

## **Estrutura de Capital e Qualidade da Informação Contábil: Evidências Empíricas no Mercado Brasileiro no período de 2008-2014.**

Capital Structure and Value Relevance: Empirical Evidences in Brazilian Market from 2008-2014.

**Vagner Antônio Marques**<sup>1</sup>

**Erika Michelle da Silva Bicalho**<sup>2</sup>

**Nataniel Geraldo Mendes Peixoto**<sup>3</sup>

**Hudson Fernandes Amaral**<sup>4</sup>

### **RESUMO**

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 as quais compunham o índice IBOVESPA no 2º. semestre/2014. O estudo de caráter descritivo, documental e com abordagem quantitativa, usou 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.

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

---

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (vmarques@pucminas.br).

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (erikacontabeis@hotmail.com).

<sup>3</sup> Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (nataniel.geraldo@yahoo.com.br).

<sup>4</sup> Universidade Federal de Minas Gerais e ISEG/ULISBOA (hfamaral.cepead@gmail.com).

## ABSTRACT

This study investigates the effect of capital structure on the value relevance. Therefore, we used a sample of 47 companies with quarterly data in the 2008-2014 period companies comprising the Ibovespa index in 2º. semestre / 2014. The study descriptive, documental and quantitative approach used regression analysis with panel data as a data analysis technique. The results showed that the debt level (NivEnd) has no significant effect on the model of value relevance proposed by Ohlson (2001). These findings are justified as the level of debt can be deducted by the amount of equity already included in the model in question, beyond the limitations inherent characteristics of the Brazilian financial market (Santos et al., 2008). Additionally, it noted that the financial indebtedness Foreign (NivEndFinEstr) generates an informational gain to predict the market value of companies participating in the sample.

**Keywords:** Capital Structure; Value Relevance; Quality Earnings.

**Received on:** 2016.03.04

**Approved on:** 2016.07.10

Evaluated by a double blind review system

## 1. INTRODUÇÃO

As pesquisas em contabilidade e finanças têm buscado entender o efeito dos números contábeis sobre o valor de mercado das empresas (Kothari, 2001). Isso porque, desde os clássicos trabalhos de Beaver (1968) e Ball e Brown (1968), em que observaram o efeito da divulgação de números contábeis sobre o preço de ativos, procura-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 ao se assumir 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) permitam 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 perspectivas 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, McLeay & Ronen, 2014).

O risco pode ser medido de diversas formas e materializa-se através da incerteza associada a determinado fenômeno. Em termos de valor da empresa, o risco pode ser calculado a partir dos seus fundamentos econômicos, dentre eles, seus indicadores financeiros (Ou e Penman, 1989; Nissim e Penman, 2003; Penman e Regianni, 2013). Um desses indicadores é o nível de endividamento. Esse parâmetro evidencia como a companhia financia seus

ativos, se com capital próprio ou capital de terceiros (Martins, Diniz, & Miranda, 2012). O debate sobre isso tem sido realizado, sistematicamente, desde o clássico trabalho de Modigliani & 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 si”, 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 & 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, denominada 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, 2002; Kothari, 2001). Os estudos sobre *Value Relevance* consistem em análises sobre o efeito de determinado número contábil acerca do valor de mercado das empresas (Robu, 2014; Pervan e Bartulovic, 2014; Israeli, 2015).

Essa linha temática originou-se 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 fortaleceu após os trabalhos de Ohlson (2001) em que se apresentaram 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, 2001). 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; Klimeczak & Szafranski, 2013; Ohlson & Kim, 2015).

Diante desse contexto, o presente estudo buscou responder à 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 se classificavam 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 pretendeu contribuir com as pesquisas sobre relevância dos números contábeis, considerando que as expectativas acerca do valor das companhias derivam do conjunto de informações disponíveis e não se restringem ao valor do lucro e do patrimônio líquido; logo, outras variáveis podem afetar significativamente 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 colaborou, trazendo evidências sobre se e como a estrutura de capital prejudica o modelo de relevância do valor usualmente utilizado em estudos sobre o tema (Kothari, 2001; Beaver, 2002).

## **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 têm 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 a esses 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, a fim de 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 e, com isso, os preços tendem a aumentar na medida em que estarão sub-precificados e haverá ampliação 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 terem evidências consistentes de que o Lucro e o Patrimônio líquido são preditores significativos para a explicação do valor de mercado das empresas, outras variáveis têm 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-se que os preços dos títulos explicam o comportamento dos lucros, sugerindo que possam ser manipulados para atender às 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 o 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 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, têm sinalizado uma contribuição informacional na mensuração do risco específico das companhias. Deste modo, as informações financeiras fornecem subsídios para que se determine o nível de risco envolvido no negócio.

O debate não é recente, pois, desde os trabalhos de Modigliani & 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 estavam sendo financiados e, sim, a capacidade de geração de retorno dos mesmos. Modigliani & 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 de lucro.

Ocorre que a existência dessas premissas colocou o modelo em xeque, sendo, inclusive, revisado em 1963, assumindo que, na existência de impostos, a forma como as empresas se financiam afeta, sim, o valor de mercado, evidenciando 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 & Kieschnick, 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 compromete não só o CMPC, mas os custos de falência, os custos de agência, entre outras. Lucey e Zhang (2011), Darabi *et al.* (2013), Heider & Ljungqvist (2015) demonstraram que as premissas assumidas no modelo Modigliani & Miller (1958; 1963) são frágeis, reforçando a proposta de Adarlan (2016) e seus predecessores, tais como Myers & Majluf (1984), através da *Pecking Order Theory*. Os autores revelaram 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.*, 2013). 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 & Kieschnick (2015) defendem que um modelo mais realista sobre a estrutura de capital das firmas e seus efeitos sobre o valor de mercado deve 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 podem ser diferentes 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 têm 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 empresas e de que modo estes o afetam (Oliveira, Rodrigues e Craig, 2011; 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 pesquisas sobre *value relevance* têm 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 conseguem, em função de características setoriais, apresentar 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 instituições 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) têm efeito negativo sobre o retorno dos preços das ações, enquanto o Retorno sobre os Ativos (ROA) e o Giro do Ativo apontaram 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 a estimação do valor futuro da companhia; logo, o retorno sobre os ativos e o giro do ativo têm efeito significativo, pois evidenciam a capacidade de geração de lucro dos investimentos realizados pela empresa (Ohlson & Gao, 2008). Choi, Kim e Lee (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 deste estudo. A estrutura de capital possibilita, entre outras, que os usuários avaliem o risco envolvido na concessão de crédito ou aquisição de ativos a prazo em uma companhia. Os estudos em finanças sobre sua estrutura e sobre se haveria uma estrutura ótima têm 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 mencionado, as dívidas possibilitam 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, pois hoje são tratados no resultado, por se tratarem de mensalidades de aluguéis de equipamentos (de capital). Esse procedimento deve afetar a estrutura de capital e uma série de indicadores financeiros (Martins, Diniz, & Miranda, 2012). Cheng e Hsieh (2000) argumentam que esse procedimento gera um efeito adverso, já que 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, nas empresas norte-americanas, o nível de endividamento mostrou-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, apenas, para as empresas dos EUA. 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 Jr. *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. Trata-se de pesquisas que aprofundam a compreensão acerca de características de determinadas variáveis e fenômenos (Malhotra, 2006). 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 (Cooper & Schindler, 2003). Para a realização do estudo, empregaram-se dados disponibilizados na BM&FBovespa. Por fim, classificou-se como quantitativa, pois se utilizou da estatística descritiva e análise de regressão com dados em painel. A análise de regressão consiste em técnica de estatística inferencial, tipicamente usada para se testarem teorias e/ou estimar o comportamento de determinada variável ou fenômeno (Wooldridge, 2010). Dentre os modelos de regressão disponíveis, aproveitaram-se aqueles com dados em painel, pelas melhorias trazidas por suas propriedades estatísticas (Fávero *et al.*, 2009).

A amostra da pesquisa foi composta pelas 47 empresas não financeiras participantes do índice IBOVESPA no 2º. semestre/2014, período da coleta de dados os quais foram coletados trimestralmente 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, usou-se o critério univariado de se excluírem aqueles valores superiores (inferiores) a  $3\sigma$  (desvios-padrões). Adicionalmente, empregou-se a Distância de Mahalanobis para se avaliar a existência de *outliers* em modelos multivariados, como é o caso (Fávero *et al.*, 2009).

Para a avaliação do efeito das variáveis de interesse e de controle, utilizaram-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, 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 usada 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 têm assumido o *mainstream* da Teoria da Estrutura de Capital de Modigliani & Miller (1958; 1963) como base para as discussões sobre o seu efeito no valor de mercado das firmas. Entretanto, dado 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 & Hsieh, 2000), porque o aumento desse indicador, relacionado com a estrutura de capital, afeta a 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 Modigliani & Miller (1958,1963) estaria incompleta na medida em que a estrutura de capital afeta o nível de risco da firma, afetando seu valor (Realdon, 2013). Diante disso, a hipótese principal testada no presente estudo foi:

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

$$H_1: NivEnd_{it} \neg \rightarrow VMA_{it}$$

Ou seja, a hipótese nula ( $H_0$ ) enuncia que o Nível de Endividamento ( $NivEnd_{it}$ ) prejudica ( $\rightarrow$ ) o valor de mercado das empresas ( $VMA_{it}$ ), pois esse indicador altera a percepção de risco dos credores, implicando no aumento do 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 ( $\rightarrow$ ) o valor de mercado das empresas ( $VMA_{it}$ ) (Modigliani & Miller, 1958).

De modo complementar e considerando as limitações da proposta de Modigliani & Miller (1958;1963) e do modelo Ohlson (2001), sabe-se que outros fatores podem contaminar a 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, Neel & Wang, 2013; Fiador, 2013; Klimczak & Szafranski, 2013; Robu, 2014; Arce, Cook & Kieschnick, 2015; Marques *et al.*, 2015; Israeli, 2015). A 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 em:

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

(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	
<b>Variáveis de interesse</b>			
$VMA_{it}$	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.
<b>Variáveis de controle</b>			
$EndFinNac_{it}$	Empr.e Financiamentos Nacionais/ Passivo	$EndFinNac_{it} \rightarrow VMA_{it}$	O NivEnd Nacional afeta negativamente o VMA das empresas.
$EndFinEstr_{it}$	Empr.e Financiamentos	$EndFinEstr_{it} \rightarrow VMA_{it}$	O NivEnd Estrangeiro afeta

	Estrangeiros/ Passivo		negativamente o VMA das empresas.
$FCO_{it}$	Fluxo de Caixa Operacional	$FCO_{it} \rightarrow VMA_{it}$	O FCO afeta positivamente 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 Intang 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 (2017).

## 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 (R\$ 52,89). Essa variável mostrou, ainda, uma elevada dispersão, pois seu CV – Coeficiente de Variação foi de 0,61, o que, conforme Fávero *et al.* (2009), é considerado um percentual elevado. Essa dispersão elevada era esperada, porque, como se trata 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) apontaram elevadas dispersões, 106% e 74% respectivamente, e tais níveis de dispersão se reforçam com a heterogeneidade da composição da amostra, mesmo após a exclusão de *outliers*. Quando avaliados 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, notou-se que foi a variável que apresentou menor dispersão ao longo do período (27%), sugerindo 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%.

**Tabela 2 – Estatística descritiva das Variáveis**

Variável	Obs.	$\mu$	$\sigma$	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
EndFinEstr	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 (2017).

Quando analisado o nível de endividamento financeiro, observaram-se comportamentos distintos. Enquanto os empréstimos e financiamentos nacionais (EndFinNac) apresentaram relativa baixa dispersão (34%), os empréstimos e financiamentos estrangeiros (EndFinEstr) expuseram 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 diagnosticarem 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 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 ofereceu *insigth* inverso ao esperado foi o Nível de Intangibilidade (Intang). O Intangível consiste naquele grupo de ativos de longo prazo, não corpóreo, normalmente, estratégico e que contribui, 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 revelou correlação média (78,86%) e isso 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 reforça 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
<b>VMA</b>	1											
<b>LPA</b>	0,4708*	1										
<b>PLA</b>	0,2805*	0,1719*	1									
<b>NivEnd</b>	-0,2118*	0,0329	-0,3011*	1								
<b>EndFinNac</b>	-0,1149***	0,1708*	-0,283*	0,7886*	1							
<b>EndFinEStr</b>	-0,0718	-0,2368*	-0,2292*	-0,12**	-0,3581*	1						
<b>Intang</b>	-0,1103***	-0,0889	0,1388**	-0,0021	0,0703	-0,0676	1					
<b>QtdeFont</b>	-0,0677	-0,0394	0,0773	0,2144*	0,0427	-0,0041	0,0262	1				
<b>FCO</b>	0,3717*	0,3957*	0,5212*	0,0015	0,0557	-0,327*	0,0571	0,0026	1			
<b>SegEcon</b>	-0,0694	-0,1411	-0,1767*	-0,1302**	-0,1435**	0,2015*	0,0268	-0,0881	-0,0977	1		
<b>NG</b>	-0,0508	-0,0416	-0,2382*	-0,0048	0,0556	0,0993***	0,1784*	0,0066	0,0557	-0,1412**	1	
<b>Reapr</b>	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 (2017).

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

Posteriormente, testaram-se as hipóteses de significância estatística das variáveis de interesse e de controle. Inicialmente, realizaram-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 R<sup>2</sup> foi explicado 97% pelo LPA, sugerindo a irrelevância das demais variáveis testadas. Esses achados robustecem a proposta de Ohlson (2001), evidenciando a capacidade explicativa do LPA e do Patrimônio. Por outro lado, demonstram que o endividamento financeiro estrangeiro possui conteúdo informacional, mas baixo (R<sup>2</sup> - 0,67%).

**Tabela 4 – Modelo univariado com dados em painel**

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

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

\*, \*\*, \*\*\* 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, realizaram-se testes a partir dos modelos com dados em painel. Após a execução 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 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 confiáveis 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 mostrou-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 07 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 (2001) demonstrou que o Patrimônio também afeta o valor de mercado da empresa. Todavia, os testes realizados comprovaram 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, elucidou 22,16%.

No que se refere ao NivEnd, constatou-se, no modelo de efeitos fixos, um efeito negativo sobre o valor, confirmando, parcialmente, as críticas ao modelo Modigliani & Miller (1958, 1963) o qual 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 não são observadas na prática (Arce, Cook & Kieschnick, 2015). Por exemplo, o endividamento afeta a percepção de risco e os fundamentos econômicos da empresa; logo, estes exigirão 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
<b>Variáveis de Interesse</b>										
$\alpha$	-	+	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
<b>Controle</b>										
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 <sup>2</sup> (Dentre, Entre, Geral)			36,64%		(22,44%; 9,36%; 13,61%)		(19,40%; 33,91%; 29,06%)			
Wald							44,41*			
$\sigma_u$							3,29		2,44	
$\sigma_e$							2,17		2,17	
$\rho$							0,70		0,56	

Fonte: Dados da Pesquisa (2017).

\*, \*\*, \*\*\* 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  $\chi^2$  (42,83\*) para comparação entre *Pooled* x Efeitos Aleatórios. Estatística  $\chi^2$  (18,28\*\*) para comparação entre Efeitos Fixos x Efeitos Aleatórios.

Esses resultados são corroborados por Santos *et al.* (2008) se comparados 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 negativo e estatisticamente significativo. Ardalán (2015) questiona a proposta de irrelevância da estrutura de capital sobre o valor e alega 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, majorar os custos de agência (Jensen & Meckling, 1976) e o risco de falência (Myers & Majluf, 1984); logo, seu efeito sobre o VLA será negativo. Ademais, como os usuários

avaliam o risco pelo nível de endividamento (Correa *et al.*, 2012; Darabi *et al.*, 2013; Ahmed, Neel & Wang, 2013), o endividamento financeiro estrangeiro, sujeito a menores taxas de juros (menor efeito tributário) e ao risco cambial, é possível que haja 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, realizaram-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 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 <sup>2</sup>	Intercepto	β <sub>1</sub>	β <sub>2</sub>	β <sub>3</sub>	F	N.Obs.	Grupos
			(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	45
Adaptado $VMA_{it} = \alpha + \beta_1 LPA_{it} + \beta_2 PLA_{it} + \beta_3 EndFinEstr_{it} + \varepsilon_{it}$	22,02%	4,7207 6,60*	0,8672 4,17*	132,2469 2,35**	4,4139 1,90**	10,70*	220	44

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

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

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar o efeito da estrutura de capital sobre a qualidade da informação contábil mensurada através do  $R^2$  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 semestre/2014. Os dados coletados trimestralmente do período de 2008-2014 utilizaram 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, 2001; Ohlson & Gao, 2008; Oliveira, Rodrigues e Craig, 2011; 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) os quais não encontraram 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 à 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, com as 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 dessas contribuições, a pesquisa apresentou limitações relacionadas à amostra, às variáveis de controle utilizadas. Questões como risco específico das empresas, variabilidade dos resultados e liquidez dos títulos podem ser desenvolvidas *a posteriori*. Além disso, as medidas de endividamento utilizadas podem ser substituídas por outras, além de se

poderem usar técnicas mais sofisticadas como a regressão quantílica, de modo a se potencializar a identificação dos respectivos efeitos do endividamento como ocorre em pesquisas que usam dados de empresas dos EUA (Santos *et al.*, 2008).

## REFERÊNCIAS

- Ahmed, A., Neel, M., & Wang, D. (Winter de 2013). Does Mandatory Adoption of IFRS Improve Accounting Quality? Preliminary Evidence. *Contemporary Accounting Research*, 30(4 ), pp. 1344-1372. doi:10.1111/j.1911-3846.2012.01193.x.
- Alves, A., Silva, T., Macedo, M., & Marques, J. (Abr./Jun. de 2011). 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. (January/March de 2010). 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., & Kieschnick, R. (30 de January de 2015). On the evolution of corporate capital structures. *ournal 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. (Aug de 1968). 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.
- Beaver, W. (April de 2002). Perspective on Recent capital Market Research. *The Accounting Review*, 77(2), pp. 453-474.
- 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. (jul/dez de 2011). Análise da Qualidade da Informação Contábil Frente a Implementação dos IFRS: Uma. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 6(2), pp. 7-20. Acesso em 8 de Dezembro de 2015, disponível em <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/ufrij/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. (jun./dez. de 2012). 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., & Rezende, A. J. (Setembro/Dezembro de 2008). 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. Acesso em 02 de Dezembro de 2015, disponível em <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. (December de 2015). 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. Acesso em 15 de Setembro de 2015, disponível em Disponível em: <http://www.nber.org/chapters/c4790.pdf>
- Fama, E. (14 de Abril de 1970). Efficient Market. *Journal of Economics*, pp. 380-416.
- Fávero, L. (jan.-mar. de 2013). 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. (23 de August de 2015). 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. (October de 1976). 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. (April/May de 2011). 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. (September de 2001). 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. (Set.-Dez de 2011). Análise do impacto da substituição da DOAR pela DFC: um estudo sob a perspectiva do value-relevance. *Revista Contabilidade e Finanças*, pp. 299-318. Acesso em 07 de Dezembro de 2015, disponível em <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. (Mai./Ago. de 2015). 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, Trad.) Porto Alegre: Bookman.
- Marques, V., Alves, R., Amaral, H., & Souza, A. (maio/ago de 2015). Relação entre níveis de governança , polític 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. (Maio-Ago de 2015). Qualidade Informacional e Transparência: um estudo entre as empresaas ganhadoras e não ganhadoras do Prêmio Transpaência 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. (Jan./Abr. de 2014). 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. Acesso em 29 de Dezembro de 2015, disponível em <http://www.cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/view/565/pdf>
- Modigliani, F., & Miller, M. (June de 1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), pp. 261-297. Acesso em 03 de November de 2015, disponível em <http://www.jstor.org/stable/1809766>

- Modigliani, F., & Miller, M. (June de 1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction . *The American Economic Review*, 53(3), pp. 433-443. Acesso em 05 de setembro de 2015, disponível em <http://www.jstor.org/stable/1809167>
- Myers, R. (28-30 de December de 1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), pp. 575-592. Acesso em Fev de 2015, disponível em <http://links.jstor.org/sici?sici=0022-1082%28198407%2939%3A3%3C575%3ATCSP%3E2.0.CO%3B2-%23>.
- 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. Acesso em 15 de Outubro de 2015, disponível em <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. Acesso em 30 de Agosto de 2015, disponível em [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&rfr\\_id=info:sid/primoxlibrisgroup.com:prim](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&rfr_id=info:sid/primoxlibrisgroup.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 an the Prediction of Stocks Returns. *Journal of Accounting and Economics*, 11(4), pp. 295-329. Acesso em 15 de Dezembro de 2015, disponível em [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&rfr\\_id=info:sid/primo.exlibrisgroup.com:primo3-Article-sciversesciencedir](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&rfr_id=info:sid/primo.exlibrisgroup.com:primo3-Article-sciversesciencedir)
- Öztekin, O. (June de 2015). 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. Acesso em 10 de Fevereiro de 2016, disponível em [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=infofi/fmt:kev:mtx:ctx&rfr\\_id=info:sid/primo.exlibris](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=infofi/fmt:kev:mtx:ctx&rfr_id=info:sid/primo.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.adiaac.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. Acesso em 29 de Agosto de 2015, disponível em <http://www.congressosp.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. Acesso em 27 de Janeiro de 2016, disponível em <http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos152015/27.pdf>
- Watts, R., & Zimmerman, J. (1986). *Positive accounting theory*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Watts, R., & Zimmerman, J. (Jan de 1990). 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.).  
Massachussets: Massachussets Institute of Technology.



Anexo 1 – Gráfico de dispersão das variáveis analisadas

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

**How to cite this article:**

Marques, V.A., Bicalho, E.M., Peixoto, N.G., & Amaral, H.F. (2017). Estrutura de Capital e Qualidade da Informação Contábil: Evidências Empíricas no Mercado Brasileiro no período de 2008-2014. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting*. 3 (5), 56-90. Disponível em <http://u3isjournal.isvoug.pt/index.php/PJFMA>