

Estrutura de Capital e Relevância do Valor: evidências empíricas no mercado brasileiro

ÉRIKA MICHELLE DA SILVA BICALHO

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

NATANIEL GERALDO MENDES PEIXOTO

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

VAGNER ANTÔNIO MARQUES

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

HUDSON FERNANDES AMARAL

Universidade Federal de Minas Gerais

Resumo

A estrutura de capital constitui-se de temática de interesse dos pesquisadores em contabilidade e finanças desde os clássicos trabalhos de Modigliani e Miller (1958, 1963) em que se discutiu o seu efeito sobre o valor da empresa. No âmbito das pesquisas que relacionam contabilidade e mercado de capitais a avaliação de risco e a relevância do valor tem sido objeto de estudos contemporâneos assumindo que a estrutura de capital pode ter efeito significativo sobre a percepção de risco e por conseguinte sobre o valor de mercado da companhia (Beaver, 2001; Kothari, 2001). Diante desse contexto, o presente estudo buscou analisar o efeito da estrutura de capital sobre a relevância do valor. Para tanto, utilizou-se uma amostra de 47 empresas com dados trimestrais no período de 2008-2014 de empresas que compunham o índice IBOVESPA no 2º.sem/2014. O estudo de caráter descritivo, documental e com abordagem quantitativa, utilizou a análise de regressão com dados em painel como técnica de análise de dados. Os resultados evidenciaram que o Nível de Endividamento (NivEnd) não possui efeito significativo no modelo de relevância do valor proposto por Ohlson (2001). Esses achados se justificam, pois o nível de endividamento pode ser deduzido pelo valor do Patrimônio Líquido já incluso no modelo em questão, além das limitações inerentes às características do mercado financeiro brasileiro (Santos *et al.*, 2008). Adicionalmente observou-se que o Endividamento Financeiro Estrangeiro (NivEndFinEstr) gera um ganho informacional na predição do valor de mercado das companhias participantes da amostra. Os resultados sugerem que a captação de recursos em moeda estrangeira tem efeito positivo sobre o valor de mercado, entretanto, há que se avaliar em maior profundidade estes resultados sobretudo considerando o efeito da variação cambial que tem aumentado nos últimos anos, uma vez que o efeito no coeficiente de determinação (R^2) foi baixo nos testes realizados (uni e multivariados) e o aumento da capacidade explicativa foi estatisticamente não significativo (teste F de Chow).

Palavras chave: Estrutura de Capital, Relevância do Valor, Conteúdo Informacional.

1. INTRODUÇÃO

As pesquisas em contabilidade e finanças tem buscado entender o efeito dos números contábeis sobre o valor de mercado das empresas (Kothari, 2001). Isso porque, desde os clássicos trabalhos de Beaver (1958) e Ball e Brown (1958) em que observaram o efeito da divulgação de números contábeis sobre o preço de ativos, busca-se identificar como esses números afetam o preço das ações. O efeito positivo, negativo ou neutro é coerente com a ideia de eficiência de mercado em que se assume que os preços dos títulos decorrem do conjunto de informações públicas e/ou privadas sobre os ativos (Fama, 1970) e as demonstrações contábeis são parte integrante do conjunto de dados disponíveis sobre as empresas (Beaver, 1998).

Os dados disponibilizados pelas demonstrações contábeis possibilitam que os usuários: (i) avaliem o desempenho da companhia (e do gestor), (ii) avaliem o nível de risco envolvido, (iii) decidam sobre concessão de crédito, venda e/ou compra de ativos, (iv) possibilite aos governos e sindicatos analisar políticas sociais (e econômicas), (v) decidam sobre políticas tributárias, (vi) política de distribuição de dividendos, entre outras (Mackenzie, *et al.*, 2013).

A partir das informações contábeis os diversos usuários compararão os números publicados com as respectivas estimativas realizadas previamente ajustando suas expectativas sobre o futuro da empresa, podendo seu valor aumentar, quando as expectativas acerca do futuro da companhia melhorarem; diminuir, quando os resultados divulgados forem inferiores ao esperado pelo mercado; ou permanecer o mesmo, quando os resultados forem semelhantes aos esperados pelo mercado (Watts e Zimmerman, 1990; Drake, Roulstone & Thornock, 2015). Ou seja, as informações contábeis podem afetar a percepção de risco dos diversos usuários influenciando nas decisões a serem tomadas acerca da alocação de recursos (Di Pietra e McLeay, 2014).

O risco pode ser medido de diversas formas e se materializa através da incerteza associada a determinado fenômeno. Em termos de valor da empresa, o risco pode ser medido a partir dos seus fundamentos econômicos, entre eles seus indicadores financeiros (Ou e Penman, 1989; Nissim e Penman, 2003; Penman e Regianni, 2013). Um desses indicadores é o nível de endividamento. Este indicador evidencia como a companhia financia seus ativos, se com capital próprio ou capital de terceiros (Martins, Diniz, & Miranda, 2012). O debate sobre a forma como as empresas financiam seus ativos tem sido realizado sistematicamente desde o clássico trabalho de Modigliani e Miller (1958). Esse estudo buscou avaliar se a forma como os ativos eram financiados afetava o valor da empresa. Os primeiros achados demonstraram “*a priori*” que a estrutura de capital não afetava, no limite, o valor de mercado das empresas, isso porque, o mais importante é o retorno associado aos projetos de investimentos e não *de per se*, a forma como são financiados. Entretanto, posteriormente, em 1963, os mesmos autores observaram que com a existência dos impostos e com o benefício tributário da dívida, o valor de mercado é maximizado já que o Custo Médio Ponderado do Capital (CMPC) diminui (Modigliani e Miller, 1963).

Contemporaneamente o debate mantém-se em evidência, pois as suposições assumidas para a confirmação da respectiva teoria são irrealistas no ambiente econômico existente. Isso implica que assumindo-se suposições mais realistas, a estrutura de capital pode afetar significativamente o valor das empresas (Ardalan, 2015). Além disso, uma das principais temáticas estudadas no campo das pesquisas denominado estudos sobre *Value Relevance* que relacionam contabilidade e mercado de capitais tem sido aquela que analisa o efeito dos

números contábeis sobre o valor de mercado das empresas (Beaver, 2001; Kothari, 2001). Os estudos sobre *Value Relevance* consistem em análises sobre o efeito de determinado número contábil sobre o valor de mercado das empresas (Robu, 2014; Pervan e Bartulovic, 2014; Israeli, 2015).

Essa linha temática se originou dos trabalhos iniciais sobre a relevância da informação contábil para o mercado de capitais e dos fundamentos trazidos pela moderna teoria de finanças e se fortaleceram após os trabalhos de Ohlson (1995, 2001) em que se apresentou evidências de que o Lucro Por Ação (LPA) e o Patrimônio Líquido por Ação (PLA) são variáveis relevantes para se determinar o valor da companhia (Ohlson, 2005). Desde então, diversos foram os estudos que analisaram de forma complementar os efeitos de características econômicas, financeiras e institucionais das empresas sobre o seu valor (Jorgensen, Lee, & Yoo, 2011; Klimczak & Szafranski, 2013; Ohlson & Kim, 2015).

Diante desse contexto, o presente estudo buscou responder a seguinte pergunta: **Qual o efeito da estrutura de capital sobre o valor de mercado das empresas brasileiras?** O objetivo geral foi analisar o efeito da estrutura de capital sobre o valor de mercado das empresas participantes do Índice IBOVESPA em jun/2015 e que não classificavam-se no setor financeiro e outras da BM&FBovespa. A amostra foi composta de 47 empresas utilizando-se dados anuais do período de 2008-2014, período de adoção das IFRS de modo que se tivessem os dados no mesmo padrão contábil. O estudo de caráter descritivo, documental e com abordagem quantitativa utilizou-se da técnica de regressão com dados em painel como técnica de análise.

Este estudo buscou contribuir com as pesquisas sobre relevância dos números contábeis considerando que as expectativas acerca do valor das companhias deriva do conjunto de informações disponíveis e não se restringem ao valor do lucro e do patrimônio líquido, logo, outras variáveis podem afetar significativamente sobre o respectivo valor. Nesse contexto, a estrutura de capital medida a partir do nível de endividamento pode trazer ganho informacional sobre a capacidade explicativa do lucro e patrimônio líquido, considerando que esse indicador afeta significativamente o valor de mercado conforme afirma Israeli (2015). Diante disso, a pesquisa contribuiu trazendo evidências sobre se e como a estrutura de capital afeta no modelo de relevância do valor usualmente utilizado em estudos sobre o tema (Beaver, 2001).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. EFICIÊNCIA DE MERCADO E A RELEVÂNCIA DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL

A Hipótese de Eficiência de Mercado (HME) influenciou sobremaneira os estudos em contabilidade e finanças e tem direcionado o *mainstream* das pesquisas sobre o efeito da divulgação de informações financeiras no mercado de capitais (Lopes, 2012). Lee (2001) destaca que as pesquisas relacionadas à HME e informação contábil tem considerado que os preços dos títulos se ajustam instantaneamente, entretanto observa que a precificação é um processo complexo. Essa pressuposição, afeta na maneira como os pesquisadores delimitam os temas, os métodos e interpretam os achados. Um dos efeitos dessa relação entre informação e

o preço dos títulos é a utilização de números contábeis em modelos de regressão que utilizam o valor de mercado como regressando e o lucro e patrimônio como regressores (Ohlson, 2001). Apesar das críticas dos modelos (Alves, Peasnell e Tayllor, 2010), sabe-se que os números contábeis podem afetar o comportamento dos títulos, pois possibilitam que os usuários ajustem suas expectativas sobre as companhias fazendo-os que: (i) comprem, (ii) vendam ou (iii) mantenham suas posições de investimentos nas mesmas (Beaver, 1998).

De acordo com Watts e Zimmerman (1986) as informações contábeis podem fazer com que os investidores melhorem suas expectativas acerca do futuro das companhias o que implica que o preço tende a aumentar na medida que estarão sub-precificados e haverá um aumento de demanda, pressionando o valor para cima. Por outro lado, havendo a divulgação de desempenho aquém do esperado, os investidores reduzirão as expectativas acerca das companhias influenciando na decisão por comercializar os títulos pressionando seus preços para baixo. Por fim, a informação contábil pode confirmar as expectativas dos investidores quando o desempenho divulgado foi semelhante ao esperado pelo mercado, implicando na manutenção das respectivas posições dos diversos investidores.

Ocorre que apesar de se ter evidências consistentes de que o Lucro e o Patrimônio líquido são preditores significativos para a explicação do valor de mercado das empresas, outras variáveis tem sido testadas, uma vez que os direcionadores de valor das empresas são diversos e os investidores não os utilizam de forma única e padronizada (Correa *et al.*, 2012).

De acordo com Lopes (2012) sabe-se que existe uma forte correlação entre a variação dos lucros e a variação dos preços das ações, influenciada por componentes permanentes e transitórios do resultado. Essa variação nos preços decorre em função do Fluxo de Caixa (FCO) e das acumulações (*accruals*). Adicionalmente observou que os preços dos títulos explicam o comportamento dos lucros, sugerindo que possam ser manipulados para atender as expectativas do mercado. Além disso, o lucro e patrimônio são variáveis explicativas do preço das ações sendo o primeiro dado relevante para a determinação do risco sistemático dos títulos. O que se verifica na literatura sobre o tema é que os números contábeis afetam no comportamento dos preços dos títulos no mercado de capitais, entretanto, fatores institucionais e normativos devem ser considerados, pois estes podem potencializar ou fragilizar os achados e interpretações em decorrência da ausência de variáveis significativas na explicação do fenômeno (Khotari, 2001; Lee, 2001; Alves, Peasnell e Tayllor, 2010).

2.2. TEORIA DA ESTRUTURA DE CAPITAL

Além da contribuição para a formação do risco sistemático, os números contábeis contribuem para a avaliação do risco específico, pois a partir da relação entre os componentes das demonstrações financeiras é possível se mensurar a capacidade de liquidar dívidas, o nível de endividamento da firma e o potencial de geração de lucro das mesmas (Martins, Diniz, & Miranda, 2012). Lee *et al.* (2003) observam que as informações financeiras divulgadas agregadas ao nível de qualidade da auditoria, nível de evidenciação tem sinalizado uma contribuição informacional na mensuração do risco específico das companhias. Deste modo as informações financeira fornecem subsídios para que se determine o nível de risco envolvido no negócio.

O debate não é recente, desde os trabalhos de Modigliani e Miller (1958, 1963) o nível de endividamento estava em jogo mas sob a perspectiva de como esse nível afetava o custo do capital e por conseguinte, o valor da empresa. Inicialmente, os argumentos de Durand (1952)

foram jogados por terra sob a perspectiva de que o importante não era como os investimentos eram financiados e sim a capacidade de geração de retorno dos mesmos. Modigliani e Miller (1958) defenderam que sob premissas bem restritivas, tais como: (i) ausência de custos de transação, (ii) as dívidas são livres de risco, (iii) todos os indivíduos emprestam e vendem à mesma taxa livre de risco, (iv) ausência de custos de falências, (v) inexistência de impostos, (vi) o nível de risco das firmas é homogêneo, (vii) ausência de assimetria informacional, (viii) ausência de custos de agência, o importante não era a forma de financiar os ativos, mas sim a capacidade de geração lucro.

Ocorre que a existência dessas premissas colocaram o modelo em cheque, sendo inclusive revisado em 1963 assumindo que na existência de impostos, a forma como as empresas se financiam afeta sim o valor de mercado, o que se evidenciou que, no limite, as dívidas contribuem para a geração de valor da firma, pois o seu custo de capital é inferior ao capital próprio reduzindo o CMPC (Arce & Cook, 2015; Öztekin, 2015). Mas isso não foi suficiente, Ardalan (2015) defende que assumindo-se premissas mais realistas a estrutura de capital afeta o valor da empresa, pois essa medida afeta não só o CMPC, mas os custos de falência, os custos de agência, entre outras. Lucey e Zhang (2011), Darabi *et al.* (2012). Heider & Ljungqvist (2015) demonstraram que as premissas assumidas o modelo M&M (1958) são frágeis reforçando a proposta de Adarlan (2016) e seus predecessores, tais como Myers & Majluf (1984) através da *Pecking Order Theory*. Os autores demonstraram que existe uma relação negativa entre o nível de endividamento e o valor de mercado, pois como mencionado, este indicador é utilizado como métrica de risco de solvência da firma e considerando que o nível de risco não é homogêneo entre as firmas, o seu valor será afetado negativamente quanto maior for o volume de dívidas (Darabi *et al.*, 2012). Por outro lado, existe uma relação positiva entre o tamanho e o acesso a linhas de crédito, mas uma relação negativa entre o tamanho e a integração dos mercados (Lucey & Zhang, 2011). Além disso, os tributos afetam as preferências pelas fontes de financiamentos, influenciando na estrutura de capital e por conseguinte, no valor da companhia (Heider & Ljungqvist, 2015).

Arce, Cook e Kieschnick (2015) defendem que um modelo mais realista sobre a estrutura de capital das firmas e seus efeitos sobre o valor de mercado devem considerar, entre outras hipóteses que:

- A estrutura de capital pode ter uma relação não linear com as preferências pelos tipos fontes de financiamentos;
- Os efeitos marginais da estrutura de capital pode ser diferente entre as firmas em função do nível de risco percebido;
- As mudanças na estrutura de capital da firma (específica) podem ser influenciadas pela estrutura de capital da indústria;
- A estrutura de capital atual pode ser uma função não linear de suas determinantes e dependente do seu capital inicial.

2.3. RELEVÂNCIA DOS NÚMEROS CONTÁBEIS: EVIDÊNCIAS ALÉM DO LUCRO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO

Como observado, os números contábeis tem sido sistematicamente estudados sob a perspectiva de se analisar qual o impacto dos mesmos na expectativa dos investidores e por conseguinte, a precificação de ativos (Kothari, 2001). Isso implicou em uma busca para se

compreender quais números contábeis se relacionam com o valor de mercado das empresa e de que modo estes o afetam (Oliveira, Rodrigues e Craig, 2010; Dennis e Ahmed, 2011; Fiador, 2013; Samudhram et al, 2014). Essa linha de pesquisa não se restringe ao ambiente estrangeiro, no contexto nacional diversos estudos avaliaram o efeito marginal de outras variáveis sobre a relevância do valor (Alves et al, 2011; Macedo *et al.*, 2011; Martins, Machado e Callado, 2014; Madeira e Costa Junior, 2015).

Em síntese, as pesquisa sobre *value relevance* tem reforçado de forma consistente a significância do Lucro e do Patrimônio Líquido para a explicação do valor de mercado, mas não exclusivamente (Ohlson & Gao, 2008). Fatores como a estrutura de governança (Dalmácio e Rezende, 2008), o nível de transparência (Marques *et al.*, 2015), o Nível de Intangibilidade (Silva, Souza e Klann, 2015), o ambiente normativo (Coelho, Niyama e Rodrigues, 2011) podem afetar a relevância dos números contábeis. Adicionalmente, esses números podem em função de características setoriais, apresentarem preferências específicas. De acordo com Correa *et al.* (2012), a partir de uma análise de dados de 54 empresas ao longo do período de 2000 a 2009 buscou-se verificar como os números contábeis contribuíam para a identificação daquelas empresas geradoras de valor. A partir da análise de correlação, o teste de diferença de médias (t) e a análise e regressão logística, observaram que oito indicadores são significativos para a geração de valor das empresas: (1) Independência Financeira, (2) Composição do Endividamento, (3) Composição do Endividamento Bancário, (4) Retorno sobre o Patrimônio Líquido, (5) Índice de Endividamento Oneroso, (6) Retorno sobre os Ativos, (7) Giro do Ativo e (8) Eficiência Operacional. Entretanto, desses oito, apenas quatro são úteis para a discriminação de grupos diferenciados pelo desempenho (1-4).

Dimitropoulos e Asteriou (2009) apresentaram evidências de que indicadores contábeis são relevantes para a explicação dos retornos das empresas. A partir da análise de dados anuais do período de 1995-2004 de 101 empresas não financeiras participantes do mercado de capitais em Atenas, observaram que o Capital de Giro (CG) e a Margem Líquida (ML) tem efeito negativo sobre o retorno dos preços das ações, enquanto o Retorno sobre os Ativos (ROA) e o Giro do Ativo apresentaram efeito positivo para a amostra estudada. Esses resultados são coerentes com as preferências informacionais dos investidores sobretudo porque a avaliação da capacidade de geração de benefícios econômicos é uma regra básica na tomada de decisão em finanças uma vez que possibilita e estimação do valor futuro da companhia, logo, o retorno sobre os ativos e o giro do ativo tem efeito significativo, pois evidenciam a capacidade de geração de lucro dos investimentos realizados pela empresa (Ohlson e Gao, 2005). Choi, Kim e Li (2011) reforçam que os *accruals* (o CG e a ML figuram como *proxies*) possuem conteúdo informacional significativo e usualmente, quanto maior o volume de acumulações (discricionárias) pior é o resultado da companhia. Em ambiente de crise essa relação se fragiliza, pois períodos de crise fortalecem a probabilidade de assimetria informacional o que exigiria maior poder de *enforcement* dos órgãos reguladores para minimizar o risco de manipulação.

Apesar das evidências apresentadas pela significância dos números contábeis destacados anteriormente, o nível de endividamento ou estrutura de capital consiste no interesse principal desse estudo. A estrutura de capital possibilita, entre outras que os usuários avaliem o risco envolvido na concessão de crédito ou aquisição de ativos à prazo em uma companhia. Os estudos em finanças sobre sua estrutura e se haveria uma estrutura ótima tem suscitado debates em diversos campos, entre eles na contabilidade. Segundo Ardalan (2015), a

teoria da estrutura de capital trouxe grandes contribuições às pesquisas em finanças, entretanto, suas premissas são pouco realistas, logo, em condições mais reais, suas inferências podem não se justificar. Nesse sentido, considerando que o valor da empresa é função das informações disponíveis no mercado, entre elas, as contábeis, o nível de endividamento pode ter efeito negativo sobre o valor de mercado na medida em que se aumenta o nível de risco da empresa e os custos associados (custos de falência e.g.). No campo da contabilidade, o endividamento é variável de interesse na avaliação de empresas, pois como dito, as dívidas possibilitam se avaliar a capacidade da entidade em liquidar suas obrigações no curto e longo prazo quando estas são relacionadas com outras variáveis, como por exemplo, os ativos (Realdon, 2013).

E o debate se fortalece, recentemente, foi aprovada alteração significativa no reconhecimento dos arrendamentos mercantis operacionais. Conforme a IFRS 16, a partir de janeiro de 2019, as companhias deverão reconhecer no balanço patrimonial as operações com contratos de arrendamentos mercantis operacionais, o que hoje são tratados no resultado, pois tratam-se e mensalidades de alugueis de equipamentos (de capital). Esse procedimento deve afetar a estrutura de capital e uma série de indicadores financeiros (Martins, Diniz, & Miranda, 2012). Cheng e Sieh (2000) argumentam que esse procedimento gera um efeito adverso, pois o nível de risco, endividamento e o lucro serão afetados.

Em termos de relevância informacional do nível de endividamento identificou-se um único estudo realizado por Santos *et al.* (2008). Os autores analisaram dados anuais do período de 1996-2006 de empresas Brasileiras e Estadunidenses e observaram que na amostra de empresas nacionais o PL tem maior relevância e o endividamento apresentou-se significativo apenas em alguns anos. Por outro lado naquelas empresas norte-americanas, o nível de endividamento apresentou-se significativo na maioria dos anos. Argumentam os autores que esses achados podem se justificar por características estruturais do mercado brasileiro. Do ponto de vista teórico, o aumento do nível de endividamento pode afetar negativamente o valor da empresa, pois o nível de risco aumenta e por conseguinte o prêmio pelo risco seria maior afetando o Valor Presente Líquido (VPL). Essa expectativa foi confirmada para as empresas dos EUA, apenas. Por outro lado, se considerarmos que o PL evidencia indiretamente o nível de endividamento, é possível que o endividamento geral não afete significativamente como observado no mercado brasileiro.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa classificou-se como descritiva quanto aos objetivos, documental quanto aos procedimentos e quantitativa quanto à abordagem do problema. Segundo Hair *et al.* (2005), as pesquisas descritivas são aquelas que buscam trazer maiores evidências sobre as relações entre as variáveis e fenômenos, apresentando características e detalhes usualmente não discutidos em pesquisas exploratórias. Tratam-se de pesquisas que aprofundam a compreensão acerca de características de determinadas variáveis e fenômenos (Malhotra, 2009). No presente estudo, objetivou-se descrever como o nível de endividamento afeta a relevância do valor contábil a partir do modelo proposto por Ohlson (2001). Por sua vez, os estudos documentais são aqueles em que se utilizam dados não tratados ou em estado bruto públicos ou privados, primários ou secundários (Coopers & Schindler, 2003). Para a realização do estudo utilizou-se dados disponibilizados na BM&FBovespa conforme foi detalhado na seção 2.2. Por fim,

classificou-se como quantitativa, pois utilizou-se da estatística descritiva e análise de regressão com dados em painel. A análise de regressão consiste em técnica de estatística inferencial, tipicamente utilizada para se testar teorias e/ou estimar o comportamento de determinada variável ou fenômeno (Wooldridge, 2010). Dentre os modelos de regressão disponíveis utilizou-se aqueles com dados em painel pelas melhorias trazidas por suas propriedades estatísticas (Fávero, 2009; 2013).

A amostra da pesquisa foi composta pelas 47 empresas não financeiras participantes do índice IBOVSPA no 2º. trim/2014, período de coleta de dados. Os dados foram coletados anualmente em um painel não balanceado inicialmente com 319 observações. Entretanto, considerando os dados ausentes e os *outliers*, os modelos de regressão utilizaram 220 observações. Para a definição dos outliers utilizou-se o critério univariado de se excluir aqueles valores superiores (inferiores) a 3σ (desvios-padrões). Adicionalmente utilizou-se a Distância de Mahalanobis para se avaliar a existência de *outliers* em modelos multivariados como é o caso (Fávero, Belfiore, Lopes da Silva, & Chan, 2009)

Para a avaliação do efeito das variáveis de interesse e de controle utilizou-se os modelos com dados em painel. A escolha do melhor modelo foi realizada a partir dos testes que comparam os modelos *Pooled*, efeitos fixos e efeitos aleatórios. Teste F de Chow para comparação entre *Pooled* e Efeitos Fixos, Teste de Breush-Pagan para a comparação entre *Pooled* e Efeitos Aleatórios, e o Teste de *Hausmann* para a comparação entre Efeitos Aleatórios e Efeitos Fixos (Fávero L. , 2013). A análise do efeito marginal da inclusão do nível de endividamento sobre o modelo avaliou o agregado do percentual do R^2 . Apesar das críticas, trata-se de métrica amplamente utilizada na literatura sobre *Value Relevance* (Alves, Peasnell, & Taylor, 2010).

3.2. DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

Como discutido no capítulo 2, as pesquisas sobre a estrutura de capital tem assumido o *mainstream* a Teoria da Estrutura de Capital de M&M (1958; 1963) como base para as discussões sobre o seu efeito no valor de mercado das firmas. Entretanto, dados o rigor das premissas assumidas nos referidos modelos, o debate sobre a existência de uma estrutura ótima e o efeito das dívidas sobre o valor da empresa continuam sendo analisados e questionados em diversos contextos (Arce, Cook & Kieschnick, 2015).

Isso porque como no mundo real, diversas das premissas assumidas estão presentes, há que se avaliar como o modelo se comporta considerando-as, tais como a existência de impostos, custo de agência, custos de falência, entre outros (Ardalan, 2015). No âmbito da contabilidade, algumas questões são prementes, pois como as demonstrações contábeis podem afetar o comportamento dos investidores (e preços dos títulos), existe uma preocupação, por exemplo com o nível de endividamento (Cheng & Hsie, 2000), pois o aumento deste indicador relacionado com a estrutura de capital afeta na percepção de risco dos credores e investidores fazendo com que a taxa de desconto seja maior em função do aumento do prêmio pelo risco assumido, logo, a proposta de M&M (1958,1963) estaria incompleta na medida em que a estrutura de capital afeta no nível de risco da firma, logo seu valor será afetado (Realdon, 2013). Diante disso, a hipótese principal testada no presente estudo foi:

$$H_0: NivEnd_{it} \rightarrow VMA_{it}$$

$$H_1: NivEnd_{it} \not\rightarrow VMA_{it}$$

Ou seja, a hipótese nula (H_0) enuncia que o Nível de Endividamento ($NivEnd_{it}$) afeta (\rightarrow) o valor de mercado das empresas (VMA_{it}), pois este indicador altera a percepção de risco dos credores implicando no aumento da prêmio pelo risco exigido (Santos *et al.*, 2008; Realdon, 2013). Alternativamente testou-se a hipótese (H_1) de que o Nível de Endividamento ($NivEnd_{it}$) não afeta ($\neg\rightarrow$) o valor de mercado das empresas (VMA_{it}) (Modigliani & Miller, 1958).

De modo complementar e considerando as limitações da proposta de M&M (1958) e do modelo Ohlson (1995, 2001), sabe-se que outros fatores podem afetar na determinação de valor das firmas (Robu, 2014). Nessa perspectiva, avaliou-se o efeito de diversas variáveis identificadas na literatura como potenciais determinantes do valor da firma (Cheng & Hsieh, 2000; Dennis & Ahmed, 2011; Ahmed & Wang, 2013; Fiador, 2013; Klimczak & Szafranski, 2013; Robu, 2014; Arce, Cook & Kieschnick, 2015; Marques *et al.*, 2015; Israeli, 2015). Tabela 1 apresenta as variáveis testadas no presente estudo e as hipóteses testadas para as respectivas variáveis. Formalmente o modelo geral testado originou-se da proposta de Ohlson (2001) e consistiu:

$$VMA_{it} = \alpha + \beta_1 LPA_{it} + \beta_2 PLA_{it} + \beta_3 NivEnd_{it} + \beta_4 EndFinNac_{it} + \beta_5 EndFinEstr_{it} + \beta_6 FCO_{it} + \beta_7 QtdeFin_{it} + \beta_8 Intang_{it} + D_1 SegEcon_{it} + D_2 NivGov_{it} + D_3 Republic_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

A descrição e hipóteses relacionadas às variáveis de interesse e de controle estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Variáveis e hipóteses testadas

| Variável | Composição | | Hipótese |
|-------------------------------|--|--|---|
| Variáveis de interesse | | | |
| VMA_{it} | Valor de Mercado da Ação | $LPA_{it} \rightarrow VMA_{it}$ | O LPA afeta positivamente o VMA das empresas. |
| LPA_{it} | Lucro por Ação | | |
| PLA_{it} | Patrimônio Líquido por Ação | $PLA_{it} \rightarrow VMA_{it}$ | O PLA afeta positivamente o VMA das empresas. |
| $NivEnd_{it}$ | Passivo/Ativo Total | $NivEnd_{it} \rightarrow VMA_{it}$ | O NivEnd afeta negativamente o VMA das empresas. |
| Variáveis de controle | | | |
| $EndFinNac_{it}$ | Empr.e Financiamentos Nacionais/ Passivo | $EndFinNac_{it} \rightarrow VMA_{it}$ | O NivEnd Nacional afeta negativamente o VMA das empresas. |
| $EndFinEstr_{it}$ | Empr.e Financiamentos Estrangeiros/ Passivo | $EndFinEstr_{it} \rightarrow VMA_{it}$ | O NivEnd Estrangeiro afeta negativamente o VMA das empresas. |
| FCO_{it} | Fluxo de Caixa Operacional | $FCO_{it} \rightarrow VMA_{it}$ | O FCO afeta negativamente o VMA das empresas. |
| $QtdeFin_{it}$ | Quantidade de Fontes de Financiamento | $QtdeFin_{it} \rightarrow VMA_{it}$ | O QtdeFin afeta negativamente o VMA das empresas. |
| $Intang_{it}$ | Intangível/Ativo Total | $Intang_{it} \rightarrow VMA_{it}$ | O Intangibilidade afeta positivamente o VMA das empresas. |
| $SegEcon_{it}$ | Variável Dummy para cada segmento econômico das empresas | $SegEcon_{it} \rightarrow VMA_{it}$ | O SegEcon afeta positivamente/negativamente o VMA das empresas. |

| | | | |
|-----------------|---|--------------------------------------|--|
| $NivGov_{it}$ | Variável <i>Dummy</i> para o Nível de Governança das empresas | $NivGov_{it} \rightarrow VMA_{it}$ | O NivGov afeta positivamente o VMA das empresas. |
| $Republic_{it}$ | Variável <i>Dummy</i> para identificação das demonstrações republicadas | $Republic_{it} \rightarrow VMA_{it}$ | A Republic afeta negativamente o VMA das empresas. |

Fonte: Elaborado pelos autores

4. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

4.1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS

Inicialmente analisou-se a estatística descritiva das variáveis quantitativas Tabela 2. O Valor de Mercado (VMA) apresentou média de R\$ 20,21, porém com uma amplitude elevada [52,89]. Essa variável apresentou ainda uma elevada dispersão, pois seu CV foi de 0,61 o que conforme Fávero *et al* (2009) é considerado um percentual elevado. Essa dispersão elevado era esperada, pois como se tratam de empresas de diversos segmentos econômicos, níveis de governança e outras características institucionais é possível que haja diferenças entre variáveis dessa natureza (Marques *et al.*, 2015). Do mesmo modo, o Lucro (LPA) e o Patrimônio Líquido (PLA) apresentaram elevadas dispersões, 106% e 74% respectivamente, tais níveis de dispersão se reforçam com a heterogeneidade da composição da amostra, mesmo após a exclusão de *outliers*. Quando avaliado os percentis das respectivas variáveis observou-se que 99% dos valores foram inferiores a R\$ 3,68 de lucro, e R\$ 0,33 de PLA. Quando analisado o nível de endividamento observou-se que foi a variáveis que apresentou menor dispersão ao longo do período (27%), o que sugere uma relativa homogeneidade do nível de endividamento, entretanto como se observa, algumas empresas estavam totalmente endividadas (100%) e 1% das que participaram da amostra apresentou nível de endividamento superior a 93% por cento.

Tabela 2 – Estatística descritiva das Variáveis

| Variável | Obs | μ | σ | Mínimo | Máximo | Coef. Variação | Percentis | |
|-----------|-----|-------|----------|--------|--------|----------------|-----------|-------|
| | | | | | | | 1% | 99% |
| VMA | 287 | 20,21 | 12,30 | 0,00 | 52,89 | 0,61 | 0,20 | 50,50 |
| LPA | 274 | 0,99 | 1,05 | -1,85 | 3,74 | 1,06 | 1,41 | 3,68 |
| PLA | 277 | 0,01 | 0,01 | -0,00 | 0,04 | 0,74 | 0,00 | 0,33 |
| FCO | 263 | 0,00 | 0,00 | -0,00 | 0,01 | 0,83 | 0,00 | 0,01 |
| NivEnd | 298 | 0,58 | 0,16 | 0,17 | 1,00 | 0,27 | 0,24 | 0,93 |
| EndFinNac | 308 | 0,49 | 0,16 | 0,06 | 1,29 | 0,34 | 0,09 | 0,85 |
| EndFinEst | 285 | 0,13 | 0,13 | 0,00 | 0,50 | 0,95 | 0,00 | 0,49 |
| QtdeFont | 292 | 6,55 | 3,37 | 1,00 | 15,00 | 0,51 | 1,00 | 15,00 |
| Intang | 262 | 0,10 | 0,09 | 0,00 | 0,38 | 0,92 | 0,00 | 0,35 |

Fonte: Dados da pesquisa

Quando analisado o nível de endividamento financeiro, observou-se comportamentos distintos. Enquanto os empréstimos e financiamentos nacionais (EndFinNac) apresentaram uma relativa baixa dispersão (34%) os empréstimos e financiamentos estrangeiros (EndFinEstr) apresentaram elevada dispersão (95%). Essa diferença, assim como no caso das variáveis analisadas anteriormente, pode decorrer de características específicas do segmento econômico e da firma (tamanho, potencial de crescimento).

Posteriormente analisou-se a matriz de correlação (**Tabela 3**) entre as variáveis de modo a se diagnosticar possíveis problemas econométricos (multicolinearidade) e *insights* iniciais sobre as relações entre as variáveis. Observou-se que o VMA apresentou correlação positiva e significativa com o LPA, PLA e FCO. No sentido oposto, correlações negativas e significativas com o NivEnd, EndFinNac e Intangível.

Esses resultados são coerentes com as hipóteses levantadas. O efeito positivo do Lucro, Patrimônio Líquido e Fluxo de Caixa tem sido sistematicamente reforçado na literatura sobre o assunto (Barth, Beaver, & Landsman, 2001; Dechow, Ge, & Schrand, 2010). Do mesmo modo, O nível de endividamento tem sido observado como preditor que se relaciona negativamente com o VMA em decorrência do efeito adverso da dívida, notadamente: (1) custos de agência e (2) risco de falência (Arce, Cook e Kieschnick, 2015).

Como o EndFinNac apresentou uma elevada correlação com o NivEnd, seu efeito negativo era esperado já que tem o mesmo impacto na visão do credor, investidor e demais usuários (Realdon, 2013). Uma variável que apresentou *insight* inverso ao esperado foi o Nível de Intangibilidade (Intang). O Intangível consiste naquele grupo de ativos de longo prazo, não corpóreo, normalmente estratégicos, e que contribuem sobremaneira para a formação da expectativa dos investidores (Alves *et al.*, 2011; Dennis & Ahmed, 2011). Apesar da significância estatística nessas variáveis, destaca-se que apenas a relação entre o NivEnd e EndFinNac apresentou uma correlação média (78,86%) o que sugere que o endividamento geral das empresas participantes da amostra é fortemente influenciado pelos empréstimos e financiamentos nacionais. Essas relações são corroboradas graficamente conforme se observa no Anexo 1. Verifica-se que a dispersão dos dados em relações univariadas reforçam os indícios já verificados pela matriz de correlação.

Tabela 3 – Matriz de Correlação entre as variáveis

| | VMA | LPA | PLA | NivEnd | EndFinNac | EndFinEStr | Intang | QtdeFont | FCO | SegEcon | NG | Reapr |
|------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|----------|---------|-----------|--------|-------|
| VMA | 1 | | | | | | | | | | | |
| LPA | 0,4708* | 1 | | | | | | | | | | |
| PLA | 0,2805* | 0,1719* | 1 | | | | | | | | | |
| NivEnd | -0,2118* | 0,0329 | -0,3011* | 1 | | | | | | | | |
| EndFinNac | -0,1149*** | 0,1708* | -0,283* | 0,7886* | 1 | | | | | | | |
| EndFinEStr | -0,0718 | -0,2368* | -0,2292* | -0,12** | -0,3581* | 1 | | | | | | |
| Intang | -0,1103*** | -0,0889 | 0,1388** | -0,0021 | 0,0703 | -0,0676 | 1 | | | | | |
| QtdeFont | -0,0677 | -0,0394 | 0,0773 | 0,2144* | 0,0427 | -0,0041 | 0,0262 | 1 | | | | |
| FCO | 0,3717* | 0,3957* | 0,5212* | 0,0015 | 0,0557 | -0,327* | 0,0571 | 0,0026 | 1 | | | |
| SegEcon | -0,0694 | -0,1411 | -0,1767* | -0,1302** | -0,1435** | 0,2015* | 0,0268 | -0,0881 | -0,0977 | 1 | | |
| NG | -0,0508 | -0,0416 | -0,2382* | -0,0048 | 0,0556 | 0,0993*** | 0,1784* | 0,0066 | 0,0557 | -0,1412** | 1 | |
| Reapr | 0,0205 | -0,0177 | -0,115*** | 0,0511 | 0,049 | 0,1096*** | -0,1809* | -0,0898 | -0,0898 | -0,0398 | 0,0733 | 1 |

Fonte: Dados da Pesquisa

*, **, *** Estatisticamente significativa ao nível de 1%, 5% e 10%.

Posteriormente testou-se as hipóteses de significância estatística das variáveis de interesse e de controle. Inicialmente realizou-se testes univariados para se verificar o efeito individual das variáveis explicativas (Tabela 4) sobre o VMA o que reforçou os achados anteriores, pois para a amostra utilizada o LPA foi a principal variável explicativa. Destaca-se que em termos relativos, o R² foi explicado 97% pelo LPA sugerindo a irrelevância das demais variáveis testadas. Esses achados reforçam a proposta de Ohlson (1995, 2001) evidenciando a capacidade explicativa do Lucro e do Patrimônio. Por outro lado demonstra que o endividamento financeiro estrangeiro possui conteúdo informacional, mas baixo (R² - 0,67%)

Tabela 4 – Modelo univariado com dados em painel

| <i>Modelos^a</i> | R ² | Intercept o | β_1 | F | N.Obs. | Grupos |
|--|----------------|--------------------|-----------------|--------|--------|--------|
| $VMA_{it} = \alpha + \beta_1 LPA_{it} + \varepsilon_{it}$ | 21,93 % | 6,512107 27,52* | 1,0632 5,51* | 30,31* | 254 | 47 |
| $VMA_{it} = \alpha + \beta_1 PLA_{it} + \varepsilon_{it}$ | 9,31% | 6,1479 11,30* | 124,00 2,73* | 7,45* | 263 | 46 |
| $VMA_{it} = \alpha + \beta_1 EndFinEstr_{it} + \varepsilon_{it}$ | 0,67% | 7,4526 24,90* | 3,1937 1,56 | 2,43 | 264 | 46 |

Fonte: Dados da pesquisa

*, **, *** Estatisticamente significativa ao nível de 1%, 5% e 10% respectivamente

(a) Utilizou-se o modelo com dados em painel com efeitos fixos por ser o mais adequado após os testes apropriados.

Na sequência realizou-se testes a partir dos modelos com dados em painel. Após a realização dos testes F de *Chow*, *Breusch-Pagan* e *Hausmann*, verificou-se que o modelo com efeitos fixos é o mais apropriado (Tabela 5). Nesse modelo observou-se que o LPA apresentou efeito significativo e positivo com o VMA. Esse resultado era esperado, pois a literatura tem evidenciado que ambas as variáveis são sistematicamente utilizadas pelos investidores e analistas, guardando diferenças específicas (segmento econômico e.g.). Para Marques *et al.* (2015) o PLA e o LPA são variáveis relevantes para a explicação do VMA, entretanto, o modelo apresenta uma maior robustez quando controlado o efeito do nível de transparência das empresas. Essa perspectiva se fundamenta na ideia de que quanto maior o nível de transparência menor a percepção de risco por parte dos investidores e credores, por conseguinte, mais confiável serão os números contábeis. Dalmácio e Rezende (2008) corroboram que a estrutura de governança contribui para a determinação do valor, reforçando a qualidade do modelo testado. No presente estudo, o Nível de Governança apresentou-se significativo apenas no modelo *Pooled*. Esses resultados podem se justificar por características da amostra. Por tratar-se de uma amostra restrita e intencional, das 47 empresas efetivamente utilizadas nos modelos, apenas 7 estavam no nível tradicional de governança e as demais nos diferenciados. O fato de estarem em níveis diferenciados de governança, isoladamente não significa efeito superior em boa parte dos indicadores de desempenho, pois estes são afetados por fatores diversos (Realdon, 2013; Marques *et al.*, 2015).

O lucro (LPA) é o número contábil mais relevante para os diversos usuários (Hendriksen & Breda, 2007), entretanto, Ohlson (1995, 2001) demonstrou que o Patrimônio também afeta o valor de mercado da empresa. Entretanto, os testes realizados demonstraram que para a amostra estudada o PLA não se mostrou consistentemente significativo para a explicação do VMA, seja no modelo multivariado ou no teste univariado. Nesse segundo teste,

verificou-se que o PLA explica isoladamente 7,87% do comportamento do VMA, enquanto o LPA, isoladamente explicou R\$ 22,16%.

No que se refere ao NivEnd, verificou-se no modelo de efeitos fixos um efeito negativo sobre o valor, confirmando parcialmente as críticas ao modelo M&M que sugere que o endividamento afeta positivamente o valor da empresa na medida em que se reduz o CMPC. Essa relação se justifica, pois as premissas assumidas por Modigliani e Miller (1958, 1963) não são observadas na prática (Arce, Cook e Kieschnick, 2015). Por exemplo, o endividamento afeta na percepção de risco e nos fundamentos econômicos da empresa, logo exigirão uma remuneração maior sobre o crédito cedido Realdon (2013).

Tabela 5 – Estatísticas do modelo de regressão com todas as variáveis

| | Sinal (E) | Pooled | | | Efeitos Fixos | | | Efeitos Aleatórios | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|----------|---------|-------------------------|---------|-------|--------------------------|---------|-------|
| | | Sinal (P) | Coefic. | t | Sinal (P) | Coefic. | t | Sinal (P) | Coefic. | t/z |
| Variáveis de Interesse | | | | | | | | | | |
| α | - | + | 4,3186 | 1,65*** | + | 12,9042 | 4,95* | + | 8,3922 | 2,95* |
| LPA | + | + | 1,2128 | 4,35* | + | 0,6774 | 2,87* | + | 0,8603 | 3,91* |
| PLA | + | + | 101,3051 | 1,89** | + | 31,9557 | 0,47 | + | 79,9025 | 1,59 |
| NivEnd | - | + | 0,1088 | 0,03 | - | 9,3077 | 0,21 | - | 2,3650 | -0,53 |
| Controle | | | | | | | | | | |
| EndFinNac | - | + | 0,3752 | 0,08 | - | 2,1432 | -0,28 | - | 2,9238 | -0,58 |
| EndFinEstr | - | - | 7,4653 | 2,19** | + | 3,1053 | 0,44 | + | 2,7491 | 0,63 |
| FCO | + | | | | | | | | | |
| NivGov | + | + | 0,6722 | 2,68* | | | | + | 0,3095 | 0,67 |
| Reapr | - | - | 0,2514 | -0,46 | + | 0,3112 | 0,64 | + | 0,3229 | 0,71 |
| SegEcon | +/- | - | 0,2764 | 0,68 | | | | - | 0,0280 | -0,42 |
| QtdeFont | - | - | 0,1934 | -2,77* | - | 0,3903 | -0,30 | - | 0,0781 | -0,77 |
| Intang | - | - | 6,5048 | 1,65** | - | 1,2848 | -0,20 | - | 6,1750 | -1,50 |
| No. Observações | | | 163 | | 163 | | | 163 | | |
| F | | | 9,70* | | 3,76* | | | | | |
| R ² (Dentre, Entre, Geral) | | | 36,64% | | (22,44%; 9,36%; 13,61%) | | | (19,40%; 33,91%; 29,06%) | | |
| Wald | | | | | | | | 44,41* | | |
| σ_u | | | | | 3,29 | | | 2,44 | | |
| σ_e | | | | | 2,17 | | | 2,17 | | |
| ρ | | | | | 0,70 | | | 0,56 | | |

Fonte: Dados da Pesquisa

*, **, *** Estatisticamente significativo ao nível de 1%, 5% e 10% respectivamente. Sinal (E) – Sinal esperado. Sinal (P) – Predito. Estatística F (4,85*) para comparação entre Pooled X Efeitos Fixos. Estatística χ^2 (42,83*) para comparação entre Pooled x Efeitos Aleatórios. Estatística χ^2 (18,28**) para comparação entre Efeitos Fixos x Efeitos Aleatórios.

Esses resultados são corroborados por Santos *et al.* (2015) se comparado com aqueles observados entre as empresas Estadunidenses. Em seu estudo os autores argumentaram que para as nacionais o nível de endividamento não afetou o seu valor, justificando tratar-se de uma ineficiência do mercado brasileiro, o que não aconteceu entre as empresas Norte-americanas. O mesmo resultado foi observado com o EndFinEstr que foi negativa e estatisticamente significativa. Ardalan (2015) questiona a proposta de irrelevância da estrutura de capital sobre o valor e argumenta que sob premissas mais realistas o nível de endividamento afeta o valor da empresa, inclusive negativamente. O nível de endividamento, aumentando, pode a partir de um determinado nível aumentar os custos de agência (Jensen & Meckling, 1976) e o risco falência (Myers & Majluf, 1984), logo, seu efeito sobre o VLA será negativo. Ademais, como os usuários avaliam o risco pelo nível de endividamento (Correia *et al.*, 2012; Darabi *et al.*, 2012; Ahmed & Wang, 2013), o endividamento financeiro estrangeiro, sujeito a

menores taxas de juros (menor efeito tributário) e ao risco cambial, é possível que haja uma maior percepção de risco gerando o efeito observado.

Após a avaliação das variáveis que afetavam o VMA conforme proposto inicialmente verificou-se o ganho informacional da inclusão de variáveis no modelo original (Tabela 6). Para tanto realizou-se testes excluindo as variáveis não significativas mantendo-se o LPA e o VLA que são variáveis originais do modelo. Posteriormente, testou-se o efeito das variáveis originais adicionado daquelas que foram significativas pelo Modelo de Efeitos Fixos, entretanto, o NivEnd passou a ser não significativo, mantendo-se a significância do EndFinEstr. Observou-se porém, que a inclusão do EndFinEstr não gerou uma melhoria substancial no modelo geral, pois o aumento no coeficiente de determinação foi de 0,78%. Além disso o teste F de *Chow* demonstrou que a diferença observada não foi estatisticamente significativa com a inclusão da variável.

Tabela 6 – Comparação entre o modelo original e o ajustado

| Modelo | R ² | Intercepto | β ₁ | β ₂ | β ₃ | F | N.Obs. | Gru |
|---|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|--------|--------|-----|
| | | | (LPA) | (PLA) | (EndFinEstr) | | | |
| Original $VMA_{it} = \alpha + \beta_1 LPA_{it} + \beta_2 PLA_{it} + \varepsilon_{it}$ | 21,81% | 5,2470 8,84* | 0,9361 4,50* | 121,9963 2,30** | | 15,36* | 238 | 4 |
| Adaptado $VMA_{it} = \alpha + \beta_1 LPA_{it} + \beta_2 PLA_{it} + \beta_3 PLA_{it} + \varepsilon_{it}$ | 22,02% | 4,7207 6,60* | 0,8672 4,17* | 132,2469 2,35** | 4,4139 1,90** | 10,70* | 220 | 4 |

Fonte: Dados da pesquisa

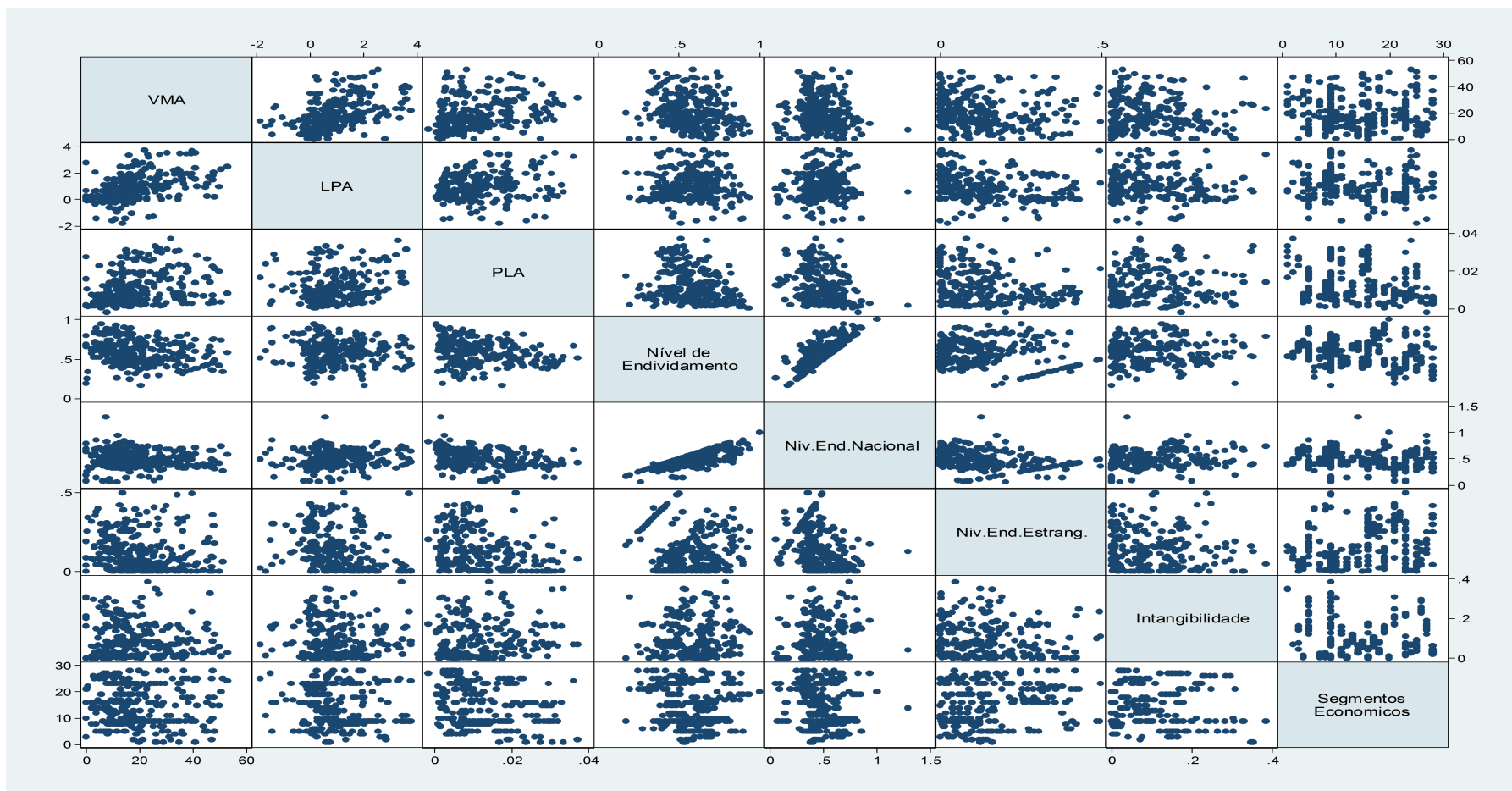
*, **, *** Estatisticamente significativo ao nível de 1%, 5% e 10% respectivamente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar o efeito da estrutura de capital sobre a qualidade da informação contábil mensurada através do R² e da significância estatística das variáveis. O estudo de natureza descritiva, documental e com abordagem quantitativa, analisou dados de 47 empresas que compuseram o IBOVESPA no 2º trim/2014. Os dados coletados anualmente do período de 2008-2014 utilizou a técnica de dados em painel. Os resultados reforçaram a literatura sobre *Value Relevance* em que se observam a significância estatística do Lucro e Patrimônio na explicação do Valor de Mercado da Empresa (Ohlson J. , 2001; Ohlson & Gao, 2008; Oliveira, Rodrigues e Craig, 2010; Marques *et al.*, 2015). Por outro lado, considerando que os números contábeis não são homogeneamente utilizados pelos diversos usuários e que o nível de endividamento carrega conteúdo informacional, os resultados observados reforçam parcialmente os achados de Santos *et al.* (2008) que não encontrou efeito estatisticamente significativo do nível de endividamento sobre o Valor de Mercado. Apesar de haver uma justificativa decorrente da estrutura do mercado financeiro brasileiro, a consideração da *Trade-Off Theory* (Myers, 1984), *Pecking Order Theory* (Myers e Majluf, 1984) e demais teorias relacionadas a estrutura de capital adicionadas à perspectiva da Hipótese de Eficiência discutida anteriormente fundamentaria uma expectativa de efeito do endividamento sobre o valor de mercado (Nissim & Penman, 2003). Entretanto, apenas o endividamento financeiro estrangeiro foi estatisticamente significativo, mas o agregado à capacidade explicativa do modelo original foi pequeno.

O estudo contribuiu parcialmente nas pesquisas sobre relevância do valor evidenciando que o endividamento pode ter um conteúdo informacional, entretanto, há que se compreender em maior profundidade o efeito marginal dessa variável em termos agregados (endividamento geral) e estratificadamente. Apesar da contribuição, a pesquisa apresentou limitações relacionada à amostra, às variáveis de controle utilizadas. Além disso, as medidas de endividamento utilizadas poderiam ser substituídas com outras além de se poder utilizar técnicas mais sofisticadas como a regressão quantílica de modo a se potencializar a identificação dos respectivos efeitos do endividamento como ocorre em pesquisas que utilizam dados de empresas dos EUA (Santos *et al.*, 2008).

Building Knowledge in Accounting



Anexo 1 – Gráfico de dispersão das variáveis analisadas



São Paulo, 27 a 29 de Julho de 2016

**Building Knowledge in
Accounting**

Fonte: Dados da pesquisa

REFERÊNCIAS

- Alves, A., Silva, T., Macedo, M., & Marques, J. (2011, Abr./Jun.). Relevância dos Gastos com P&D para o Mercado Brasileiro de Capitais: Um estudo com Distribuidoras de Energia Elétrica no Período de 2002-2009. *RAI – Revista de Administração e Inovação*, pp. 216-239. doi:10.5773/rai.v8i2.703
- Alves, P., Peasnell, K., & Taylor, P. (2010, January/March). The Use of the R2 as a Measure of Firm-Specific Information: A Cross-Country Critique. *Journal of Business Finance & Accounting*, 37(1 & 2), pp. 1-26. doi:10.1111/j.1468-5957.2009.02181.x
- Arce, D., & Cook, D. (2015, January 30). On the evolution of corporate capital structures. *Journal of Evolutionary Economics*, 25, pp. 561-583. doi:10.1007/s00191-015-0394-8
- Ardalan, K. (2015). Capital structure theory: Reconsidered. *Research in International Business and Finance*, pp. 1-15. doi:10.1016/j.ribaf.2015.11.010
- Ball, R., & Brown, P. (1968, Aug). An empirical evaluation of accounting numbers. *Journal of Accounting Research*, pp. 159-178.
- Barth, M., Beaver, W., & Landsman, W. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of Accounting and Economics*, pp. 77-104.
- Beaver, W. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research*, pp. 67-92.
- Beaver, W. (1998). *Financial Reporting: an accounting revolution* (3a.Ed. ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Cheng, C., & Hsieh, S. (2000). Value Relevance of The Earnings Impact of Lease Capitalization. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 17, pp. 31-64. doi:10.1016/S0882-6110(00)17005-1
- Choi, J., Kim, J., & Lee, J. (2011). Value relevance of discretionary accruals in the Asian financial crisis of 1997–1998. *J. Account. Public Policy*, 30, pp. 166-187. doi:10.1016/j.jaccpubpol.2010.09.002
- Coelho, C., Niyama, J., & Rodrigues, J. (2011, jul/dez). Análise da Qualidade da Informação Contábil Frente a Implementação dos IFRS: Uma. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 6(2), pp. 7-20. Retrieved Dezembro 8, 2015, from <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/ufrj/article/viewFile/1201/1137>
- Cooper, D., & Schindler, P. (2003). *Métodos de pesquisa em administração* (7a. ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Correa, A., Assaf Neto, A., Nakao, S., & Osajima, A. (2012, jun./dez.). A relevância da informação contábil na identificação de empresas criadoras de valor: um estudo do setor de energia elétrica brasileiro. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 9(18), pp. 137-166.
- Dalmácio, F. Z. (2008, Setembro/Dezembro). A relação entre o timeliness e a utilidade da informação contábil e os mecanismos de governança corporativa: evidências no mercado acionário brasileiro. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS*, 5(3), pp. 163-174. doi:10.4013/base.2008301

- Darabi, R., Mohamadi, S., GHasemi, A., & Forozan, S. (2013). The Relationship between Financial Flexibility and Capital Structure Decisions. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 5(14), pp. 3843-3850. Retrieved Dezembro 02, 2015, from <http://maxwellsci.com/print/rjaset/v5-3843-3850.pdf>
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, pp. 344-401.
- Dennis, A., & Ahmed, T. (2011). The value relevance of intellectual capital disclosures. *Journal of Intellectual Capital*, 12(3), pp. 407-429. doi:10.1108/14691931111154715
- Di Pietra, R., McLeay, S., & Ronen, J. (2014). *Accounting and Regulation: new insights on governance, markets and institutions*. New York: Springer.
- Dimitropoulos, P., & Asteriou, D. (2009). The value relevance of financial statements and their impact on stock prices: Evidence. *Managerial Auditing Journal*, 24(3), pp. 248-265. doi:10.1108/02686900910941131
- Drake, M., Roulstone, D., & Thornock, J. (2015, December). The usefulness of historical accounting repor. *Journal of Accounting and Economics*, pp. 1-17. doi:10.1016/j.jacceco.2015.12.001
- Durand, D. (1952). Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. *Conference on Research in Business Finance* (pp. 215-262). Universities-National Bureau. Retrieved Setembro 15, 2015, from Disponível em: <http://www.nber.org/chapters/c4790.pdf>
- Fama, E. (1970, April 14). Efficient Market. *Journal of Economics*, pp. 380-416.
- Fávero, L. (2013, jan.-mar.). Dados em painel em contabilidade e finanças. *Brazilian Business Review*, 10(1), pp. 131-156.
- Fávero, L., Belfiore, P., Lopes da Silva, F., & Chan, B. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisão* (1a. ed.). Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil: Campus Elsevier.
- Fiador, V. (2013). Corporate governance and value relevance of financial information: evidence from the Ghana Stock Exchange. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 21(2), pp. 208-217. doi:10.1108/14720701311316689
- Hair Jr., J., Babin, B., Money, A., & Samouel, P. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Heider, F., & Ljungqvist, A. (2015). As certain as debt and taxes: Estimating the tax sensitivity of leverage from state tax changes. *Journal of Financial Economics*, 118, pp. 684-712. doi:10.1016/j.jfineco.2015.01.004
- Hendriksen, E., & Breda, M. (2007). *Teoria da Contabilidade* (5a. ed.). São Paulo: Atlas.
- Israeli, D. (2015, August 23). Recognition versus disclosure: evidence from fair value of investment property. *Review of Accounting Studies*, 20, pp. 1457-1503. doi:10.1007/s11142-015-9335-x
- Jensen, M. C., & Meckling, W. (1976, October). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial and Economics*, 3(4), pp. 305-360.

- Jorgensen, B., Lee, Y., & Yoo, Y. (2011, April/May). The Valuation Accuracy of Equity Value Estimates Inferred from Conventional Empirical Implementations of the Abnormal Earnings Growth Model: US Evidence. *Journal of Business Finance & Accounting*, 38(3 & 4), pp. 446-471. doi:10.1111/j.1468-5957.2011.02241.x
- Klimczak, K., & Szafranski, G. (2013). Coincident and forecast relevance of accounting. *Accounting Research Journal*, 26(3), pp. 239-255. doi:10.1108/ARJ-09-2012-0076
- Kothari, S. (2001). Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31, pp. 105-231.
- Lee, C. (2001, September). Market efficiency and accounting research: discussion of 'capital market research in accounting' by S.P. Kothari. *Journal of Accounting and Economics*, 31(3), pp. 233-253. doi:10.1016/S0165-4101(01)00038-6
- Lee, P., Stokes, D., Taylor, S., & Walter, T. (2003). The association between audit quality, accounting disclosures and firm-specific risk: Evidence from initial public offerings. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22, pp. 377-400. doi:10.1016/j.jaccpubpol.2003.08.003
- Lopes, A. (2012). *Contabilidade e Finanças no Brasil: estudos em homenagem ao professor Eliseu Martins*. São Paulo: Atlas.
- Lucey, B., & Zhang, Q. (2011). Financial integration and emerging markets capital structure. *Journal of Banking & Finance*(35), pp. 1228-1238. doi:10.1016/j.jbankfin.2010.10.017
- Macedo, M., Machado, M., Murci, F., & Machado, M. (2011, Set.-Dez). Análise do impacto da substituição da DOAR pela DFC: um estudo sob a perspectiva do value-relevance. *Revista Contabilidade e Finanças*, pp. 299-318. Retrieved Dezembro 07, 2015, from <http://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34341>
- Mackenzie, B., Coetsee, D., Njikizana, T., Chamboko, R., Colyvas, B., & Hanekom, B. (2013). *IFRS 2012: interpretação e aplicação*. Porto Alegre: Bookman.
- Madeira, F., & Costa Junior, J. (2014, Mai./Ago.). Value Relevance dos Outros Resultados Abrangentes nas Companhias Abertas Brasileiras. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 8(2), pp. 204-217. doi:10.14392/asaa.2015080204
- Malhotra, N. (2006). *Pesquisas de marketing: uma orientação aplicada* (4a. ed.). (L. Bocco, Trans.) Porto Alegre: Bookman.
- Marques, V., Alves, R., Amaral, H., & Souza, A. (2015, maio/ago). Relação entre níveis de governança, política de dividendos e endividamento e valor das empresas brasileiras. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 3(2), pp. 4-26. doi:10.18405/recfin20150201
- Marques, V., Dias, F., Louzada, L., Amaral, H., & Souza, A. (2015, Maio-Ago). Qualidade Informacional e Transparência: um estudo entre as empresas ganhadoras e não ganhadoras do Prêmio Transparência ANEFAC-SERASA EXPERIAN. *RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 14(2), pp. 769-796. doi:10.18593/race.v14i2.5912
- Martins, E., Diniz, J., & Miranda, G. (2012). *Análise avançada das demonstrações contábeis: uma abordagem crítica*. São Paulo: Atlas.
- Martins, V., Machado, M., & Callado, A. (2014, Jan./Abr.). Análise da Aditividade de Value Relevance da DDF e da DVA ao Conjunto de Demonstrações Contábeis: Evidências de

- Empresas do Mercado de Capitais Brasileiro. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 17(1), pp. 75-94. Retrieved Dezembro 29, 2015, from <http://www.cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/view/565/pdf>
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958, June). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), pp. 261-297. Retrieved November 03, 2015, from <http://www.jstor.org/stable/1809766>
- Modigliani, F., & Miller, M. (1963, June). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53(3), pp. 433-443. Retrieved setembro 05, 2015, from <http://www.jstor.org/stable/1809167>
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have. *Journal of Finance Economics*, pp. 187-221.
- Nissim, D., & Penman, S. (2003). Financial Statement Analysis of Leverage and How It Informs About Profitability and Price-to-Book Ratios. *Review of Accounting Studies*, 8, pp. 531-560. Retrieved Outubro 15, 2015, from <http://www.columbia.edu/~dn75/financial.pdf>
- Ohlson, J. (2001). Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation: An Empirical Perspective. *Contemporary accounting research*, 1(18), pp. 107-120. Retrieved Agosto 30, 2015, from http://link.periodicos.capes.gov.br/ez27.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl41?ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&ctx_tim=2016-01-31T14%3A15%3A29IST&url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=infofi/fmt:kev:mtx:ctx&rft_id=info:sid/primo.exlibrisgroup.com:prim
- Ohlson, J., & Gao, Z. (2008). *O lucro, seu crescimento e o valor da empresa*. São Paulo: Atlas.
- Ohlson, J., & Kim, S. (2015). Linear valuation without OLS: the Theil-Sen estimation. *Review of Accounting Studies*, 20, pp. 395-435. doi:10.1007/s11142-014-9300-0
- Oliveira, J., Rodrigues, L., & Craig, R. (2011). Risk-related disclosures by non-finance companies: Portuguese practices and disclosure characteristics. *Managerial Auditing Journal*, 26(9), pp. 817-839. doi:10.1108/02686901111171466
- Ou, J., & Penman, S. (1989). Financial Statements Analysis and the Prediction of Stocks Returns. *Journal of Accounting and Economics*, 11(4), pp. 295-329. Retrieved Dezembro 15, 2015, from http://link.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl41?ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&ctx_tim=2016-02-16T10%3A50%3A07IST&url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=infofi/fmt:kev:mtx:ctx&rft_id=info:sid/primo.exlibrisgroup.com:primo3-Article-sciversesciencedir
- Öztekin, O. (2015, June). Capital Structure Decisions around the World: Which Factors Are Reliably Important? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(3), pp. 301-323. doi:10.1017/S0022109014000660
- Penman, S. (2010). Financial Forecasting, Risk and Valuation: Accounting for the Future. *Abacus - A Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 46(2), pp. 211-228. doi:10.1111/j.1467-6281.2010.00316.x
- Penman, S., & Reggianni, F. (2013). Returns to buying earnings and book value: accounting for growth and risk. *Review of Accounting Studies*, 18(4), pp. 1021-1049. doi:10.1007/s11142-013-9226-y

- Pervan, I., & Bartulović, M. (2014). Value relevance of accounting information: evidence from South Eastern European countries. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 27(1), pp. 181-190. doi:10.1080/1331677X.2014.947132
- Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2004). *Econometria: modelos & previsões* (4a. Ed. ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Realdon, M. (2013). Credit risk, valuation and fundamental analysis. *International Review of Financial Analysis*, 27, pp. 77-90. doi:10.1016/j.irfa.2012.10.001
- Robu, M.A. (2014). *The level of Knowledge in the Value Relevance*. CES Working Paper, University of Iasi. Retrieved Fevereiro 10, 2016, from http://link.periodicos.capes.gov.br/ez27.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl41?frbrVersion=2&ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&ctx_tim=2016-02-16T11%3A32%3A25IST&url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&rft_id=info:sid/primox.exlibris
- Samudhram, A., Stewart, E., Wickramanayake, J., & Sinnakkannu, J. (2014). Value relevance of human capital based disclosures: Moderating effects of labor productivity, investor sentiment, analyst coverage and audit quality. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 30, pp. 338-353. doi:10.1016/j.adiac.2014.09.012
- Santos, R., Galdi, F., Nossa, V., & Teixeira, A. (2008). Impacto do Endividamento na Relevância do PL e do Lucro no Brasil e Nos Estados Unidos. *8o. Congresso de Controladoria e Contabilidade* (p. 16). São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FEA/USP. Retrieved Agosto 29, 2015, from <http://www.congressousp.fipecafi.org/web/artigos82008/464.pdf>
- Silva, A., Souza, T., & Klann, R. (2015). A Influência dos Ativos Intangíveis na Relevância da Informação Contábil. *XV Congresso USP de Controladoria e Contabilidade* (p. 16). São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP. Retrieved Janeiro 27, 2016, from <http://www.congressousp.fipecafi.org/web/artigos152015/27.pdf>
- Watts, R., & Zimmerman, J. (1986). *Positive accounting theory*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Watts, R., & Zimmerman, J. (1990, Jan). Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective. *The Accounting Review*, 1, pp. 131-156.
- Wooldridge, J. (2010). *Econometric analysis of cross section and data panel* (2nd. ed.). Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.