



Decisões de Financiamento das Companhias Listadas nos Diferentes Segmentos de Governança da BM&FBovespa Segundo a Teoria de Pecking Order

Financing Decisions of Companies Listed in the Different Segments of Corporate Governance of BM&FBovespa According to Pecking Order Theory

Bruna Bagalhi Tani¹, Tatiana Albanez²

RESUMO

Dentre as diversas teorias que tratam da estrutura de capital das empresas, encontra-se a *Pecking Order*, a qual estabelece uma hierarquia de preferências para as fontes de financiamento em decorrência da existência da assimetria informacional. Este trabalho busca verificar se a teoria de *Pecking Order* se aplica às decisões de financiamento de companhias abertas brasileiras que estão listadas nos diferentes segmentos de governança corporativa da BMF&Bovespa, analisando se um maior nível de governança corporativa implica em menor aderência à referida teoria, no período de 2010 a 2014. Foram utilizadas análises descritivas e modelos de regressão com dados em painel. Como resultado principal, destaca-se o fato da *Pecking Order* funcionar melhor no segmento tradicional, confirmando que a maior assimetria informacional leva a uma maior dependência de dívida para financiar o déficit do fluxo de fundos. Enquanto os resultados encontrados no segmento tradicional dão algum suporte à teoria de *Pecking Order*, as evidências sugerem que a teoria exerce menor influência no Novo Mercado, representado pelas empresas com maior nível de governança corporativa e menor grau de assimetria informacional. Assim, há evidências de que a teoria de *Pecking Order* não explica as decisões de financiamento de companhias abertas brasileiras que possuem padrão altamente diferenciado de governança corporativa.

Palavras-chave: Estrutura de capital; Teoria de *pecking order*; Governança corporativa; Decisões de financiamento.

ABSTRACT

Among the various theories about capital structure is Pecking Order theory, which establishes a hierarchy of preferences for sources of funding due to the existence of information asymmetry. In this paper, we seek to verify if this theory applies to the financing decisions of Brazilian companies that are listed in the different segments of corporate governance of BMF&Bovespa, analyzing whether, in the 2010-2014 period, a higher level of corporate governance implies lower adherence to this theory. Descriptive analysis and panel data models are used. The main finding is that Pecking Order theory works better in the traditional segment, confirming that greater information asymmetry leads to greater reliance on debt to finance deficits in the flow of funds. While the results found with respect to the

¹ Universidade de São Paulo – USP – Avenida Professor Luciano Gualberto, 908, Departamento de Contabilidade e Atuária, Butantã, CEP 05508-010, São Paulo, São Paulo, Brasil.- bruna.btani@gmail.com

² Universidade de São Paulo – USP – São Paulo, São Paulo, Brasil.- tatiana.albanez@usp.br

traditional segment provide some support to Pecking Order theory, evidence suggests that the theory exerts less influence on the Novo Mercado segment, represented by the companies with the highest level of corporate governance and lowest degree of information asymmetry. There is evidence, therefore, that Pecking Order theory does not explain the financing decisions of Brazilian companies that have highly differentiated standards of corporate governance.

Keywords: *Capital structure; Pecking order theory; Corporate governance; Financing decisions.*

1 INTRODUÇÃO

Um dos temas mais recorrentes e controversos em Finanças Corporativas, segundo Brito, Corrar e Batistella (2007), está relacionado à estrutura de capital das empresas, que diz respeito à composição das fontes de financiamento a longo prazo ou à combinação entre capital próprio (recurso oferecido pelos sócios ou acionistas) e capital de terceiros (dívidas) que as empresas utilizam para financiar seus investimentos. Apesar da vasta produção científica ao longo de mais de sessenta anos, ainda não há um consenso em relação aos fatores que possam determinar a maneira como uma empresa é financiada, pois existem muitas teorias, variáveis e modelos propostos. As diferenças regionais, culturais e econômicas também dificultam a elaboração de uma única teoria dominante.

Dentre as diversas teorias desenvolvidas sobre o tema após os trabalhos seminais de Modigliani e Miller (1958; 1963), encontra-se a teoria de *Pecking Order*, formulada por Myers e Majluf (1984) e Myers (1984), que se baseia na existência da assimetria de informação, pela qual os gestores e as pessoas ligadas às empresas possuem mais informações sobre a companhia (saúde financeira, oportunidades de investimentos, riscos) do que os investidores.

Essa assimetria de informação entre gestores e investidores cria uma hierarquia de preferências em relação às fontes de financiamento, segundo a qual as empresas preferem utilizar recursos com menores problemas derivados da assimetria informacional. Dessa maneira, as empresas buscariam financiar novos investimentos, de preferência, com o uso de recursos gerados internamente (como lucros retidos e reservas para financiamento), em seguida, por meio de dívidas e, como último recurso, por meio da emissão de novas ações. Essa ordem está baseada na informação transmitida aos agentes de mercado por cada tipo de financiado utilizado, como será explorado adiante.

Entretanto, de acordo com Albanez (2009), apesar de pesquisas internacionais apontarem a existência de fortes evidências da assimetria informacional como determinante da estrutura de capital das empresas, ao efetuar uma análise para o mercado brasileiro, é indispensável levar em consideração a existência de outros fatores, como altas taxas de juros e linhas diferenciadas de financiamento, o que pode colocar em xeque a vantagem da utilização de recursos internos em relação às dívidas, como enunciado pela teoria de *Pecking Order*.

Associado a esse fato, é importante considerar que, segundo Silveira, Perobelli e Barros (2008) as decisões de financiamento podem ser influenciadas pela qualidade da Governança Corporativa, uma vez que empresas com melhores práticas de governança possuem condições mais vantajosas para captar recursos externamente, independentemente do ambiente institucional em que estão inseridas. Assim, empresas listadas no segmento Novo Mercado da BM&FBovespa, que possui um padrão de governança corporativa altamente diferenciado, teriam, portanto, maior facilidade na captação de recursos externos. Nesse

sentido, torna-se de suma importância examinar os impactos da adoção de padrões elevados de governança corporativa sobre as decisões de financiamento das companhias e seus reflexos sobre a sua estrutura de capital.

Dessa maneira, dado o contexto exposto, surge a seguinte questão de pesquisa: a teoria de *Pecking Order* se adere à estrutura de capital de companhias abertas brasileiras listadas nos diferentes segmentos de governança corporativa da BM&FBovespa?

Com base na questão de pesquisa estabelecida, o trabalho tem como principal objetivo verificar se a teoria de *Pecking Order* explica as decisões de financiamento de companhias abertas brasileiras que estão listadas nos diferentes segmentos de governança corporativa, analisando se um maior nível de governança corporativa implica em menor aderência à referida teoria, conforme o esperado.

Estando definida a questão de pesquisa e estabelecido seu principal objetivo, tem-se a seguinte hipótese metodológica:

Hipótese: A teoria de *Pecking Order* não explica as decisões de financiamento das companhias abertas brasileiras que possuem padrão altamente diferenciado de governança corporativa.

Considerando que empresas com padrões diferenciados de governança apresentam menor assimetria informacional, espera-se que estas empresas tenham acesso a diferentes fontes de recursos para financiar seus investimentos. Dessa forma, espera-se que a teoria explique menos o comportamento financeiro destas empresas em comparação com as demais.

Assim, a pesquisa abrange as empresas listadas nos diferentes segmentos de governança corporativa da BM&FBovespa, excluindo as empresas financeiras e seguradoras, compreendendo o período de 2010 a 2014, com dados disponíveis, utilizando técnicas estatísticas que possibilitam a verificação da hipótese formulada e, conseqüentemente, obtenção de resposta à questão de pesquisa proposta.

A relevância do estudo se fundamenta, primeiramente, no fato de a estrutura de capital ainda ser um tema bastante controverso e complexo na área de Finanças Corporativas. Evidencia-se a preocupação das empresas em tomar decisões relacionadas à estrutura de capital, entretanto, ainda existe uma lacuna relacionada aos fatores que possam determinar tais escolhas, não havendo evidências empíricas suficientes relacionadas às teorias existentes.

A decisão sobre a combinação da estrutura de capital é uma das principais tarefas do gestor financeiro, que precisa decidir sobre uma participação adequada de capital de terceiros e capital próprio devido ao seu efeito sobre o risco financeiro da empresa, custo de capital e, conseqüentemente, sobre o seu valor. Assim, é necessário destacar que o estudo da estrutura de capital possui relação estreita com o custo de capital total (WACC) na medida em que identificar uma composição das fontes de financiamento que minimize o WACC leva à maximização do valor da empresa, o que beneficia a riqueza dos acionistas. Gitman (2004) considera que as decisões relacionadas à maneira como as empresas escolhem suas fontes de financiamento são as mais complexas entre todas as decisões financeiras, pois um erro pode inviabilizar projetos.

Outro fator que evidencia a importância do estudo decorre da necessidade de estudar a estrutura de capital em economias subdesenvolvidas e em desenvolvimento, a fim de verificar a validade das teorias, visto que a maioria dos estudos sobre o tema é realizada em economias desenvolvidas. Deve-se destacar também o fato do presente trabalho associar os diferentes níveis de governança corporativa com a estrutura de capital, uma vez que são poucos os trabalhos no país (como Silveira *et al.*, 2008; Albanez, 2009; Vieira, Velasquez, Losekann & Ceretta, 2011; Silva, Araújo & Monte, 2015) que fazem essa associação, buscando

compreender a maneira como as empresas tomam suas decisões de financiamento, de acordo com o nível de governança ao qual pertencem.

Dentre os trabalhos citados, o que mais se assemelha a este em termos de objetivos é o de Silva *et al.* (2015). No entanto, os referidos autores utilizaram o modelo de Frank e Goyal (2003) para teste da *Pecking Order* e subdividiram a amostra para teste em dois grupos (Nível 1 e 2; e Novo Mercado). Neste trabalho, utiliza-se o modelo de Shyam-Sunder e Myers (1999) para teste da teoria, além da análise de quatro sub-amostras ou segmentos de governança corporativa (Tradicional, Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado).

Portanto, a principal contribuição do trabalho é analisar se um maior nível de governança corporativa implica em menor aderência à teoria de *Pecking Order*, visto que, as empresas pertencentes a estes segmentos teriam outras oportunidades de financiamento que não a emissão de dívida livre de risco apenas, como a emissão de dívida com risco e novas ações.

O estudo está disposto da seguinte maneira: a primeira seção contém a introdução; a segunda apresenta o referencial teórico; a terceira discorre a respeito da metodologia aplicada, apresentando a amostra de pesquisa, as variáveis de estudo e técnicas utilizadas; a quarta evidencia os resultados obtidos; a quinta seção apresenta a análise dos resultados; e a sexta apresenta as considerações finais, limitações da pesquisa e possibilidades de trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Estrutura de capital e Teoria de Pecking Order

A década de 1950 foi um marco para os estudos relacionados à estrutura de capital das empresas, uma vez que a discussão gerada a partir das divergências entre Durand (1952) e Modigliani e Miller (1958) impulsionou o desenvolvimento de diversas teorias que buscavam descrever os fatores que poderiam explicar a utilização de capital próprio ou de terceiros pelas empresas para financiar seus investimentos.

O estudo desenvolvido por Modigliani e Miller (1958) defendia que as decisões sobre a estrutura de capital não influenciariam o valor da empresa, sob alguns pressupostos, como a ausência de impostos e de custos de transação e falência. Nessas condições, não haveria uma estrutura ótima de capital e o valor da empresa dependeria somente dos fluxos de caixa gerados por seus ativos, o que se opunha à teoria convencional de Durand (1952), segundo a qual haveria um ponto ótimo que minimizaria o custo de capital da empresa e maximizaria o seu valor. Posteriormente, Modigliani e Miller (1963) reconheceram que a presença de impostos e do benefício fiscal gerado pela dívida fazia com que a estrutura de capital da empresa fosse relevante para determinar o seu valor.

A partir disso, outras pesquisas começaram a ser realizadas na tentativa de definir os aspectos que determinariam a maneira como as empresas se financiam, sendo incorporadas aos estudos algumas características do mercado, como: impostos, custos de agência, assimetria de informações e janelas de oportunidade, preconizados, respectivamente, pelas teorias de *Trade-Off*, *Free Cash Flow*, *Pecking Order* e *Market Timing*. Estudos internacionais (Myers, 1977; Titman & Wessels, 1988; Harris & Raviv, 1991; Stohs & Mauer, 1996) e nacionais (Famá, Barros & Silveira, 2001; Perobelli & Famá, 2002; Brito & Silva, 2005; Brito *et al.*, 2007) começaram a investigar a relação do nível de endividamento das empresas com os fatores apontados pela literatura como seu determinante. Apesar da vasta produção

científica, permanecem divergências a respeito da existência ou não de uma estrutura de capital ótima.

A teoria de *Pecking Order*, que fundamenta esta pesquisa, foi desenvolvida por Myers e Majluf (1984) e Myers (1984) e não prevê uma estrutura ótima de capital, mas estabelece uma hierarquia de preferências para as fontes de financiamento das empresas, baseada na informação que é sinalizada ao mercado por cada título emitido. Sendo assim, seriam preferíveis aqueles menos sensíveis à informação, em uma tentativa de minimizar os custos decorrentes da assimetria informacional. Portanto, os recursos internos (lucros retidos) possuem prioridade por não transmitirem informação; em segundo lugar, os recursos externos (dívidas); e, por último, a emissão de novas ações (que possui custo de capital mais elevado devido a maior assimetria informacional).

Myers (1984) argumenta que se os recursos internos não forem suficientes para cobrir as necessidades de caixa para financiamento dos investimentos, a empresa irá recorrer a uma fonte externa de recursos, preferindo a emissão de dívidas, as quais sinalizam uma informação positiva para o mercado, como oportunidades de crescimento e capacidade de financiamento. Já a emissão de novas ações sinaliza uma informação negativa, como a de que o preço das ações pode estar superavaliado, o que seria capaz de ocasionar a queda no preço acionário em decorrência do anúncio. Dessa forma, a emissão de novas ações seria a última opção de financiamento utilizada pela empresa.

Para Myers (2001) esta é a explicação para o fato de empresas mais lucrativas, as quais possuem mais recursos gerados internamente, serem menos endividadas que as demais, pois necessitam menos de financiamento externo. Também argumenta que a *Pecking Order* sustenta as constatações de preferência pela emissão de dívidas quando as empresas necessitam de financiamento externo para realizar investimentos.

2.2 Estrutura de capital e Governança Corporativa

O conceito de governança corporativa começou a ser abordado internacionalmente na década de 1930, tendo ganhado maior notoriedade a partir da década de 1980. No Brasil, a discussão a respeito das práticas de governança corporativa ganhou destaque em trabalhos acadêmicos (Carvalho, 2002; Gorga, 2004; Ramos & Martinez, 2006; Vieira & Mendes, 2006; Saito & Silveira, 2008) por volta da década de 1990.

A governança corporativa está relacionada à necessidade de maior transparência, prestação de contas e proteção a todas as partes interessadas. De acordo com o *site* do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC (2015) ela envolve os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle.

Carvalho (2002) descreve a governança corporativa como um conjunto de regras que busca minimizar os conflitos de agência, uma vez que o agente, diversas vezes, tem interesses divergentes do principal e pode agir de maneira oportunista.

Dessa maneira, entende-se que a aderência a práticas de governança corporativa leva a uma redução na assimetria informacional, minimizando os problemas de agência. Sendo assim, o custo de capital também é reduzido, aumentando o valor de mercado da empresa.

O estudo de Gorga (2004) evidencia que o desenvolvimento do mercado de capitais depende da adoção de práticas de governança corporativa, o que leva ao aumento da liquidez, do volume de negociação e a valorização das ações, propiciando, dessa maneira, o crescimento econômico.

Segundo Ramos e Martinez (2006), a adoção de práticas de Governança Corporativa é considerada essencial para promover o desenvolvimento do mercado de capitais, uma vez que os princípios de transparência (*disclosure*), equidade (*equity*), prestação de contas (*accountability*) e cumprimento das leis (*compliance*) propiciam a solução dos diversos conflitos de interesse existentes, como entre acionistas majoritários e minoritários ou entre diretores e membros do Conselho de Administração.

Nesse cenário, diante da necessidade de maior transparência para desenvolver o mercado de capitais brasileiro, a BM&FBovespa criou segmentos especiais de listagem (Bovespa Mais, Bovespa Mais Nível 2, Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado), os quais estabelecem regras rígidas de governança corporativa, que ultrapassam as obrigações exigidas pela Lei das Sociedades por Ações. Dentre esses segmentos especiais, o Novo Mercado é aquele que apresenta o padrão mais elevado.

A governança corporativa, portanto, exerce influência na estrutura de capital das empresas mediante a redução da assimetria informacional e dos conflitos de interesse, o que é corroborado por Silva, Nardi, Martins e Barossi Filho (2014).

Este trabalho busca, dessa forma, estudar as decisões de financiamento das empresas listadas nos diferentes segmentos de governança corporativa da BM&FBovespa segundo a teoria de *Pecking Order*, a fim de identificar se diferentes níveis de governança corporativa determinam estruturas de capitais divergentes da hierarquia proposta pela teoria. Levando em consideração o que foi exposto por Silveira *et al.* (2008), a qualidade da governança corporativa pode influenciar na estrutura de capital das empresas já que companhias com melhores práticas de governança corporativa possuem condições privilegiadas para captar recursos externos. Dessa maneira, a partir de um aumento nas práticas de governança corporativa, haveria uma maior transparência, uma redução nos custos de financiamento e no conflito de interesses, o que faria com que as companhias não seguissem estritamente a *Pecking Order* devido à redução de problemas derivados da assimetria informacional.

2.3 Evidências empíricas

Diversos trabalhos nacionais e internacionais sobre estrutura de capital buscam testar as teorias existentes e identificar os fatores determinantes para as decisões de financiamento das empresas.

Shyam-Sunder e Myers (1999) testaram as teorias de *Trade-off* e *Pecking Order*, utilizando uma amostra de 157 empresas da base de dados *Compustat*, compreendendo o período 1971-1989. Os autores verificaram que a *Pecking Order* possui melhor poder de explicação, descrevendo de forma excelente o comportamento financeiro corporativo. Segundo Shyam-Sunder e Myers (1999), isso sugere que as empresas planejam financiar déficits financeiros por meio de dívida.

Frank e Goyal (2003), por sua vez, não encontraram forte suporte à teoria de *Pecking Order*, ao testá-la nas empresas americanas negociadas publicamente, entre 1971 e 1998. Entre os principais resultados, os autores constataram que as empresas não seguem a hierarquia prevista, rejeitando a teoria.

Lemmon e Zender (2004) analisaram todas as empresas pertencentes aos bancos de dados *Compustat* e CRSP, entre 1971 e 1999, obtendo evidências bastante favoráveis à teoria de *Pecking Order*. Entre seus principais resultados, verificaram que os recursos internos são a fonte de financiamento preferida das empresas e que até empresas com baixo endividamento usam lucros em excesso para diminuir a alavancagem ao longo do tempo.

Brito e Silva (2005) testaram as previsões das teorias de *Trade-Off* e *Pecking Order* sobre dividendos e dívidas no Brasil, utilizando uma amostra de 111 companhias abertas brasileiras, no período de 1995 a 2001. Dentre os resultados obtidos, os autores encontraram uma relação negativa entre alavancagem e lucratividade, o que sugere que o endividamento é utilizado depois que os recursos próprios se esgotam, como previsto pela *Pecking Order*.

Correa, Basso e Nakamura (2007) analisaram o nível de endividamento das maiores empresas brasileiras, sob as teorias de *Pecking Order* e *Trade-off*, testando seus determinantes por meio da metodologia de dados em painel. De um modo geral, os resultados sugeriram que a teoria de *Pecking Order* é mais consistente do que a teoria de *Trade-off* para explicar a estrutura de capital das companhias abertas brasileiras.

Apesar da diversidade de estudos, segundo Brito, Corrar e Batistela (2007), a heterogeneidade das evidências empíricas sugere que o tema ainda precisa ser bastante explorado. A necessidade de maior produção científica fica ainda mais evidente quando, especificamente, analisam-se trabalhos que relacionam a estrutura de capital com os níveis de governança corporativa, uma vez que são escassos.

Silveira *et al.* (2008) investigaram empiricamente a influência das práticas de governança corporativa das empresas sobre sua estrutura de capital e obtiveram resultados que corroboraram a influência positiva das práticas de governança, que reduzem a assimetria informacional, sobre a alavancagem financeira das empresas.

Albanez (2009) analisou o pressuposto central da teoria de *Pecking Order*, a assimetria de informação, a fim de verificar a sua influência nas decisões de financiamento de companhias abertas brasileiras, durante o período de 1997 a 2007, utilizando dados em painel. Os resultados obtidos mostraram que empresas com menor assimetria informacional são mais endividadas que as demais, contrário ao esperado pela *teoria*. A autora considerou então que empresas com menor grau de assimetria informacional têm maior facilidade na utilização de dívidas devido à melhor avaliação de seu risco por parte dos credores.

Silva *et al.* (2015) investigaram, com base nos níveis de governança corporativa da BM&FBovespa, se as empresas que possuem maior governança corporativa seguem a teoria de *Pecking Order*, utilizando como amostra todas as companhias abertas listadas no Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado entre os anos de 2008 e 2013. Contrariamente ao esperado, os resultados mostraram que as empresas do Novo Mercado possuem maior tendência em seguir a *Pecking Order* em comparação às companhias dos outros segmentos. Esperava-se que as empresas listadas no Novo Mercado não seguissem a hierarquia de financiamento pelo fato de apresentarem melhores práticas de governança corporativa.

Portanto, dado o contexto exposto, este trabalho tem o propósito de testar se a teoria de *Pecking Order* é capaz de explicar a estrutura de capital de companhias abertas brasileiras listadas nos diferentes segmentos de governança corporativa da BM&FBovespa, no período de 2010 a 2014, utilizando o modelo proposto por Shyam-Sunder e Myers (1999), a fim de analisar se um maior nível de governança corporativa implica em menor aderência à referida teoria.

Portanto, esta pesquisa se diferencia do trabalho de Albanez (2009), que analisou o pressuposto central da teoria em uma única amostra de empresas, ao invés de testar a teoria em diferentes sub-amostras de empresas nos diferentes segmentos de governança. A pesquisa também se diferencia do trabalho de Silva *et al.* (2015), que utilizaram o modelo de Frank e Goyal (2003) para teste da teoria e analisaram dois grupos de empresas, Nível 1 e 2 e Novo Mercado, diferente do que é proposto nesta pesquisa, como será visto no próximo capítulo. Dessa forma, pretende-se contribuir para a literatura da área.

3 MÉTODO

Este estudo tem como principal objetivo testar a teoria de *Pecking Order* nos segmentos especiais de listagem da BM&FBovespa, buscando analisar se um maior nível de governança corporativa implica em menor aderência à *Pecking Order*. Neste capítulo, são definidas a amostra, as variáveis utilizadas e as técnicas estatísticas para tratamentos dos dados, a fim de atingir o objetivo da pesquisa.

3.1 Amostra

A amostra utilizada neste trabalho compreende as companhias abertas brasileiras listadas nos segmentos de governança corporativa Novo Mercado, Nível 2 e Nível 1 da BM&FBovespa, bem como no segmento tradicional. Os dados referem-se ao período de 2010 a 2014, coletados para dezembro de cada ano da base Economatica, e foram analisados utilizando técnicas estatísticas para a verificação da hipótese formulada e obtenção de resposta à questão de pesquisa proposta.

Da mesma forma que nos principais estudos sobre estrutura de capital, foram eliminadas as empresas financeiras e seguradoras. Também foram excluídas da amostra as empresas cujas informações não estavam completas para, no mínimo, dois anos do estudo, totalizando 276 empresas de diversos setores, sendo 127 pertencentes ao Novo Mercado, 16 ao Nível 2, 22 ao Nível 1 e 111 ao segmento tradicional. Trata-se, portanto, de amostragem não-probabilística, fazendo com que os resultados não possam ser generalizados para a população.

As empresas foram divididas em quatro grupos, de acordo com o segmento em que estão listadas, para que fosse possível testar a *Pecking Order* em cada nível de governança corporativa: Grupo 1 - Novo Mercado; Grupo 2 - Nível 2; Grupo 3 - Nível 1; e Grupo 4 - Tradicional. A análise estatística foi realizada através do *software* Stata.

3.2 Definição das variáveis

Para testar a teoria de *Pecking Order* nos diferentes segmentos de governança corporativa da BM&FBovespa, foram utilizadas variáveis baseadas nas teorias de estrutura de capital e em pesquisas empíricas realizadas sobre o tema.

Shyam-Sunder e Myers (1999) desenvolveram um modelo para testar a *Pecking Order*, considerando que, quando o fluxo de caixa interno é insuficiente para financiar os investimentos e o pagamento de dividendos, a empresa emitirá dívidas para cobrir esse déficit. Segundo os autores, o déficit do fluxo de fundos (DEF) é igual a:

$$DEF_t = DIV_t + X_t + \Delta W_t + R_t - Ct,$$

em que DIV_t representa o pagamento de dividendos; X_t são os investimentos de capital; ΔW_t é o aumento líquido no capital de giro; R_t é a porção atual de dívida de longo prazo no começo do período; e Ct é o fluxo de caixa operacional após juros e impostos. Segundo a *Pecking Order*, os componentes do déficit são exógenos, desde que seja possível obter um endividamento seguro. Não haveria, portanto, incentivo para emitir ação.

Sendo assim, a dívida emitida seria diretamente proporcional ao déficit do fluxo de fundos, podendo ser representada pela seguinte equação:

$$\Delta D = a + bDEF_u + u_u,$$

em que ΔD é a dívida líquida emitida pela empresa i no período t ; espera-se $a = 0$; b = coeficiente da *Pecking Order*; e u é o erro. Se a empresa cobre o déficit com dívidas, o beta será igual a 1, suportando a teoria. Se o beta for muito inferior a 1, a *Pecking Order* não se sustenta.

A variável dependente analisada neste trabalho é representada pela variação do Passivo Oneroso Total (PO_{total}), composto por Financiamentos, Debêntures e Arrendamentos Financeiros, de curto e longo prazos.

A variável independente analisada neste estudo é o déficit do fluxo de fundos, que é composto pelo pagamento de dividendos no período, pelos investimentos de capital, pelo aumento líquido no capital de giro, pela porção atual de dívida de longo prazo no começo do período e pelo fluxo de caixa operacional após juros e impostos.

Segundo Assaf Neto (2014), os investimentos de capital representam todos os dispêndios em bens fixos produtivos realizados por uma empresa em determinado período, como máquinas, equipamentos, edificações, P&D, entre outros, enquanto que a variação no investimento em giro pode ser obtida pelo acréscimo (ou redução) verificado no capital circulante líquido (CCL) da empresa no exercício. Ainda, de acordo com Assaf Neto (2014), o fluxo de caixa operacional da empresa corresponde ao NOPAT (lucro operacional líquido) + depreciação. A porção atual de dívida de longo prazo no começo do período é representada pelo Passivo Oneroso de Longo Prazo (Financiamentos, Debêntures e Arrendamentos Financeiros) no início do período e o pagamento de dividendos foi obtido na demonstração dos fluxos de caixa.

Na Tabela 1, a seguir, se apresenta a operacionalização das variáveis dependente e independente utilizadas nesta pesquisa.

Tabela 1 – Descrição das variáveis utilizadas

Variável Dependente	Descrição resumida
ΔD	$PO_{total\ t} - PO_{total\ t-1}$
Variável Independente	Descrição resumida
DEF	$DIV_t + X_t + \Delta W_t + R_t - C_t,$
	DIV_t : Total de dividendos pagos no período
	X_t : CAPEX
	ΔW_t : $CCL_t - CCL_{t-1}$
	R_t : $POlp_{t-1}$
	C_t : NOPAT + Depreciação

Notas: ΔD : dívida líquida emitida pela empresa no período; PO_{total} : passivo oneroso total; DEF : déficit do fluxo de fundos; DIV : pagamento de dividendos no período; X : investimentos de capital; ΔW : aumento líquido no capital de giro; R : porção atual de dívida de longo prazo no começo do período; C : fluxo de caixa operacional após juros e impostos; $CAPEX$: *capital expenditure* (despesas de capital); CCL : capital circulante líquido; $POlp$: passivo oneroso de longo prazo; $NOPAT$: lucro operacional líquido após impostos.

3.3 Tratamento dos dados

Para o alcance do objetivo desta pesquisa, foram feitas, primeiramente, análises descritivas. Para o tratamento dos dados, julga-se apropriada a utilização de modelos de regressão com Dados em Painel, os quais combinam dados em *cross-section* e séries temporais, possibilitando o estudo da influência das variáveis explicativas sobre a variável dependente para diversas observações monitoradas ao longo do tempo. Dessa maneira, as mesmas unidades transversais são investigadas durante cinco anos.

Terra (2002) afirma que o modelo de dados em painel é vantajoso na análise de problemas econômicos em que variações em *cross-section* e efeitos dinâmicos são relevantes. A técnica de dados em painel, portanto, permite o controle da heterogeneidade; maior número de observações e variabilidade dos dados; redução de problemas de multicolinearidade; e existência da dinâmica intertemporal.

Os modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios são muito utilizados para estimar modelos de dados em painel com efeitos ou características não observados, pois consideram a dinâmica intertemporal e a individualidade de cada observação.

O modelo de efeitos fixos considera uma correlação arbitrária entre as características não observadas de cada empresa (a_i) e as variáveis explicativas em qualquer período de tempo. A equação do modelo de efeitos fixos é descrita da seguinte maneira:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + u_{it}, t = 1, 2, \dots, T$$

Já o modelo de efeitos aleatórios assume a independência entre as características não observadas e as variáveis explicativas. Assim, de acordo com Gujarati (2006), o modelo de efeitos aleatórios é apropriado quando se considera que o componente do erro individual (a_i) é não correlacionado com as variáveis explicativas (x_{it}). Portanto, a_i pode ser deixado no termo de erro composto (v_{it}). A equação é descrita da seguinte maneira:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + v_{it},$$

Sendo assim, o painel de efeito fixo considera que a heterogeneidade das empresas é constante ao longo do tempo. O painel de efeito aleatório, por sua vez, considera a heterogeneidade como uma variável, que impacta os resíduos da regressão (MARTIN et al., 2005).

Para Booth, Aivazian, Demirguc-Kunt e Maksimovic (2001), o modelo de efeitos fixos possibilita a utilização de todas as informações disponíveis, na medida em que o intercepto pode variar livremente entre empresas e/ou tempo. Entretanto, Greene (1997) considera o modelo de efeitos fixos precário em graus de liberdade, uma vez que ele seria equivalente a usar uma *dummy* para cada empresa. O modelo de efeitos aleatórios é mais eficiente, já que perde menos graus de liberdade por possuir menos parâmetros a serem estimados.

O teste de Hausman pode ser utilizado para especificar qual dos modelos é o mais adequado, verificando se existe correlação entre as características não observadas e as variáveis explicativas.

Considera-se apropriada a utilização da correção de White (1980) dos desvios-padrão dos coeficientes para obtenção de parâmetros robustos, devido à possibilidade de existência de heterocedasticidade dos resíduos.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos após a aplicação das técnicas estatísticas referidas nos procedimentos metodológicos. Foram realizadas análises descritivas, estudo da correlação entre as variáveis e modelos de regressão com dados em painel.

A Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis dependente e explicativa para os quatro grupos de empresas analisadas neste estudo pertencentes aos níveis de governança Novo Mercado, Nível 2, Nível 1 e Tradicional da BMF&Bovespa.

Tabela 2 - Estatísticas descritivas

Grupo 1: Novo Mercado					
Variável	Número de observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
<i>AD</i>	610	- 9.525.616,00	12.272.397,00	324.959,06	1.079.683,42
<i>DEF</i>	618	- 2.026.614,70	20.875.175,62	1.532.413,54	2.422.052,57
Grupo 2: Nível 2					
Variável	Número de observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
<i>AD</i>	80	- 569.842,00	4.021.975,00	405.521,20	729.055,18
<i>DEF</i>	80	- 289.528,00	9.358.210,90	1.656.417,73	1.719.068,29
Grupo 3: Nível 1					
Variável	Número de observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
<i>AD</i>	110	- 17.632.167,00	25.240.878,00	1.143.167,99	3.903.856,29
<i>DEF</i>	110	- 948.849,24	72.445.173,10	8.993.264,47	15.890.256,40
Grupo 4: Tradicional					
Variável	Número de observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
<i>AD</i>	540	- 8.191.395,00	83.214.105,00	536.315,16	5.331.417,43
<i>DEF</i>	552	- 1.276.927,94	326.395.708,00	2.582.812,31	20.380.592,67

Notas: *AD*: dívida líquida emitida pela empresa no período; *DEF*: déficit do fluxo de fundos.

Antes de realizar a análise da regressão com dados em painel, foram realizadas análises de correlação para verificar se existe associação entre as variáveis estudadas. Assim, a Tabela 3 apresenta as correlações de *Pearson* entre as variáveis dependente e explicativa considerando cada grupo de estudo.

Tabela 3 – Análise de Correlação

Grupo 1: Novo Mercado			Grupo 2: Nível 2		
	ΔD	DEF_t		ΔD	DEF_t
ΔD	1		ΔD	1	
DEF_t	0,3730	1	DEF_t	0,4893	1

Grupo 3: Nível 1			Grupo 4: Tradicional		
	ΔD	DEF_t		ΔD	DEF_t
ΔD	1		ΔD	1	
DEF_t	0,3154	1	DEF_t	0,9574	1

Notas: ΔD : dívida líquida emitida pela empresa no período; DEF : déficit do fluxo de fundos.

Finalmente, na Tabela 4 apresentam-se os resultados das análises das regressões de dados em painel para o Grupo 1: Novo Mercado, Grupo 2: Nível 2, Grupo 3: Nível 1 e Grupo 4: Tradicional. Dessa forma, foram estimados e analisados 4 modelos de regressão com dados em painel.

Tabela 4 – Análise de Dados em Painel

Grupo 1: Novo Mercado					
Constante	Coef. Angular	p -value (EA)	p -value (CW)	R^2	
70179,70	0,1663	$P>(z) = 0,000$	$P>(z) = 0,001$	Within: 1,21% Between: 54,84% Overall: 13,91%	

Grupo 2: Nível 2					
Constante	Coef. Angular	p -value (EA)	p -value (CW)	R^2	
61816,37	0,2075	$P>(z) = 0,000$	$P>(z) = 0,001$	Within: 11,31% Between: 60,54% Overall: 23,94%	

Grupo 3: Nível 1					
Constante	Coef. Angular	p -value (EF)	p -value (CW)	R^2	
2308541,00	-0,129	$P>(t) = 0,067$	$P>(t) = 0,469$	Within: 3,79% Between: 63,96% Overall: 9,94%	

Grupo 4: Tradicional					
Constante	Coef. Angular	p -value (EF)	p -value (CW)	R^2	
-241443,90	0,3011	$P>(t) = 0,000$	$P>(t) = 0,000$	Within: 63,70% Between: 99,21% Overall: 91,65%	

Notas: variável dependente igual à variação da dívida; variável independente igual ao déficit de fundos; p -value (EA) ou p -value (EF): nível de significância do coeficiente para regressão com efeito aleatório e com efeito fixo, respectivamente; p -value (CW): nível de significância do coeficiente para regressão com correção para heterocedasticidade pela Correção de White; R^2 : coeficiente de explicação do modelo.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Quanto às estatísticas descritivas apresentadas na Tabela 2, observa-se que a dívida líquida emitida varia, de maneira significativa, de acordo com o segmento em que a empresa está listada. Os maiores valores médios são encontrados no Grupo 3: Nível 1 e Grupo 4: Tradicional, os quais apresentam maior assimetria informacional. O nível médio do déficit do fluxo de fundos também se mostra superior nestes mesmos grupos, reforçando a ideia de Shyam-Sunder e Myers (1999) de que, quando o fluxo de caixa interno é insuficiente para financiar os investimentos e o pagamento de dividendos, a empresa emitirá dívidas para cobrir esse déficit. Os valores obtidos são favoráveis à teoria de *Pecking Order*, que defende que empresas com maior assimetria informacional utilizariam mais dívida do que empresas com menor assimetria.

Nesta análise descritiva, os dois grupos que apresentam maior nível de governança corporativa e, conseqüentemente, menor grau de assimetria informacional, respectivamente, Grupo 1: Novo Mercado e Grupo 2: Nível 2, apresentam menores níveis de emissão de dívida, o que sugere que as empresas pertencentes a estes segmentos teriam outras oportunidades de financiamento que não a emissão de dívida livre de risco apenas, como a emissão de dívida com risco e novas ações.

Posteriormente, buscou-se examinar a relação entre as variáveis por meio da correlação para então proceder às análises de regressão com dados em painel. Os resultados estão na Tabela 3, onde se verifica que a correlação entre a variável dependente e independente é bastante significativa (forte associação positiva) apenas no Grupo 4: Tradicional, o que sugere, possivelmente, maior dependência da dívida para financiar o déficit neste segmento. Esta correlação forte e positiva confirma a relação esperada entre essas variáveis, uma vez que este segmento é o que apresenta maior assimetria informacional. Assim, a relação encontrada colabora com a teoria de *Pecking Order*, que defende a existência de uma hierarquia de preferência em relação às fontes de financiamento em decorrência da assimetria de informação. Assim, na insuficiência dos recursos internos, as empresas dariam preferência à emissão de dívidas.

A análise de correlação é importante para investigar se há relação linear entre as variáveis do estudo antes de ser efetuada a análise de regressão. Entretanto, como a correlação não implica causalidade, a consistência das relações apenas é validada na análise das regressões de dados em painel, sendo possível verificar se um maior nível de governança corporativa implica em menor aderência à teoria de *Pecking Order*, devido a menor assimetria informacional.

Portanto, foram estimados 4 modelos de regressão com dados em painel, sendo um para cada grupo de empresas ou sub-amostra estudada, sendo os resultados apresentados na Tabela 4.

Considerando os resultados obtidos por meio no teste de Hausman, conclui-se que, para o Grupo 3: Nível 1 e para o Grupo 4: Tradicional, o melhor modelo é o de efeitos fixos, pois $\text{Prob}>\chi^2$ é menor que 0,05. Para o Grupo 1: Novo Mercado e Grupo 2: Nível 2, $\text{Prob}>\chi^2$ é maior que 0,05, sendo mais apropriado o modelo de efeitos aleatórios.

Analisando a significância geral dos modelos, por meio do Teste F (para Efeitos Fixos) ou χ^2 (para Efeitos Aleatórios), conclui-se que os modelos, como um todo, são significativos, sendo que o *p-value* é menor que 0,10 no Grupo 3: Nível 1 e menor que 0,05 nos outros três grupos.

Quanto aos testes de significância das variáveis explicativas, conclui-se que a variável DEF é significativa para explicar ΔD , pois $p\text{-value} < 0,05$ em três dos modelos (1, 2 e 4), sendo o $p\text{-value} < 0,10$ apenas no modelo 3.

Ao realizar a Correção de White, os coeficientes angulares permanecem iguais, havendo apenas correção do erro padrão e das estatísticas dos parâmetros. A única variável que perdeu a significância estatística foi o DEF no Grupo 3: Nível 1.

Apesar dos coeficientes angulares (betas) serem bastante inferiores a 1 em todos os grupos, como encontrado por Silva *et al.* (2015), contrariando o esperado pela teoria, os resultados da análise das regressões são interessantes, sendo que o principal deles se verifica na regressão do segmento tradicional. Neste grupo, o beta é o mais forte, indicando que a *Pecking Order* funciona melhor neste segmento, ou seja, confirma a relação esperada: maior assimetria informacional, maior dependência de dívida para financiar o déficit do fluxo de fundos. Essa relação colabora com a análise de correlação realizada.

Os resultados encontrados por Bharath, Pasquariello e Wu (2008) também apontam que empresas com maior grau de assimetria informacional utilizariam mais dívida que empresas com menor grau de assimetria. Lemon e Zender (2004) também defendem que empresas com maior assimetria deveriam seguir a *Pecking Order* por enfrentarem maiores problemas decorrentes da informação assimétrica. Neste sentido, no Brasil, Silveira *et al.* (2008) verificaram significativa influência, com sentido positivo, das práticas de governança sobre a alavancagem financeira das empresas.

Os resultados deste estudo apontam que a *Pecking Order* exerce menor influência em empresas com maior nível de governança corporativa e, conseqüentemente, menor grau de assimetria informacional, representadas pelo Grupo 1: Novo Mercado. Isso acontece, provavelmente, porque estas empresas possuem a oportunidade de captar recursos por meio da emissão de ações, já que os problemas derivados da assimetria informacional são reduzidos.

Entretanto, os resultados encontrados por Albanez (2009) contrariam a *Pecking Order*, uma vez que empresas consideradas com menor grau de assimetria informacional apresentaram maior endividamento que as demais. Este resultado é justificado pela maior facilidade de avaliação do risco dessas empresas por parte de seus credores, o que poderia levar ao aumento na oferta de crédito, favorecendo a utilização de dívidas. As evidências empíricas heterogêneas dos trabalhos decorrem, possivelmente, da diferença temporal e divergências metodológicas. Albanez (2009) analisou, entre 1997 e 2007, o pressuposto central da teoria de *Pecking Order* (assimetria de informação) em uma única amostra de empresas, enquanto este estudo testa a teoria em diferentes amostras de empresas nos diferentes segmentos de governança corporativa, no período de 2010 a 2014.

Neste trabalho, como em Silva *et al.* (2015), os coeficientes angulares da variável DEF são inferiores a 1, no entanto, os principais resultados aqui obtidos divergem do referido estudo, onde se verificou que as empresas do novo mercado tem maior tendência de seguir a teoria de *Pecking Order*, se comparado com as empresas dos níveis 1 e 2. Neste estudo, o maior coeficiente angular para a variável explicativa DEF foi encontrado na sub-amostra de empresas pertencentes ao segmento tradicional, indicando que quanto maior a assimetria informacional, maior a dependência de dívida como fonte de financiamento. Ressalta-se que o modelo para teste da teoria utilizado neste trabalho difere do utilizado por Silva *et al.* (2015). Em suma, os resultados divergentes reforçam a necessidade de produção científica relacionada ao tema, buscando evidenciar a importância do nível de governança das empresas como fator determinante da sua estrutura de capital, como fizeram Silveira *et al.* (2008).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como principal objetivo verificar se a teoria de *Pecking Order* é capaz de explicar as decisões de financiamento de companhias abertas brasileiras que estão listadas nos segmentos de governança corporativa Novo Mercado, Nível 2 e Nível 1 da BM&FBovespa, bem como no segmento tradicional, no período de 2010 a 2014, buscando analisar se um maior nível de governança corporativa implica em menor aderência à referida teoria, visto que, as empresas pertencentes a estes segmentos especiais teriam outras oportunidades de financiamento que não a emissão de dívida livre de risco apenas, como a emissão de dívida com risco e novas ações.

Dentre os resultados obtidos nas análises de dados em painel, destaca-se o fato da *Pecking Order* funcionar melhor no segmento tradicional. Neste grupo, o beta é o mais forte, confirmando que a maior assimetria informacional leva a uma maior dependência de dívida para financiar o déficit do fluxo de fundos. Assim, os resultados encontrados no segmento tradicional dão maior suporte à teoria de *Pecking Order*, indicando a existência de uma hierarquia de preferência em relação às fontes de financiamento em decorrência da assimetria de informação. A regressão com dados em painel ratifica a análise de correlação, que mostrou forte associação positiva entre a dívida líquida emitida e o déficit do fluxo de fundos apenas no segmento tradicional.

Os resultados também sugerem que a teoria de *Pecking Order* exerce menor influência no Novo Mercado, representado pelas empresas com maior nível de governança corporativa e, conseqüentemente, menor grau de assimetria informacional.

Após as análises realizadas, volta-se à questão de pesquisa: a teoria de *Pecking Order* se adere à estrutura de capital de companhias abertas brasileiras listadas nos diferentes segmentos de governança corporativa da BM&FBovespa? Os resultados indicam que não, sendo possível, portanto, aceitar a hipótese de pesquisa de que a teoria de *Pecking Order* não explica as decisões de financiamento das companhias abertas brasileiras que possuem padrão altamente diferenciado de governança corporativa. Como os problemas derivados da assimetria informacional são reduzidos, essas empresas provavelmente possuem oportunidade de captar recursos de outras maneiras, como por meio da emissão de ações.

Portanto, este trabalho contribui para a literatura da área, ao avançar no teste da aderência da Teoria de *Pecking Order* ao mercado brasileiro, com diferentes características institucionais do mercado no qual a teoria foi criada, bem como para os agentes do mercado de capitais ao evidenciar os determinantes das decisões de financiamento de companhias brasileiras, bem como quais são as características de empresas em diferentes segmentos de governança no mercado de capitais nacional.

Como sugestão para pesquisas futuras, seria importante a inclusão de variáveis de controle, como setor de atuação, tamanho, rentabilidade, tangibilidade e oportunidades de crescimento, para verificar se os resultados seriam os mesmos considerando diferentes variáveis e modelos.

Uma limitação do presente estudo é o fato de não levar em consideração a existência de outros aspectos importantes do nosso mercado ou a presença de fatores institucionais (linhas diferenciadas de financiamento oriundas do BNDES, característicos do mercado brasileiro, etc.) que podem influenciar as decisões das empresas e colocar em xeque a vantagem da utilização de recursos internos em relação às dívidas, como enunciado pela *Pecking Order*.

REFERÊNCIAS

- Albarez, T. (2009). *Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras de capital aberto*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.
- Assaf Neto, A. (2014). *Valuation: métricas de valor e avaliação de empresas*. São Paulo: Atlas.
- Bharath, S. T., Pasquariello, P., & Wu, G. (2008). Does asymmetric information drive capital structure decisions? *The Review of Financial Studies*, 22 (8), 3211-3243.
- Booth, L., Aivazian, V., Demircug-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance*, 41(1), 87-130.
- Brito, G. A. S., Corrar, L. J., & Batistella, F. D. (2007). Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18(43), 9-19.
- Brito, R. D. & Silva, J. C. G. (2005). Testando as previsões de trade-off e pecking order sobre dividendos e dívida para o Brasil. *Estudos Econômicos (IPE/USP)*, 35(1), 37-79.
- Carvalho, A. G. (2002). Governança Corporativa no Brasil em Perspectiva. *Revista de Administração*, 37(3), 19-32.
- Correa, C. A., Basso, L. F. C., & Nakamura, W. T. (2007). A estrutura de capital das maiores empresas brasileiras: uma análise empírica das teorias pecking order e trade off, usando panel data. *Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD*, São Paulo, SP, Brasil, 13.
- Durand, D. (1952). Cost of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. *In Conference on Research in Business Finance, New York*.
- Famá, R., Barros, L. A. B. C., & Silveira, A. M. (2001). A estrutura de capital é relevante? Novas evidências a partir de dados norte-americanos e latino-americanos. *Caderno de Pesquisas em Administração (USP)*, 8(2), 71-84.
- Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2), p. 217-248.
- Gitman, L.W. (2004). *Princípios de Administração Financeira*. 10. ed. São Paulo: Pearson, Addison-Wesley.
- Gorga, E. (2004). A cultura brasileira como fator determinante na governança corporativa e no desenvolvimento do mercado de capitais. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 39(4), 309-326.
- Greene, W. H. (1997). *Econometric analysis*. 3. ed. Upper Saddle River (New Jersey): Prentice Hall.
- Gujarati, D. N. (2006). *Econometria básica*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.

- Harris, M. & Raviv, A. (1991). The theory of optimal capital structure. *Journal of Finance*, 48, 297-356.
- IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Governança corporativa. Disponível em: <http://www.ibgc.org.br/>. Acesso em: maio de 2015.
- Lemmon, M. L. & Zender, J. (2004). Debt capacity and tests of capital structure theories. *SSRN Working Paper*. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/>. Acesso em: maio de 2015.
- Modigliani, F. & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48(3), 261-297
- Modigliani, F. & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S. (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Myers, S. C. (2001). Capital structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81-102.
- Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Perobelli, F. & Famá, R. (2002). Determinantes da estrutura de capital: aplicação a empresas de capital aberto brasileiras. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 37(3), 33-46.
- Ramos, G. M. & Martinez, A. L. (2006). Governança Corporativa. *Revista Contemporânea em Contabilidade*, 3(6), 143-164.
- Saito, R. & Silveira, A. D. M. (2008). Governança corporativa: custos de agência e estrutura de propriedade. *Revista de Administração de Empresas*, 48(2), 79-86.
- Shyam-sunder, L. & Myers, S. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51(2), 219-244.
- Silva, P. Z. P., Araújo, V. R. B. S., & Monte, P. A. (2015). Uma análise da pecking order theory nos diferentes níveis de governança corporativa da BM&FBovespa. *Anais do Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Ciências Contábeis - Anpcont*, Curitiba, PR, Brasil, 9.
- Silva, R. L., Nardi, P. C. C., Martins, V. A, & Barrossi Filho, M. (2014). Factors Affecting Stock Liquidity: Corporate Governance, ADRs and Economic Crisis. *Brazilian Business Review*, 11(1), 1-24.
- Silveira, A. D. M., Perobelli, F. F. C., & Barros, L. A. B. de C. (2008). Governança Corporativa e os Determinantes da Estrutura de Capital: Evidências Empíricas no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 12(3), 763-788.

Stohs, M. H. & Mauer, D. C. (1996). The determinants of corporate debt maturity structure. *Journal of Business*, 69(3), 279-312.

Terra, P. R. S. (2002). An empirical investigation on the determinants of capital structure in Latin América. *Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD*, Salvador, BA, Brasil, 26.

Titman, S. & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance*, 43(1), 1-19.

Vieira, S. P. & Mendes, A. G. S. T. (2006). Governança corporativa: uma análise de sua evolução e impactos no mercado de capitais brasileiro. *Organizações em Contexto*, 2(3), 48-67.

Vieira, K. M., Velasquez, M. D. P., Losekan, V. L., & Ceretta, P. S. (2011). A Influência da Governança Corporativa no Desempenho e na Estrutura de Capital das Empresas Listadas na Bovespa. *Revista Universo Contábil*, 7(1), 49-67.

White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4), 817-838.