Número de mulheres no conselho}}{\text{Número total de membros}}$	Coletado da Thomson Reuters ® Darmadi (2011), Ujunwa (2012), Akpan e Amran (2014)
Variáveis de controle	Operacionalização	Autores
Retorno	$\frac{PA_t - PA_{t-1}}{PA_{t-1}}$	Assaf (2014)
Lucros	Valor dos lucros da DRE	Silva e Quelhas (2006)
Valor de Mercado	Valor de valor de mercado em 31/12 no ano t	Coletado da Thomson Reuters ® Fama e French (1992), Braouezec (2009)
Dividendos pagos	Valor dos dividendos pagos no ano t	Oda, Yoshinaga, Okimura e Securato (2005)
Tamanho da empresa	Logaritmo do Ativo Total	Carrera (2013), Chiu, Teoh e Tian (2013), Mindzak (2013),



Fonte: elaborado pelas autoras (2017).

As variáveis de controle foram incluídas no estudo, visto que em pesquisas anteriores foram consideradas como influenciadoras do custo de capital, assim, optou-se por incluir retorno, lucros, valor de mercado, dividendos pagos e tamanho da empresa no modelo, conforme os autores na Tabela 3. Com o uso das variáveis expostas foi elaborado o modelo de regressão linear múltipla para a análise. Deste modo, a equação é dada por:

$$CP = \beta_0 + \beta_1 BI + \beta_2 TAMCon + \beta_3 GEN + \beta_4 TAMEmp + \beta_5 RET + \beta_6 LUC + \beta_7 VM + \beta_8 DIVID + \varepsilon \quad (1)$$

Em que:

CP: Custo de capital próprio;

BI: board interlocking;

TAMCon: tamanho do conselho;

GEN: porcentagem de mulheres no conselho;

TAMEmp: tamanho da empresa;

RET: retorno da ação;

LUC: lucros;

VM: valor de mercado;

DIVID: dividendos pagos;

ε : erro da regressão.

A análise foi realizada por meio do *software* STATA®, com regressão de dados em painel desbalanceado. O painel foi desbalanceado visto que o número de empresas da amostra foi diferente para cada ano, em decorrência da exclusão dos *outliers* que poderiam enviesar a amostra.

4 Discussão e Análise dos Resultados

Nesta seção são apresentados e analisados os resultados da correlação, bem como da análise da regressão em dados em painel realizada.

Tabela 3 – correlação de Pearson

	Cc	Bi	Tc	Gen	Te	Ret	Luc	Vm	Div
CC	1								
BI	0,025	1							
TC	-0,017	0,073	1						
GEN	0,149**	-0,012	0,158**	1					
TE	0,009	0,162**	0,385**	0,11*	1				
RET	0,376**	0,066	0,013	0,171**	0,049	1			
LUC	0,072	0,16**	0,229**	0,251**	0,392**	0,261**	1		
VM	0,101	0,29**	0,286**	0,296**	0,508**	0,289**	0,777**	1	



DIV	0,075	0,224**	0,330**	0,187**	0,505**	0,143**	0,737**	0,775**	1
-----	-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---

Fonte: dados da pesquisa (2017).

A correlação de Pearson evidencia algumas associações entre as variáveis. Os resultados atestam que o gênero e retorno possuem associação positiva e significativa com o custo de capital próprio, o que indica que quanto maior a porcentagem de mulheres no conselho e quanto maior o retorno da ação, maior é a remuneração exigida pelo investidor. Já o tamanho do conselho, ou seja, a quantidade de membros que compõem o conselho possui uma associação negativa e significativa com tal variável, isto é, sugere-se que quanto maior o conselho, menor o custo de capital exigido. No entanto, esse último achado é contraditório com a literatura, pois quanto maior o tamanho do conselho há mais dificuldade em tomar decisões, visto que se perde o controle pela quantidade de pessoas envolvidas na tomada de decisão, devido a isso, o custo de capital exigido deveria ser maior.

O tamanho da empresa, lucros, valor de mercado e dividendos possuem uma relação positiva e significativa com o *board interlocking*. O que sugere que quanto maior a empresa, quanto mais lucros, quanto mais valor de mercado e quanto mais dividendos distribuídos há mais compartilhamento de conselheiros entre empresas. Já, as variáveis gênero, tamanho da empresa, lucros, valor de mercado e dividendos associam-se positivamente e significativamente com o tamanho do conselho. Esses resultados sugerem que quanto mais mulheres no conselho, quanto maior a empresa, quanto mais lucros, quanto mais valor de mercado e quanto mais dividendos distribuídos, indicam que o conselho possui um tamanho maior.

O tamanho da empresa, retorno, lucros, valor de mercado e dividendos possuem uma associação que é positiva e significativa com a variável gênero. Lucros, valor de mercado e dividendos estão positiva e significativamente associados ao tamanho da empresa, e ao retorno. O valor de mercado e dividendos associam-se positiva e significativamente à variável lucros, e por fim, a variável dividendos tem associação positiva e significativa com a variável valor de mercado. As correlações não passaram de 80% sugerindo não haver presença de multicolineariedade.

Tabela 4 – Influência do *board interlocking* no desempenho do custo de capital próprio

$$CP = \beta_0 + \beta_1 BI + \beta_2 TAMCon + \beta_3 GEN + \beta_4 TAMEmp + \beta_5 RET + \beta_6 LUC + \beta_7 VM + \beta_8 DIVID + \varepsilon \quad (1)$$

Variáveis	Efeitos fixos Coefic.	Efeitos Aleatórios Coefic.	POLS Coefic.
BI	-.5468115	-.9136222	-.9136222
TAMCon	-.2817611	-.1778848	-.1778848
GEN	.6762664**	.3566863**	.3566863**
TAMEmp	-1.966467	.5369452	.5369452
RET	.160267*	.1248787*	.1248787*
LUC	-2.69***	-1.26	-1.26
VM	1.24	-2.47**	-2.47**
DIVID	4.86	3.96***	3.96***
_cons	33.44	-.9582	-.9582
Estatísticas do modelo			
R ² Within	0,43	0,42	-
R ² Between	0,02	0,08	-
R ² Overall	0,33	0,37	-
R ²	-	-	0,37



R ² Ajustado	-	-	0,35
Prob. F	0,000	0,000	0,000
Teste de <i>Chow</i>	0,25	-	-
Teste de <i>Breush-Pagan</i>	-	1,000	-
Teste de <i>Hausman</i>	-	-	-
Nº Observações	350	350	350

*Significante ao nível de 1%.

** Significante ao nível de 5%.

*** Significante ao nível de 10%.

Fonte: dados da pesquisa (2018).

Após serem realizados os testes necessários para calcular a regressão por dados em painel, verificou-se como esperado, em utilizar a regressão POLS, visto que para utilizar o modelo de efeitos fixos o teste de *Chow* deveria ser significativo, já que o teste de *Breush-Pagan* não teve significância estatística, e para utilizar o modelo de efeitos aleatórios, o teste de *Breush-Pagan* deveria ser significativo.

A equação 1 explica em 37% o custo de capital próprio, com 350 observações. As variáveis que tiveram significância estatística no que se refere à influência no custo de capital próprio foram gênero, retorno, valor de mercado e dividendos. As demais variáveis não foram significativas estatisticamente, nem mesmo o *board interlocking*, contrariando expectativas.

Assim, quanto à variável gênero, encontrou-se evidência de que influencia positivamente e significativamente, a um nível de 5%, o custo de capital próprio, ou seja, quanto maior a porcentagem de mulheres como membros do conselho de administração das organizações, maior é o custo de capital próprio para a empresa, isto é, maior remuneração é exigida pelos investidores. Esse resultado vai de encontro a Deszo e Ross (2012) e Almeida, Antonialli e Gomes (2011), que afirmam que a participação feminina pode ser favorável porque as mulheres possuem comportamentos peculiares como comunicação, empatia, aspectos democráticos, aversão ao risco, busca pelo consenso, e que esses fatores influenciam positivamente as atividades do conselho. No entanto, o resultado deste estudo vai ao encontro de Dani, Kaveski, Santos, Leite & Cunha (2017), que ressaltam que esses resultados são motivados porque há poucas mulheres nos conselhos das empresas, e no Brasil o mercado de trabalho ainda está concentrado no gênero masculino. Devido a isso, a variável gênero ainda não é motivo para os investidores diminuírem o custo de capital exigido.

No que se refere à variável retorno e conforme já difundido na literatura, encontrou-se evidência de que influencia positivamente e significativamente o custo de capital próprio, ao nível de 1%. De acordo com Assaf (2014), as alternativas de maior risco devem oferecer retornos mais elevados, bem como oportunidades de risco baixas, produzem menor remuneração, assim, quanto ao custo de capital próprio, o investidor assume maior risco em relação ao credor, exigindo maior taxa de retorno do investimento. Salmasi e Martelanc (2009) também afirmam que maior é o custo de capital quanto maior o retorno, visto que os investidores assumem maior risco neste caso.

O valor de mercado também é estatisticamente significativo, e há indícios de que influencia negativamente no custo de capital, ao nível de 5%. Isso significa que quanto maior o valor de mercado da empresa, menor é o custo de capital próprio, ou seja, menor é a remuneração requerida pelos acionistas como forma de retorno. Fama e French (1992) já afirmavam que o valor de mercado tem uma relação negativa com o retorno, o que sugere que



devido a isso, o custo de capital também seja menor, e conforme Braouezec (2009), quando o valor da empresa diminui há uma maior aplicação de taxa de desconto nos títulos.

Já em relação aos dividendos, a influência no custo de capital próprio é positiva e significativa, com um *p-value* de 0,10. A análise sugere que quanto maior a distribuição de dividendos, maior é o retorno exigido por quem está investindo em determinada organização. Esses achados corroboram Oda et al. (2005) em que verificaram que a taxa de pagamento de dividendos está positivamente e significativamente relacionada ao risco, o que sugere que se exija maior custo de capital para o investidor.

Os resultados encontrados nas variáveis significantes foram na maior parte, ao encontro com a literatura, principalmente no que diz respeito ao retorno influenciar positivamente no custo de capital, fato este que está consolidado na literatura de finanças. Em decorrência disso, optou-se por elaborar outra regressão, considerando a variável retorno como moderadora do modelo, visto que o investidor ou parte interessada, considera em primeiro lugar o risco e retorno de um investimento, e após, avalia outros itens, como neste caso, as características do conselho de administração. Nesse sentido, a Tabela 4 apresenta a 2ª equação com as variáveis de moderação.

Tabela 5 – Influência do *board interlocking* no desempenho do custo de capital próprio moderado pelo retorno

$$CP = \beta_0 + \beta_1 BI + \beta_2 TAMCon + \beta_3 GEN + \beta_4 TAMEmp + \beta_5 RET + \beta_6 LUC + \beta_7 VM + \beta_8 DIVID + \beta_9 BI_RET + \beta_{10} TAMCon_RET + \beta_{11} GEN_RET + \varepsilon (2)$$

Variáveis	Efeitos fixos Coefic.	Efeitos Aleatórios Coefic.	POLS Coefic.
BI	-3.661813	-2.015559	-2.015559
TAMCon	-.4904029	-.0548722	-.0548722
GEN	.7799142**	.4657133*	.4657133*
TAMEmp	-2.806424	.4420181	.4420181
RET	.1382083	.0743153	.0743153
LUC	-2.42***	-1.33	-1.33
VM	1.34	-2.25***	-2.25***
DIVID	4.16	3.56***	3.56***
BI_RET	.1439178*	.0827179***	.0827179***
TAMCon_RET	-.0075372	.0034513	.0034513
GEN_RET	-.0114526**	-.0116803*	-.0116803*
cons	52.35914	.135818	.135818
Estatísticas do modelo			
R ² Within	0.46	0.45	-
R ² Between	0.01	0.08	-
R ² Overall	0.35	0.39	-
R ²	-	-	0,39
R ² Ajustado	-	-	0,36
Prob. F	0,000	0,000	0,000
Teste de Chow	0,11	-	-
Teste de Breush-Pagan	-	1,000	-
Teste de Hausman	-	-	-
Nº Observações	350	350	350

Legenda: *BI_RET*: *board interlocking* moderada pelo retorno da ação; *TAMCon_RET*: tamanho do conselho moderado pelo retorno da ação; *GEN_RET*: gênero moderado pelo retorno da ação.

*Significante ao nível de 1%.

** Significante ao nível de 5%.



*** Significante ao nível de 10%.

Fonte: dados da pesquisa (2018).

Após serem realizados os testes necessários para calcular a regressão por dados em painel, novamente os resultados apontaram o uso da metodologia POLS, visto que para utilizar o modelo de efeitos fixos o teste de *Chow* deveria ser significativo, já que o teste de *Breush-Pagan* não teve significância estatística e que, no entanto, para ser aplicável o modelo de efeitos aleatórios, o teste de *Breush-Pagan* deveria ter-se mostrado significativo.

A equação 2 com efeitos moderadores do retorno da ação explica 39% do custo de capital próprio com 350 observações. As variáveis que apresentaram significância estatística foram gênero, valor de mercado, dividendos, *board interlocking* moderado pelo retorno, e gênero moderado pelo retorno, sugerindo que estas influenciam no custo de capital.

Primeiramente, quanto à variável gênero, apresentou significância estatística em nível de 1% em ambos os modelos (moderada pelo retorno, ou não). Sugere-se que a influência da porcentagem de mulheres nos conselhos de administração é positiva, o que significa que quanto maior a quantidade de membros do sexo feminino, maior será o retorno exigido pelos investidores. O contrário ocorre com a variável gênero sendo moderada pelo retorno: há uma influência negativa no custo de capital, isto é, considerando que o retorno influencia no custo de capital, ao olhar para a porcentagem de mulheres que participam de um conselho, há uma diminuição nesse custo. Em frente a esses resultados contraditórios, Segura, Formigoni, Abreu e Costa (2016) afirmam que não há unanimidade a respeito das conclusões sobre a participação de mulheres no conselho.

A variável de controle valor de mercado apresentou significância estatística e uma influência negativa no custo de capital, a um nível de 10%. Esses achados sugerem que para o investidor, quanto maior o valor de mercado da empresa, menor é o retorno que deve ser exigido, o que faz com que investidores invistam em organizações com maior valor de mercado. Fama e French (1992) e Braouezec (2009) também encontraram estes resultados, conforme explanado na análise e discussão na equação 1, no entanto, a força do coeficiente com a inclusão de moderação do retorno no modelo foi menor do que na equação 1.

Quanto à variável de controle dividendos pagos, identifica-se uma significância estatística e positiva ao nível de 10%, indicando que quanto maior os dividendos distribuídos, maior é a influência sobre o custo de capital, resultando em um pedido de remuneração mais elevado. Esses resultados corroboram com Oda et al. (2005), conforme explanado na equação 1, o que difere dos dois modelos de regressão é que na equação 2, a força do coeficiente da variável dividendos foi menor do que na equação 1.

A variável *board interlocking* moderada pelo retorno da ação apresentou significância e sinal positivo, a um nível de 10%, diferentemente da equação 1, em que não apresentou significância. Esses resultados sugerem que, após considerar o retorno para o custo de capital, o investidor verifica o *board interlocking* do conselho de administração, avaliando que quanto mais ligações o conselho de uma empresa tem com outra empresa, maior é o custo de capital que deve ser exigido da organização. Os achados vão de encontro com a literatura, visto que Gonçalves (2017) considerou o *board interlocking* como capital social e demonstrou que quanto maior o capital social, menores são os custos de capital. E Santos (2017) analisou o *board interlocking* como conexões políticas e demonstrou que essas conexões diminuem o custo de capital.



Os resultados do estudo corroboram com Larcker e Tayan (2011), que afirmam que a estrutura do conselho nem sempre indica pontos positivos, visto que a presença de conselhos entrelaçados e diretores ocupados tem impacto negativo na qualidade. Os achados podem ser explicados por Chiu et al. (2013) que explicam que o *board interlocking* tem um efeito de contágio entre as empresas, disseminando práticas administrativas boas ou más, de empresa para empresa.

Considerando os resultados no que tange à influência do *board interlocking* no desempenho do custo de capital próprio, não é possível aceitar a hipótese de que ele influencia positivamente no desempenho do custo de capital. Visto que quanto maior a quantidade de compartilhamento, maior é o custo de capital, o que diminui seu desempenho. Assim, a hipótese de pesquisa foi rejeitada, visto que o *board interlocking* influencia positivamente no custo de capital, contrariando as expectativas.

5 Conclusões

O objetivo do estudo foi avaliar a influência do *board interlocking* no desempenho do custo de capital próprio de empresas brasileiras de capital aberto. Para tanto, uma pesquisa descritiva e quantitativa foi realizada, no período de 2012 a 2016, em que cada ano em média, continha 70 empresas, para tanto foi utilizado um painel desbalanceado. Dois modelos de regressão foram elaborados.

Primeiramente, na equação 1, buscou-se verificar a influência do *board interlocking* no custo de capital próprio, utilizando como variável dependente o custo de capital próprio, como variáveis independentes o *board interlocking*, tamanho do conselho e porcentagem de mulheres atuando no conselho, e como variáveis de controle o retorno da ação, tamanho da empresa, lucros, valor de mercado e dividendos. Conforme os resultados, sugere-se, que gênero, retorno, e dividendos influenciam positivamente no custo de capital próprio, e que valor de mercado influencia negativamente. As demais variáveis não foram significativas estatisticamente, nem mesmo o *board interlocking*, contrariando expectativas.

A variável retorno, conforme amplamente difundida na literatura, e também neste estudo, aumenta o custo de capital próprio, devido ao motivo de resultar em maior risco ao investidor. Considerando a obviedade dos achados, optou-se por tornar a variável retorno uma moderadora das variáveis independentes (*board interlocking*, tamanho do conselho e gênero), e formular um segundo modelo de regressão, visto que primeiramente os investidores analisam o risco e retorno do investimento para calcular um custo de capital para si, e só depois, teoricamente, é que analisam outros fatores, como neste caso, as características do conselho de administração.

Dessa forma, a equação 2 buscou verificar a influência do *board interlocking* no custo de capital próprio, moderado pelo retorno das ações, acrescentando assim mais três variáveis ao modelo: *board interlocking*, tamanho do conselho e gênero moderados pelo retorno. Os resultados encontrados demonstram que no que se refere à porcentagem de mulheres nos conselhos, há uma influência positiva no custo de capital, ou seja, ao verificar a diversidade de gênero, os investidores consideram como indicador de maior risco e assim, aumentam o retorno exigido. No entanto, ao analisar a variável gênero moderada pelo retorno da ação, a influência se torna negativa, isto é, quando o investidor após verificar o risco e retorno da ação de determinada empresa, considera a diversidade de gênero como de qualidade, e reduz a



remuneração exigida. Conforme os achados, não há ainda consenso sobre o efeito do gênero no custo de capital.

As variáveis de controle valor de mercado e dividendos mantiveram o sinal nos dois modelos de regressão. O valor de mercado influencia negativamente no custo de capital próprio, sugerindo evidências de que o valor de mercado diminui o risco, e que isso acarreta em menos incertezas, diminuindo a remuneração exigida. Já a variável dividendos influencia positivamente no custo de capital, indicando que por ser positivamente relacionada ao risco, devido a não retenção de lucros para períodos futuros, deve ser exigida uma remuneração maior.

O *board interlocking* moderado pelo retorno apresentou significância estatística e um sinal positivo quanto à influência no custo de capital próprio. Diferentemente do modelo de equação 1, em que não apresentou significância. Isso sugere que o investidor, após averiguar o risco e retorno do investimento, volta-se ao *board interlocking* do conselho de administração e que este compartilhamento de conselheiros torna-se relevante para toda decisão sobre o retorno exigido (custo de capital da empresa). No entanto, contrariando as expectativas esta influência é positiva, o que demonstra que neste estudo, quanto maior o *board interlocking*, pior é para o desempenho do custo de capital da empresa, visto que conforme os resultados, a empresa necessita desembolsar mais valores aos financiadores, diminuindo seu desempenho empresarial.

Ademais, a pesquisa possui algumas limitações. Primeiramente, o custo de capital foi medido utilizando o CAPM tradicional, em que o beta do mercado foi o mesmo para todas as empresas. Quanto às variáveis independentes, o *board interlocking* e gênero foram coletados de uma base de dados, utilizando informações prontas, podendo conter viés e ainda, poucas empresas continham essas informações, diminuindo a proporção de empresas possíveis de ser estudadas. Assim, novos estudos podem utilizar outras métricas para medir o custo de capital, como APT e CAPM de 3 e 5 fatores, bem como medir manualmente as ligações do conselho com outras empresas e a porcentagem de mulheres em cada conselho.

Considerando os resultados encontrados, mais pesquisas devem ser desenvolvidas para verificar o que influencia no desempenho do custo de capital próprio, para que as empresas instituam estratégias de minimização desse custo, e atraiam mais investidores fieis. Assim, é necessário realizar mais pesquisas quanto ao efeito do *board interlocking* no custo de capital, visto que os resultados desta pesquisa e de outras são contraditórios. A questão do gênero deve ser explorada também, visto que impactou significativamente nos modelos, e os resultados também são contraditórios com a literatura. Outra variável característica do conselho de administração que não foi analisada neste estudo, e que pode ser interessante nas próximas pesquisas como influenciadora do custo de capital é a experiência no setor e formação do conselheiro.

Ademais, é possível concluir neste estudo que o *board interlocking* afeta o desempenho do custo de capital negativamente, fazendo com os custos exigidos para as empresas se tornem maiores, diminuindo assim, o desempenho da organização. Considera-se assim que o compartilhamento de conselheiros com outras empresas é relevante para tomada de decisão dos investidores e que pode acarretar em maiores custos para as empresas que possuem esse entrelaçamento de executivos.



Referências

- Akpan, E. O., & Amran, N. A. (2014). Board characteristics and company performance: Evidence from Nigeria. *Journal of Finance and Accounting*, 2(3), 81-89.
- Allen, M. P. (1974). The structure of interorganizational elite cooptation: interlocking corporate directorates. *American Sociological Review*, 39 (3), 393-406.
- Ashbaugh, H., Collins, D. W., & LaFond, R. (2004). Corporate governance and the cost of equity capital. *Emory, University of Iowa*. Retrieved on January, 26 (1) , 2006.
- Assaf Neto, A. (2014). Valuation: métricas de valor e avaliação de empresas. São Paulo: Atlas.
- Assaf Neto, A., Guasti Lima, F., & Procópio de Araújo, A. M. (2008). Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. *Revista de Administração-RAUSP*, 43(1), 72-83.
- Beuren, I. M., Dani, A. C., & Beck, F. (2014). Relação entre as práticas do board interlocking e características de empresas de estrutura de propriedade familiar com ações mais negociadas na BM&FBOVESPA. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, 13(3), 339.
- Braouezec, Y. (2009). Financing constraint, over-investment and market-to-book ratio. *Finance Research Letters*, 6(1), 13-22.
- Burt, R. S. (1983). *Corporate profits and cooptation: Networks of market constraints and directorate ties in the American economy*. Academic Press.
- Carpenter, M. A., & Westphal, J. D. (2001). The strategic context of external network ties: Examining the impact of director appointments on board involvement in strategic decision making. *Academy of Management journal*, 44(4), 639-660.
- Carrera, N. (2013). Audit committees' interlocks and financial reporting Quality. In *36º Annual Congress European Accounting Association, Paris, France*.
- Chiu, P. C., Teoh, S. H., & Tian, F. (2012). Board interlocks and earnings management contagion. *The Accounting Review*, 88(3), 915-944.
- Dalmutt Kruger, S., & Murilo Petri, S. (2014). Novas evidências da relação entre medidas tradicionais de desempenho e aquelas baseadas na geração de valor a partir do custo de capital. *Revista Universo Contábil*, 10(2), 125-143.
- Dani, A. C., Kaveski, I. D. S., dos Santos, C. A., Leite, A. P. P., & da Cunha, P. R. (2017). Características do conselho de administração e o desempenho empresarial das empresas listadas no novo mercado. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(1), 29-47.
- Darmadi, S. (2010). Board diversity and firm performance: the Indonesian evidence. *Corporate Ownership and Control Journal*. 8 (1), 1-38.
- Dezső, C. L., & Ross, D. G. (2012). Does female representation in top management improve firm performance? A panel data investigation. *Strategic Management Journal*, 33(9), 1072-1089.
- Di Miceli da Silveira, A., & Barreira de Campos Barros, L. A. (2008). Determinantes da qualidade da governança corporativa das companhias abertas brasileiras. *REAd-Revista Eletrônica de Administração*, 14(3), 513-540.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *the Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Gonçalves, A. F. (2017). *O efeito moderador da estrutura da propriedade na relação do capital social do board com o custo capital*. Dissertação de mestrado. Universidade do Grande Rio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.



Kitagawa, C. H., Godoy, C. R., de Albuquerque, A. A., & de Carvalho, F. L. (2007). Estudo empírico sobre o comportamento do custo de capital próprio das empresas listadas nos níveis 1 e 2 de governança corporativa da Bovespa. *Rio de Janeiro: EnANPAD*.

Kroenke, A., Lunardi, M. A., Vergini, D. P., & Hein, N. (2017, julho). Influência dos Mecanismos de Governança Corporativa no Custo de Capital Próprio nas Empresas Listadas na BM&FBOVESPA. *Anais do XVII USP International Conference in Accounting*, São Paulo, SP, Brasil.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (1999). The quality of government. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 15(1), 222-279.

Larcker, D. F., & Tayan, B. (2011). Seven myths of corporate governance. 1-9.

Maciel Peixoto, F., Fernandes Amaral, H., & Ferraz Correia, L. (2014). Governança corporativa, risco e custo de capital: uma análise durante crises ocorridas na primeira década do século XXI. *Gestão & Regionalidade*, 30(90), 67-87.

Martins, H. C., & Rodrigues, S. B. (2005). Atributos e papéis dos conselhos de administração das empresas brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, 45(SPE), 23-35.

Mazer, L. P. (2007). *O impacto do nível de transparência no custo do capital próprio das empresas do Ibovespa* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Mindzak, J. (2013). Interlocked Boards of Directors, Voluntary Disclosures and Earnings Quality. 1-45.

Mizruchi, M. S. (1996). What do interlocks do? An analysis, critique, and assessment of research on interlocking directorates. *Annual review of sociology*, 22(1), 271-298.

Oda, A. L., Yoshinaga, C. E., Okimura, R. T., & Securato, J. R. (2005, dezembro). Análise da relação entre indicadores contábeis e betas de mercado das empresas brasileiras negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo no período 1995-2003. *Anais do 29 Encontro Anual da Anpad*. Brasília, DF, Brasil.

Pagnani Marques, E., & Olivieri, F. J. (2004). Instrumentos de Avaliação de Desempenho e Risco no Mercado Acionário Brasileiro: um estudo de anomalias de mercado na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA). *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 6(16), 29-41.

Pratt, S. P. (2003). *Cost of capital: estimation and applications*. John Wiley & Sons.

Ribeiro, F., & Douglas Colauto, R. (2016). A relação entre board interlocking e as práticas de suavização de resultados. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 27(70), 1-12.

Rogers, P., Securato, J. R., & de Sousa Ribeiro, K. C. (2008). Governança corporativa, custo de capital e retorno do investimento no Brasil. *REGE Revista de Gestão*, 15(1), 61-77.

Salmasi, S. V., & Martelanc, R. (2009). Governança corporativa e custo de capital próprio no Brasil. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 3(1), 101-117.

Santos, A. K. A. (2017). *Custo e ganho da dívida e as conexões políticas: um estudo em empresas listadas na bm&fbovespa*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

Santos, R. L., & Di Miceli da Silveira, A. (2007). Board interlocking no Brasil: a participação de conselheiros em múltiplas companhias e seu efeito sobre o valor das empresas. *Revista Brasileira de Finanças*, 5(2), 125-163.



Santos, R. L., Da Silveira, A. D. M., & Barros, L. A. (2012). Board interlocking in Brazil: directors' participation in multiple companies and its effect on firm value and profitability. *Latin American Business Review*, 13(1), 1-28.

Schroeder, J. T., Schroeder, I., da Costa, R. P., & Shinoda, C. (2005). O custo de capital como taxa mínima de atratividade na avaliação de projetos de investimento. *Revista Gestão Industrial*, 1(2), 33-42.

Segura, L. C., Formigoni, H., Abreu, R., & Costa, R. G. (2016). A Relação entre a presença de Mulheres no Conselho e o Gerenciamento de Resultados nas Companhias Abertas Brasileiras. *Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos (REDECA)*, 3(1), 106-119.

Shi, L., Dharwadkar, R., & Harris, D. (2013). Board Interlocks and Earnings Quality.

Silva Brito, G. A., Corrar, L. J., & Batistella, F. D. (2007). Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 18(43), 10-19.

Silva, D. A. D., Reis, E. M. D., & Lamounier, W. M. (2013). O Processo de Criação de Valor para o Acionista Comparado em cada Nível de Governança Corporativa Segmentado na Bovespa: Um Estudo com as Empresas que compõem a Carteira de Ações do Índice Brasil (Ibrx 100). *Sociedade, Contabilidade E Gestão*, 7(1), 67-80.

Silva, J. C. D. (2016). *A influência das conexões políticas no custo de capital e no desempenho das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

Silva, L. S. A. D., & Quelhas, O. L. G. (2006). Sustentabilidade empresarial e o impacto no custo de capital próprio das empresas de capital aberto. *Gestão & Produção*, 13(3), 385-395.

Silveira, A. D. M. D., Barros, L. A. B. D. C., & Famá, R. (2003). Estrutura de governança e valor das companhias abertas brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, 43(3), 50-64.

Ujunwa, A. (2012). Board characteristics and the financial performance of Nigerian quoted firms. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 12(5), 656-674.

Williamson, O. (1975), Markets and Hierarchies. *Analysis and Antitrust Implications*. New York: The Free Press