



VALUE RELEVANCE: UM ESTUDO COM OFERTAS PÚBLICAS INICIAIS (IPO)

Jefferson Pereira Andrade¹, Wenner Glaucio Lopes Lucena¹

¹ Universidade Federal da Paraíba

RESUMO

Diversos estudos relacionam a informação contábil aos preços de mercado das ações — que são denominados *value relevance*. O presente estudo tem por objetivo avaliar a relevância da informação contábil relacionada ao patrimônio líquido, ao lucro líquido e ao Ebitda no processo de formação de preço das ações das ofertas públicas iniciais ocorridas na BM&FBovespa no período de 2004 a 2012. Para alcançar os objetivos da pesquisa, foram utilizadas regressões tendo o valor de mercado das empresas (obtido pela multiplicação do número de ações pelo valor de mercado dessas ações na data da oferta pública inicial - IPO) como variáveis dependentes e as variáveis contábeis como independentes ou explicativas. Verificou-se que, entre as variáveis contábeis pesquisadas, apenas uma delas (Ebitda) demonstrou-se significativa ao nível de 10% quando avaliada isoladamente e com uma variável de controle, mostrando que contribui para a formação do preço das ações. As outras variáveis — lucro líquido e patrimônio líquido — não demonstraram relevância para o mercado de capitais brasileiros.

Palavras-chave: *Value Relevance*; Ofertas Públicas Iniciais; Ações.

1. INTRODUÇÃO

Uma das fases inevitáveis dentro do ciclo de vida de uma empresa acontece quando ela se torna pública por meio de uma oferta pública inicial (*Initial Public Offering - IPO*), que se refere à emissão e venda de ações no mercado visando financiamento externo (Yalcin *et Unlu*, 2017).

Quando é feita uma oferta pública inicial, os investidores passam pela dificuldade de precificar essas ações porque dispõem de pouca informação acerca da entidade que as emite. A grande maioria das informações vem do prospecto de divulgação obrigatória, que contém algumas demonstrações financeiras mas causa grande dependência e limitação do investidor (Lee *et Masulis*, 2011). No Brasil, esse prospecto é obrigatório por imposição da Resolução nº 400 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que presume contribuir para precificação e redução da assimetria informacional envolvida nesse processo.

Nesse contexto, as demonstrações contábeis representam uma importante fonte de informação. Cada *stakeholder* deve prestar informações relevantes e de qualidade. Para Costa *et al.* (2012), a informação contábil relevante é aquela que au-

xilia os usuários em suas previsões e que, por consequência, possui relação com o preço das ações da companhia.

Atualmente, as pesquisas contábeis no mercado de capitais têm se mostrado de grande interesse, incluindo testes de eficiência do mercado, análise crítica e de relevância quanto o valor da informação contábil. Essas importantes ferramentas de decisões estão ligadas ao patrimônio, decisões de investimento de mercado, definição de normas contábeis, e às decisões de divulgação financeira das empresas (Kothari, 2001). A partir de outros estudos, iniciam-se os estudos que relacionam o preço das ações com as informações contábeis divulgados pelas companhias — estudos esses denominados *value relevance* e que objetivam determinar o quanto as informações divulgadas pelas entidades são relevantes para o mercado de capitais.

A grande importância da informação contábil para a formação do preço de mercado das ações está relacionada a sua utilização de uma prática padrão por parte das empresas que subscrevem essas ações (essas práticas são ligadas à relação preço-lucro do setor e aos ganhos dos emissores atuais



para definir o preço da IPO). Enquanto isso, os analistas de mercado baseiam suas recomendações de investimentos nos relatórios de lucros de empresas que recentemente se tornaram públicas (Lee et Masulis, 2011).

Diante da dificuldade de precificação dos atuais e prováveis investidores quanto ao valor de uma IPO e da premissa de que as demonstrações contábeis são capazes de influenciar o preço das ações, chega-se à seguinte questão de pesquisa: as informações contábeis sobre lucro líquido, patrimônio líquido e Ebitda são relevantes para a formação de preço das ofertas públicas de iniciais (IPO)?

Dessa forma, o objetivo geral deste estudo é analisar se as informações contábeis sobre patrimônio líquido, lucro líquido e Ebitda são relevantes para o processo de formação de preço das ações disponibilizadas por meio de IPO.

A pesquisa se justifica por contribuir para o entendimento da relação entre as informações prestadas por relatórios contábeis e o processo de formação do preço de mercado das ações de uma oferta pública inicial.

Este trabalho está estruturado em cinco seções: introdução, referencial teórico acerca das ofertas públicas iniciais e do *value relevance*, metodologia, análise dos dados e considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ofertas públicas iniciais

A decisão de abrir capital é complexa e extremamente importante. Apesar disso, no período compreendido entre 2004 e 2007 houve uma retomada na abertura dos capitais de diversas empresas no Brasil — sendo o maior número de IPO no ano de 2007, quando 64 empresas foram listadas na bolsa movimentando aproximadamente R\$ 55 bilhões na economia brasileira (Zilio, 2012).

Decidir por colocar ações no mercado implica uma série de adequações à legislação por parte da empresa. Além disso, é um processo burocrático e que acarreta custos, sendo de grande relevância algumas questões pontuadas a seguir:

- Por que fazer uma IPO?
- Qual o melhor momento para a IPO?
- Quais benefícios uma IPO traz para a entidade?
- Qual o custo de uma IPO?

Respondendo ao primeiro ponto, as motivações em se fazer uma IPO pode ser as mais diversas. Zilio (2012) salienta que as empresas menores, mais lucrativas, mais alavancadas e que mais investiram e cresceram têm maior probabilidade de abrir capital. Já Oliveira et Martelanc (2014) afirmam que se tornar uma empresa pública pode ser parte do ciclo de crescimento das empresas, mas se esse fosse o único fator que influencia a decisão de ir a público, todas as grandes empresas seriam listadas na bolsa de valores.

Em um estudo, Chen et Chow (2011) destacam que um dos fatores motivadores primários para as empresas (considerando uma IPO) é o seu desejo de aumentar a sua base de acionistas e, assim, minimizar o seu custo de capital. Oliveira et Martelanc (2014) reforçam a ideia ao destacarem que os fatores determinantes para uma empresa se tornar listada estão relacionados a aspectos estruturais da empresa antes da IPO, a consequências de tal ação sobre os investimentos da empresa e a política de financiamento da mesma.

A IPO, como uma forma de financiamento, implica uma forma de se captar recursos no mercado a fim de atender às necessidades de capital da entidade. Dentre as diversas fases das empresas, a figura 1 demonstra qual a melhor forma de financiamento e o momento certo para cada uma das opções:

A figura 1 aponta o melhor momento para emitir ações é quando a empresa atingirá sua maturidade. Esse apontamento é corroborado por Zilio (2012).

Outro fator percebido como o momento para a realização da IPO é que não somente as características intrínsecas às corporações determinam o momento certo para isso. Segundo Rossi Jr et Marotta (2010), as empresas aproveitam condições de mercado que causam flutuações temporárias no custo de capital próprio (esses momentos são conhecidos como “janelas de oportunidade” e na literatura internacional como *equity market timing*) sugerindo que as empresas que realizam uma IPO nesse momento possuem uma rentabilidade menor e que essas empresas teriam dificuldade em realizar uma IPO em outras condições de mercado.

Ainda segundo os autores, o *equity market timing* é medido por meio do volume de IPOs realizado em determinado período de tempo, ou seja, o número de IPOs vai aumentar sempre que o mercado estiver aquecido e que o racional dos administradores perceber que há uma janela de oportunidade no mercado tornando o custo de captação de recursos no mercado menor que as demais modalidades de financiamento. Isso ficou bem claro no Brasil no período de 2004 a 2007, quando o crescimento de IPO foi significativo.

A IPO apresenta vantagens e desvantagens que devem ser analisadas quanto a sua viabilidade econômica. A seguir, é apresentado o quadro 1 demonstrando essas vantagens e desvantagens.



Fontes de recurso mais apropriadas durante o ciclo de vida da empresa

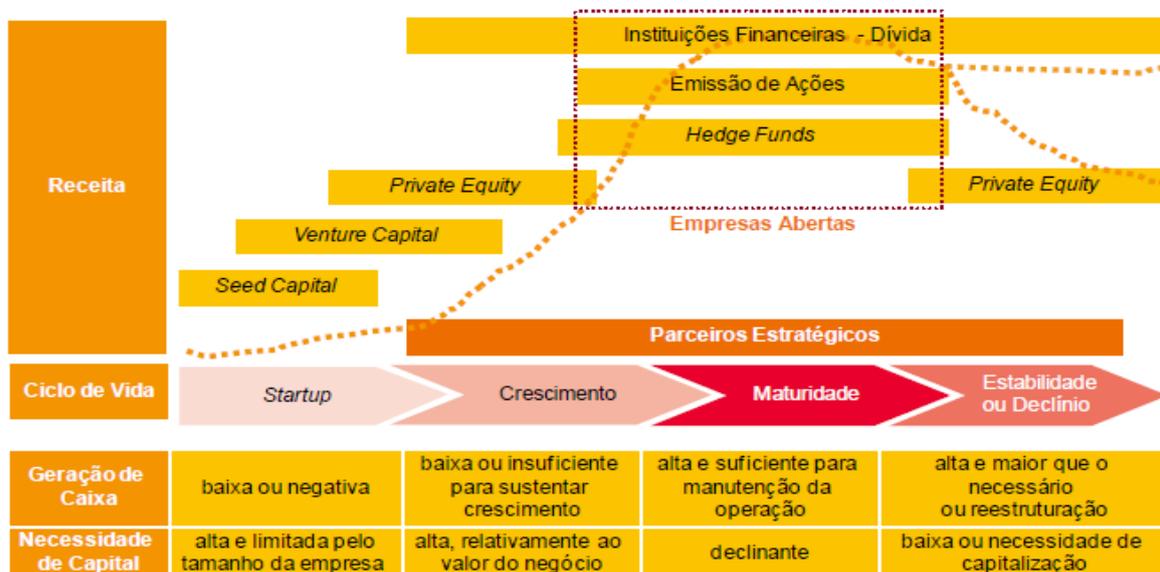


Figura 1 - Fontes de financiamento nas diversas fases da empresa

Fonte: BM&FBOVESPA (2011)

Quadro 1 - Prós e contras de uma IPO

VANTAGENS	
Ampliação da base de captação de recursos financeiros e de seu potencial de crescimento	Permite que as empresas tenham acesso ao mercado de capitais do país como fonte de financiamento para investimentos e aquisições.
Maior flexibilidade estratégica — liquidez patrimonial	Permite equalizar o endividamento, ajustando a relação capital próprio e de terceiros, refletindo o risco empresarial.
Imagem institucional — maior exposição ao mercado	As exigências com relação à transparência e confiabilidade facilitam os negócios e atraem o consumidor final, aumentando o prestígio e a presença no mercado.
Reestruturação societária	Solução para problemas empresariais, como sucessão, partilhas e heranças.
Gestão profissional	Aceleração da profissionalização da companhia.
Relacionamento com funcionários	A abertura de capital pode ser feita para os funcionários da própria empresa.
DESvantagens	
Custos	A abertura de capital envolve custos que, como em toda a relação custo x benefício, devem ser menores que os potenciais resultados a serem alcançados.

Qualidade da Informação	Atendimento a rigorosas e específicas normas para elaboração e divulgação das demonstrações contábeis.
-------------------------	--

Fonte: elaborado a partir de CVM (2014)

Baseando-se no quadro 01, nota-se uma quantidade maior de pontos positivos. Sendo assim, quando a empresa dispõe de capacidade suficiente para atender à qualidade da informação exigida e quando seus custos são inferiores aos seus resultados, a IPO é uma boa opção de financiamento.

Vale ressaltar que entre os custos da IPO estão pagamento de taxas, anuidades, publicidade, intermediação financeira, alocação de pessoal para acompanhamento do processo, montagem de estrutura interna para dar suporte à abertura, honorários e auditoria externa.

2.1.1 Formação de preço nas ofertas públicas iniciais

Definir o que torna uma IPO uma operação de sucesso é algo extremamente complexo; não existe uma receita para o alcançar esse caminho. Entretanto, Park et al (2016) salientam que os atores envolvidos (emissões, subscritores e investidores) desempenham um papel fundamental nesse processo e que as empresas devem demonstrar capacidade e solidez para o período pós-IPO, uma vez que a assimetria informacional é apontada como um dos principais problemas relacionados à IPO. Nesse contexto se insere a importância da divulgação das informações contábeis, que de acordo com a legislação vigente, atualmente é obrigatória



como parte integrante do prospecto. As demonstrações visam apresentar a empresa a qual se reportam aos investidores, uma vez que nem sempre todas elas são tão conhecidas do público.

Antes mesmo de a empresa começar a negociar suas ações o processo de abertura provoca expectativa no mercado. Se de um lado a administração espera que o valor da oferta alcance preços altos que implicam em altos montantes convertidos em caixa, de outro quando esses valores atingem valores baixos os investidores tendem a realizar altos retornos conhecidos como *underpricing* (Yalcin et Unlu, 2017). O *underpricing*, segundo Lin, Pukthuanthong et Walker (2013), consiste no fato comumente observado em diversas economias do mundo, não sendo exclusivo de uma única realidade e ocorrendo em diferentes níveis. O subfaturamento é medido com base na diferença entre o valor de fechamento e o valor ofertado na data do número de operações realizadas multiplicado. Quanto maior o resultado, maior o retorno dos acionistas e menor o das empresas. Isso implica que as organizações devem desenvolver estratégias para manter o desempenho da IPO em seu período posterior (Park et al, 2016).

Estudos relacionados à assimetria da informação supõem que os investidores do mercado possuam conhecimentos diferentes quando as empresas emissoras de papéis financeiro principalmente aquelas que realizam IPO, tornando o *underpricing* necessário para atingir o equilíbrio dos interesses de todos os participantes. Como a assimetria de informação desempenha um papel extremamente importante no subfaturamento das empresas que fazem IPO, os critérios de verificabilidade para o reconhecimento de firma, do seu desempenho operacional e de sua informação financeira devem importar (Lin et Tian, 2012).

2.2 Value relevance

Em meio à IPO, é esperado que a qualidade das informações prestadas pelas empresas seja melhor que as informações prestadas por elas mesmas antes da IPO isso devido a uma série de fatores, principalmente devido a maior exigência dos órgãos fiscalizadores a qual as empresas passam a se submeter. Akron, S. e Samdani (2017) salientam que nesse processo a empresa deve dedicar atenção especial à qualidade das informações que chegam ao mercado.

Para mensurar a qualidade dessas informações que chegam ao mercado, a academia desenvolveu os trabalhos intitulados *value relevance* — que, para Martins et al. (2014), tratam de estudos desenvolvidos visando proporcionar uma métrica para a qualidade das informações contábeis. Em geral, esses estudos buscam investigar a relação entre os valores de mercado das empresas e as informações ema-

nadas da contabilidade (Martins et al., 2014). Eles se fundamentam na hipótese dos mercados eficientes (o mercado absorve as informações disponíveis refletindo no preço das ações), desenvolvida no âmbito das finanças tradicionais.

Segundo Silva et al. (2014), os pesquisadores contábeis que estudam o *value relevance* tratam o mercado de capitais como uma espécie de laboratório onde são realizados testes que objetivam comprovar se as informações contábeis são realmente capazes de auxiliar os usuários na avaliação dos efeitos potenciais de transações passadas, presentes e futuras (valor preditivo), e na confirmação ou correção de suas avaliações anteriores (valor confirmatório). Segundo Lourenço et al. (2014) a diferença existente entre os valores contábeis e os valores de mercado foram um dos principais motivos para esse tipo de estudo, devido à complexidade das variáveis que formam o preço das ações. Os valores contábeis representam apenas uma parte, ou seja, não são capazes de explicar completamente o preço de uma ação.

As pesquisas dessa área são feitas mediante análises estatísticas, geralmente regressões (o crescimento do enfoque positivista da contabilidade na segunda metade do século XX, fez com que muitos trabalhos empíricos passassem a utilizar o resultante das regressões para medir a utilidade e relevância da informação contábil, Lopes et al. (2007)) relacionando dados contábeis divulgados como variáveis independentes e informações sobre o preço das ações coletados na bolsa como variáveis dependentes. Ainda em níveis diferentes, as pesquisas evidenciam a existência de uma relação positiva entre os dados (Barros et al. 2013).

Em meio a toda a publicação disponível sobre relevância da informação contábil, ainda assim a teoria da contabilidade tem sido relativamente silenciosa sobre o papel da área em mercados ineficientes e emergentes. Pode-se esperar que a contabilidade seja menos relevante nesses mercados porque o preço das ações não reflete a informação devido a uma variedade de problemas de mercado. No entanto, as fontes de informação são pouco disponíveis, fazendo das informações contábeis relativamente mais importantes do que outras fontes que estão em mercados mais desenvolvidos (Lopes, 2002).

2.2.1 Estudos sobre relevância da informação

Diversas são as abordagens encontradas em pesquisas que buscam identificar a relevância da informação contábil para o mercado. Os propósitos são bem variados, mas não se distanciam do foco principal. Basicamente, a literatura empírica nessa área apresenta duas vertentes principais: comparações sobre a importância do conteúdo interno versus os ajustes da informação aos USGAAP e estudos puramente internos que, às vezes, comparam resultados em to-



dos os mercados, mas sempre usando o mercado dos títulos nacionais como a principal referência (Lopes, 2002).

Dentre as aplicações possíveis, as pesquisas sobre *value relevance* têm permitido examinar o impacto provocado por mudanças ocorridas na contabilidade nos últimos anos, como aquelas provocadas pelo processo de conversão às normas internacionais de contabilidade e as mudanças na legislação em países Code-Law. A seguir, é apresentada uma série de estudos desenvolvidos nessa área.

Costa *et al.* (2007) estudaram as adaptações feitas pelas empresas brasileiras que negociam ações na bolsa de Nova Iorque em seus relatórios contábeis para se adaptarem aos USGAAP verificando a sua relevância para o mercado brasileiro. Esse estudo teve como foco informações ligadas ao patrimônio líquido e ao lucro líquido. Por meio das regressões, os pesquisadores chegaram à conclusão de que as informações divulgadas conforme os princípios geralmente aceitos no Brasil são relevantes para o mercado e que os ajustes efetuados para os USGAAP também são relevantes em relação ao patrimônio líquido, mas não no tocante ao lucro líquido.

Zanini *et al.* (2009) buscaram verificar se a contabilidade, em meio à nova economia que migrou de uma era industrial para intelectual, perdeu relevância devido a sua dificuldade de mensurar os ativos intangíveis. Por meio da análise efetuada, percebeu-se que não houve redução na relevância da informação dos indicadores tradicionais (lucro por ação e valor patrimonial por ação), com exceção para pequenas perdas no mercado argentino. No Brasil e no Peru, observou-se que houve um aumento no poder explicativo dos indicadores.

Malacrida (2009) buscou investigar a relevância da informação de fluxo de caixa corrente, *accruals* e lucro corrente para estimar o fluxo de caixa futuro e o retorno das ações de empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA no período compreendido entre os anos de 2000 a 2007. Por meio da análise dos dados, a pesquisadora observou que o lucro corrente é mais relevante para prever o fluxo de caixa futuro do que o próprio fluxo de caixa corrente. O *accruals* também é relevante para prever o fluxo de caixa futuro adicionando capacidade preditiva ao lucro corrente. Apesar de relevantes, essas informações contábeis demonstraram não ser significativas para prever o fluxo de caixa para períodos acima de um ano.

Macedo *et al.* (2011) analisaram o impacto causado pela lei 11.638/07, que substituiu a Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) pela Demonstração de Origem e Aplicação de Recursos (DOAR) na relevância da informação contábil. Para isso, compararam os coeficientes de determinação das regressões, que tinham como variáveis independentes a ori-

gem dos recursos por ação e o fluxo de caixa operacional por ação. Como resultados, os autores chegaram à conclusão de que a substituição da DOAR pela DFC foi benéfica aos usuários das informações contábeis no mercado de capitais.

Costa *et al.* (2012) analisaram se a relevância da informação contábil é afetada pelas crises econômicas (1997, 1998, 1999, 2002 e 2008). Foi utilizada uma metodologia similar à empregada por Ohlson (1995), com dados apresentados em painel ou *cross selection*, tendo o lucro líquido do exercício e o patrimônio líquido como variáveis independentes e o valor de mercado com variável dependente. Os resultados encontrados pelos pesquisados sugerem o que o patrimônio líquido tem sua relevância elevada, enquanto o lucro líquido tem sua importância reduzida nos períodos de crise.

Barros *et al.* (2013) investigaram a relevância da informação contábil após a adoção das normas internacionais de contabilidade em vigor no Brasil por meio da lei 11.638/07. Os dados foram coletados de 50 empresas listadas na BM&FBOVESPA três anos antes da lei 11.638 e três anos após. Entre as informações coletadas estavam o retorno anual por ação (que representava a variável dependente) e como variáveis independentes estavam o Ebitda por ação, o retorno por ação, o lucro por ação, o valor patrimonial da ação e faturamento por ação. A metodologia adotada considerava a separação entre ações ordinárias e preferenciais. Com a pesquisa, foram encontradas evidências de que os investidores que possuem ações ordinárias tomam decisões baseadas no Ebitda, valor patrimonial das ações e faturamento para balizar suas informações; já aqueles que detêm ações preferenciais fazem uso do valor patrimonial e do faturamento das ações. Como resultado final, verificou-se que o processo de convergência elevou a relevância da informação contábil.

Na Austrália, Ji *et al.* (2014) avaliaram a relevância do valor dos ativos intangíveis incluindo o *goodwill*. Também verificaram se sua relevância está associada à confiabilidade dos valores contábeis nos períodos pré e pós-adoção das normas internacionais de contabilidade (IFRS). Para chegar aos resultados encontrados, foi utilizada uma amostra de 6.650 empresas que permitiu chegar aos seguintes resultados:

- Os ativos intangíveis têm seu valor relevante capitalizado na Austrália, tanto na pré e na pós-adoção de períodos de IFRS.
- A relevância é maior em empresas com informações mais confiáveis sobre os ativos intangíveis.
- A relevância valor de intangíveis diminuiu no período pós-adoção do IFRS. No entanto, a relação positiva entre o valor de relevância e a confiabilidade de intangíveis manteve-se inalterada no período pós-adoção.



Santos et Cavalcante (2014) investigaram os efeitos da adoção das normas internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standards – IFRS*) relativa à relevância da informação baseando-se na tempestividade e conservadorismo contábil. Como resultado, os pesquisadores puderam concluir que a adoção dos IFRS foi benéfica à relevância da informação no Brasil, corroborando com os estudos existentes na literatura nacional e internacional. Além disso, os resultados sugerem que o processo de conversão causou um declínio na tempestividade das informações e não afetou o nível de conservadorismo.

Diferentemente das outras pesquisas, Duarte et al. (2017) avaliaram o impacto da escolha das regressões usadas (quantílica e mínimo quadrados ordinários — OLS) usando dois testes e dois modelos cada, onde as variáveis lucro líquido no período seguinte e valor de mercado foram utilizadas como variável dependente. Como resultado, os autores concluíram que a regressão quantílica apresentou resultado superior ao OLS em condições restritas de trabalho, como a presença de heterocedasticidade e *outliers*.

Silva et al. (2017) analisaram a relevância dos ativos intangíveis no mercado acionário brasileiro. Para isso, usaram uma amostra de 164 empresas listadas na Bovespa entre 2010 e 2013 e constataram a relevância de lucro líquido, patrimônio líquido, ativo intangível, *goodwill*, patrimônio líquido ajustado e lucro líquido ajustado até seis meses após a data da publicação.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento da pesquisa foram coletados dados contábeis e de mercado relacionado às empresas na base de dados Economatica® e nas demonstrações contábeis dessas organizações. Todas as variáveis contábeis utilizadas referem-se às últimas demonstrações publicadas pelas companhias antes da realização da oferta pública. As variáveis coletadas foram o patrimônio líquido, lucro líquido, depreciação, amortização, impostos sobre o lucro, despesas financeiras e as receitas financeiras. Além dos dados contábeis, foram coletados o preço de fechamento das ações e o número de ações ordinárias e preferenciais na data de realização da IPO.

Após a coleta, foram calculados o valor de mercado e o Ebitda para cada uma das empresas analisadas. O valor de mercado foi obtido pela multiplicação do número de ações pela cotação. Já o Ebitda seguiu as diretrizes da resolução CVM nº 527 de outubro de 2012, conforme descrito na equação 1:

$$EBITIDA = +TRI_{LUC} + (REC_{FIN} - DEP_{FIN}) + DAE \quad (1)$$

onde:

LL = lucro líquido;

TRI = tributos sobre o lucro;

REC_FIN = receitas financeiras

DEP_FIN = despesas financeiras;

DAE = depreciação amortização e exaustão.

Sempre que se deseja estudar o comportamento de uma variável em relação à outra se pode utilizar a análise de regressão, que por sua vez tem o objetivo de descrever por meio de um modelo matemático a relação entre as duas variáveis partindo de um número *n* de observações. Para o desenvolvimento da pesquisa, foram utilizados os seguintes modelos econométrico descrito nas equações 2, 3 e 4 a seguir:

$$VM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LL + \varepsilon \quad (2)$$

$$VM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 PL + \varepsilon \quad (3)$$

$$VM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EBITDA + \varepsilon \quad (4)$$

onde:

VM_{it} = Preço da ação da empresa *i* no tempo *t*.

α_0 = Intercepto.

α_1 = Coeficiente de inclinação da reta.

LL = Lucro líquido do trimestre anterior à IPO.

PL = Patrimônio líquido do trimestre anterior à IPO.

Ebitda = Ebitda do trimestre anterior à IPO.

Os modelos visam identificar o efeito das variáveis a serem testadas em relação ao valor de mercado das empresas. Conforme descrito acima, os modelos 2, 3 e 4 utilizam apenas a variável dependente a ser testada, podendo interferir na no resultado do modelo. Entretanto, para lidar com problema e atribuir maior robustez são utilizados os modelos a seguir (equação 5 e 6) inserindo uma nova variável de controle:

$$VM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EBITDA + \alpha_2 PL + \varepsilon \quad (5)$$

$$VM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LL + \alpha_2 PL + \varepsilon \quad (6)$$



A escolha das variáveis se deu pelo fato de diversos trabalhos como o de Ohlson (1995); Galdi *et al.* (2008); Zanini *et al.* (2009) e vários outros constatarem a relevância do lucro contábil e o patrimônio líquido em diversos contextos como crises, mudanças de legislação, adoção de padrões internacionais, entre outros, mas nenhum deles estudou a relevância dessas variáveis no contexto de uma IPO. O uso do Ebitda é baseado na significância encontrada nos trabalhos de Barros *et al.* (2013) encontraram poder explicativo na variável após a adoção das IFRS e Vieira *et al.* (2014) que constatarem aumento no poder explicativo do Ebitda após a adoção da Resolução 527 da CVM.

Para a análise dos pressupostos das regressões foi utilizado o teste de White para verificar a heterocedasticidade, o teste VIF para verificar a colinearidade e o teste Chow para identificar a estabilidade dos parâmetros, além do teste de normalidade. Todos os testes, assim como as regressões, foram realizados no software estatístico Gretl.

A composição da amostra inicialmente se deu a partir do levantamento no portal eletrônico da Bovespa todas as empresas de capital aberto que fizeram uma IPO entre os anos de 2004 e 2012. Dessa maneira, chegou-se a um universo pesquisável de 151 empresas. A escolha do corte temporal se deu pelo fato de que, segundo Pinheiro (2012), motivadas pelo desenvolvimento favorável da economia, sobretudo a partir de 2004, houve um grande número de abertura de capital no Brasil, representando uma quantidade considerável de empresas listadas. A partir do universo encontrado, definiu-se a amostra conforme demonstra a figura 2 abaixo.

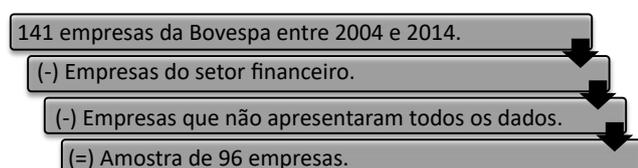


Figura 2 - Formação da amostra de pesquisa.

Fonte: os próprios autores

Dentre as 151 empresas que realizaram IPO nesse período, oito delas eram do setor financeiros, sendo excluídas da amostra devido a sua regulamentação diferenciada; 47 delas não possuíam todos os dados disponíveis e também foram excluídas. Como resultado final do processo de amostragem, chegou-se a uma amostra de 96 empresas.

4. ANÁLISE DOS DADOS

A tabela 1 demonstra a estatística descritiva das variáveis estudadas (valor de mercado; lucro líquido; patrimônio líquido e Ebitda).

Tabela 1 - Estatística descritiva dos dados coletados

	Valor de Mercado	Lucro Líquido	Patrimônio Líquido	Ebitda
Média	3005100	49199	450060	49637
Mediana	1160600	11907	194140	24000
Mínimo	12098	-183520	-4809	-298700
Máximo	100310000	869790	3511700	661760
Desvio- -Padrão	10663000	124360	646160	128070

Fonte: os próprios autores

*Em milhares de reais

As empresas analisadas possuem valor médio de mercado de R\$3.005.100.000,00 com mínimo de R\$ 12.098,00, máximo de R\$ 100.210.000.000,00 e desvio padrão de 1.066.300. Quanto ao lucro líquido, a média apresentada foi de R\$ 49.199.000,00 com desvio padrão de 10.663.000. Existiam empresas que apuraram prejuízo nesse período: o menor resultado foi de R\$-183.520.000,00 e o melhor resultado foi de R\$ 869.790.000,00.

O patrimônio líquido médio apresentado foi de R\$ 450.060.000,00 com desvio padrão de 646.160, variando em um intervalo entre R\$-4.809.000 e R\$3.511.700.000,00. Por fim a variável Ebitda apresentou média equivalente a R\$ 49.637.000,00 com desvio padrão de 128070, o menor valor R\$-298.700.000,00 e maior valor R\$ 661.760.000,00.

A Tabela 2 demonstra a relevância do lucro contábil para o mercado financeiro conforme a equação 2.

Tabela 2 - Relevância do lucro contábil

Variável explicativa	Coefficiente	Erro padrão	Ra- zão-t	P-valor
Intercepto	7779532,313	3198710,959	2,432	0,0169
Lucro líquido	2,90992	8,83894	0,3292	0,7427
R2	0,001152	R2 ajustado		-0,009474
Teste F	0,108383	p-valor (F)		0,742725
Teste de white	0,0637742	p-valor(white)		0,968616
Teste de normalidade	3517,06	p-valor		0
Teste Chow	1,03738	p-valor (Chow)		0,358491

Fonte: os próprios autores.

De acordo com o teste Chow a regressão não apresenta problemas estruturais uma vez que não se rejeita a hipótese nula de que não existe falha estrutural na regressão, apesar disso a regressão apresenta problema quanto a sua capacidade de previsão e a variável lucro líquido não afeta o crescimento da variável explicativa, ainda quanto ao modelo existem problemas quanto à normalidade dos resíduos.



A tabela 3 apresenta os resultados da regressão para a variável patrimônio líquido conforme equação 3.

Tabela 3 - Relevância do Patrimônio Líquido

Variável Explicativa	Coefficiente	Erro padrão	Razão-t	P-valor
Intercepto	8358200,149	3,630346,93	2,302	0,0235
Patrimônio Líquido	-0,154888	1,702	-0,091	0,9277
R2	0,000088	R2 ajustado		0,010549
Teste F	0,008282	p-valor (F)		0,927683
Teste de white	0,842855	p-valor(white)		0,65611
Teste de normalidade	3426,78	p-valor		0
Teste Chow	1,07454	p-valor (Chow)		0,345702

Fonte: os próprios autores.

O modelo apresentado na tabela 3 não passou no teste F com p-valor maior que 0,05, confirmado pelo teste t que também não foi significativo, sendo assim não se pode afirmar que o lucro líquido é relevante para o mercado de capitais, em se tratando dos dados utilizados e para o que se quer investigar. Não foi encontrado problema quanto à heteroscedasticidade conforme teste de White, mas a regressão apresenta problemas quanto à normalidade dos resíduos.

A tabela 4 evidencia o resultado da análise efetuada para os juros antes dos juros, impostos, depreciação, exaustão e amortização conforme equação 4.

Tabela 4 - Relevância do Ebitda

Variável Explicativa	Coefficiente	Erro padrão	Razão-t	P-valor
Intercepto	2221100	1152860	1,927	0,0571
Ebitda	15,7945	8,43188	1,873	0,0641
R2	0,035985	R2 ajustado		0,025729
Teste F	3,508853	p-valor (F)		0,064149
Teste de white	0,500345	p-valor(white)		0,778666
Teste de normalidade	3403,65	p-valor		0
Teste Chow	0,925084	p-valor (Chow)		0,400155

Fonte: os próprios autores.

A variável dependente demonstra, de acordo com o teste t, influenciar o crescimento do valor de mercado das companhias que realizaram uma oferta pública inicial. Esse fato foi confirmado pelo teste f; ambos com nível de significância de 0,10 (o uso do nível de significância de 10% é aqui usado assim como nos trabalhos de Barros et al. (2013), Martins et al. (2014) e outros. De acordo com o teste Chow, o modelo não apresenta falha estrutural nem problemas quanto à heteroscedasticidade.

Ainda de acordo com a tabela, como demonstrado no teste de normalidade, foi rejeitada a hipótese nula de que os resíduos da regressão se comportam como uma distribuição de probabilidade normal.

A tabela 5 apresentada a seguir demonstra os resultados obtidos em uma regressão múltipla, contendo o patrimônio líquido como variável de controle conforme equação 5.

Tabela 5 - Relevância do lucro líquido com variável de controle

Variável Explicativa	Coefficiente	Erro padrão	Razão-t	P-valor
Intercepto	2998910	1356760	2,21	0,0295
Patrimônio Líquido	-0,371866	1,80447	-0,2061	0,8372
Lucro líquido	3,52748	1,80447	-0,2061	0,8372
R2	0,001608	R2 ajustado		-0,019863
Teste F	0,074874	p-valor (F)		0,927916
Teste de white	0,864205	p-valor(white)		0,972759
Teste de normalidade	3464,65	p-valor		0
Teste Chow	0,789998	p-valor (Chow)		0,502588
VIF	1,114			

Fonte: os próprios autores.

As variáveis testadas segundo a estatística t não são capazes de explicar as variações sofridas pela variável dependente, quanto a estatística f se aceita a hipótese alternativa de que o coeficiente de determinação é igual a zero.

Também cabe ressaltar que os erros ou resíduos não apresentam distribuição normal o que pode comprometer a estatística f considerando a amostra analisada, não foram encontradas evidências de heteroscedasticidade e colinearidade conforme os testes de White e a estatística VIF.

A seguir é apresentada na tabela 6 o resultado da regressão referente ao Ebitda com uma variável de controle conforme equação 6.

Tabela 6 - Relevância do Ebitda com variável de controle

Variável Explicativa	Coefficiente	Erro-padrão	Razão-t	p-valor
Intercepto	2609480	1337420	1,951	0,0541
Patrimônio Líquido	-1,00288	1,73246	-0,5789	0,5641
Ebitda	17,0633	8,74111	1,952	0,0539
R2	0,039446	R2 ajustado		0,018789
Teste F	1,90955	p-valor (F)		0,153908
Teste de white	9,88761	p-valor(white)		0,0784832
Teste de normalidade	2774,78	p-valor		0
Teste Chow	1,61667	p-valor (Chow)		0,191057
VIF	1,067			

Fonte: os próprios autores.



Como já esperado, apenas a variável Ebitda apresentou significância no nível de 10%, mas existem problemas quanto a normalidade dos resíduos, não existe colinearidade, heteroscedasticidade e problemas estruturais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve por objetivo verificar se as informações apuradas e divulgadas na contabilidade relacionada a patrimônio líquido, lucro líquido e Ebitda são características *value relevance* para o processo de formação de preço das ações nas ofertas públicas iniciais e, conseqüentemente, para o mercado de capitais brasileiro.

Para alcançar os objetivos, foram realizadas análises de regressões simples tendo o valor de mercado dessas empresas como variável dependente e as variáveis contábeis como explicativas. Também foram realizadas regressões lineares múltiplas contendo as variáveis lucro líquido e Ebitda mais a variável de controle patrimônio líquido, a fim de se atribuir maior robustez aos modelos empregados.

Verificou-se que, entre as variáveis contábeis pesquisadas, apenas uma delas (o Ebitda) apresentou ser significativa ao nível de 10% quando avaliada isoladamente, demonstrando que contribui para a formação do preço das ações. As outras variáveis, lucro líquido e patrimônio líquido, não foram significativas. Esse resultado pode ser explicado pelo fato já ressaltado na revisão da literatura que em diversas situações as empresas que realizam IPO não são tão conhecidas e que uma parte significativa delas apresentará resultados negativos exigindo dos prováveis investidores medidas relacionadas ao desempenho de longo prazo.

Quanto à análise do conteúdo informacional em conjunto com a variável de controle, verificou-se que o Ebitda se manteve significativo também no nível de 0,10, enquanto as outras variáveis mantiveram coeficientes de determinação iguais a zero.

Os achados deste trabalho corroboram em partes com os achados de Silva et al. (2012) onde o lucro líquido não demonstrou relevância para os investidores no setor elétrico e diverge quanto ao Ebitda e patrimônio líquido.

Este estudo apresenta como limitação o número de observações e variáveis. Para novas pesquisas, recomenda-se replicar esta análise utilizando outras variáveis.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao CNPq pela concessão da bolsa e o apoio ao projeto.

REFERÊNCIAS

- Akron, S. et Samdani, T. (2017), "Investor protection and institutional investors' incentive for information production", *Journal of Financial Stability*, Vol. 30, pp. 1-15, Disponível em: www.elsevier.com/locate/jfstabil (Acesso em 15 de maio de 2017).
- Barros, C., Espejo, M., Freitas, A. (2013), "A Relevância Da Informação Contábil No Mercado Acionário Brasileiro: Uma análise empírica de companhias listadas na BM&Fbovespa antes e após a promulgação da Lei 11.638/07", *Revista Ambiente Contábil*, Vol. 5, No. 1, pp. 241 – 262.
- BM&FBOVESPA (2011), "Como abrir o capital da sua empresa No. Brasil (IPO): Início de uma No.va década de crescimento", Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/educacional/download/BMFBOVESPA-Como-e-por-que-tornar-se-uma-companhia-aberta.pdf> (Acessado em Novembro de 2014).
- Chen, H. et Chow, E. (2011), "The impact of investor base on the costs of capital for IPOs", *Journal of Multinational Financial Management*, v. 21, pp. 177-190.
- Costa, F. et Lopes, A. (2007) "Ajustes aos US-GAAPs: Estudo Empírico Sobre Sua Relevância Para Empresas Brasileiras Com ADRs Negociados Na Bolsa De No.va Iorque", *Revista Contabilidade e Finanças – USP, Edição 30 Anos de Doutorado*, pp. 45 – 57.
- Costa, F., Reis, D., Teixeira, A. (2012), "Implicações de Crises Econômicas na Relevância da Informação Contábil das Empresas Brasileiras", *REPeC – Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, Vol. 6, No. 2, pp. 141-153.
- CVM (2012). "Instrução nº 527 de 04 de outubro de 2012". Dispõe sobre a divulgação Voluntária de informações de natureza não contábil denominadas LAJIDA e LAGIR. Disponível em < <http://www.cvm.gov.br> > acessado em janeiro de 2015.
- CVM (2014), "Abertura de capital de empresas", Disponível em: http://www.cvm.gov.br/port/public/publ/publ_200.asp (Acessado em dezembro de 2014).
- Duarte, F., Girão, L., Paulo, E. (2017), "Avaliando Modelos Lineares de Value Relevance: Eles Captam o que Deveriam Captar?", *RAC*, Vol. 21, Ed. especial, Disponível em: <http://www.anpad.org.br/rac> (Acessado em 20 de maio de 2017).
- Galdi, F. et Lopes, A. (2008), "Relação de longo prazo e causalidade entre o lucro contábil e o preço das ações: evidências do mercado latino-americano", *R. Adm*, Vol.43, No..2, pp.186-201.
- Ji, X. et Lu, J. (2014), "value relevance and reliability of intangible assets", *Asian Review of Accounting*, Vol. 22, pp. 182 – 216.
- Kothari, S. (2001), "Capital markets research in accounting", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, pp. 105-231.



- Lee, G. et Masulis, R. (2011), "Do more reputable financial institutions reduce earnings management by IPO issuers", *Journal of Corporate Finance*, Vol..17, pp. 982-1000.
- Lin, H., Pukthuanthong, K., Walker, T. (2013), "An international look at the lawsuit avoidance hypothesis of IPO underpricing", *Journal of Corporate Finance*, Vol..19, pp.56-77.
- Lin, Z. et Tian, Z. (2012), "Accounting conservatism and IPO underpricing: China evidence", *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Vol. 21, pp. 127-144.
- Lopes, A. (2002) "The Value Relevance of Brazilian Accounting Numbers: an Empirical Investigation", Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=311459> (Acessado em janeiro de 2015).
- Lopes, A., Sant'anna, D., Costa, F. (2007) "A relevância das informações contábeis na Bovespa a partir do arcabouço teórico de Ohlson: avaliação dos modelos de Residual Income Valuation e Abnormal Earnings Growth", *R. Adm.*, Vol..42, No. 4, pp.497-510.
- Lourenço, I., C. et al. (2014), "The Value Relevance of Reputation for Sustainability Leadership", *J. Bus Ethics*, Vol. 119, pp. 17-28.
- Macedo, M. et al. (2011), "Análise do impacto da substituição da DOAR pela DFC: um estudo sob a perspectiva do value-relevance", *Revista Contabilidade e Finanças – USP*, Vol. 22, No. 57, pp. 299-318.
- Malacrida, M. (2009), "A relevância do lucro líquido versus o fluxo de caixa operacional para o mercado de ações brasileiro". Tese de Doutorado em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.
- Martins, V., Machado, M., Callado, A. (2014), "Análise da Atividade 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*, Vol. 17, No. 1, pp. 75 – 94.
- Ohlson, J. (1995), "Earnings, book value, and dividends in equity valuation", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2, pp. 661-687.
- Oliveira, B et Martelanc, R. (2014), "IPO Determinants of Brazilian Companies", *Rev. Bras. Finanças (Online)*, Vol. 12, No. 2, pp. 135–161.
- Park, U., D., Borah, A., Kotha, S. (2016), "Signaling revisited: the use of signals in the market for IPOS", *Strategic Management Journal*, Vol. 37, pp. 2362-2377.
- Pinheiro, J. (2012), *Mercado de Capitais*, 6ªed, Atlas, São Paulo, SP.
- Rossi Jr, J. et Marotta, M. (2010), "Equity Market Timing: Testando através de IPO No. Mercado Brasileiro", *Revista Brasileira de Finanças*, Vol. 8, No. 1.
- Santos, M e Cavalcante, P. (2014), "O Efeito da Adoção dos IFRS sobre a Relevância Informacional do Lucro Contábil No. Brasil", *R. Cont. Fin. – USP*, Vol. 25, No. 66, pp. 228-241.
- Silva, A., Macedo, M., Marques, J. (2014), "Análise da relevância da informação contábil No. setor brasileiro de energia elétrica No. período de 2005 a 2007: Uma discussão com foco nas variáveis II, fco e ebitda", *Revista Universo Contábil*, Vol. 8, No. 2, pp. 06-24, disponível em: www.furb.br/universocontabil (Acessado em novembro de 2014).
- Silva, A., Souza, T., Klann, R. (2017), "A influência dos ativos intangíveis na relevância da informação contábil", *Revista contemporânea de contabilidade*, Vol. 14, No. 31, pp. 26-45, disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/37424> (Acessado em 14 de maio de 2017).
- Vieira, C. et Girão, L. (2014), "Relevância da instrução CVM 527 para o mercado de capitais: um estudo sobre a padronização do EBITDA pela CVM", *Registro contábil*, Vol. 15, No. 2, pp. 87-99.
- Yalçın, N. et Unlu, U. (2017), "A multi-criteria performance analysis of Initial Public Offering (IPO) firms using CRITIC and VIKOR methods", *Technological and Economic Development of Economy*, disponível em: <http://www.tandfonline.com/loi/tted21> (Acesso em 15 de maio de 2017).
- Zanini, F. et Kronbauer, C. (2012), "¿Los indicadores contables tradicionales pierden relevancia como explicativos del precio de las acciones en el contexto de la nueva economía? Los casos de Argentina, Brasil, Chile, México Y Perú" artigo apresentado no XXXIII Encontro da ANPAD, São Paulo, 2009.
- Zilio, A. (2012), "Decisões de empresas em fazer um IPO e implicações sobre o desempenho: Uma análise da experiência brasileira". Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.