

RELAÇÃO ENTRE GASTOS COM PESQUISA E ÍNDICE *BOOK-TO-MARKET* NO BRASIL

RELATIONSHIP BETWEEN EXPENDITURES ON RESEARCH AND THE *BOOK-TO-MARKET* RATIO IN BRAZIL

Anelise Krauspenhar Pinto Figari

Doutoranda em Controladoria e Contabilidade

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEA/USP-RP)

e-mail: akrauspenhar@fearp.usp.br

Júlia Peres Tortoli

Mestranda em Controladoria e Contabilidade

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEA/USP -RP)

e-mail: jptortoli@fearp.usp.br

William Aparecido Maciel da Silva

MBA em Controladoria e Finanças

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEA/USP-RP)

e-mail: w.aparecidomaciel@hotmail.com

Marcelo Augusto Ambrozini

Doutor em Administração de Organizações

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEA/USP-RP)

e-mail: marceloambrozini@yahoo.com.br

Resumo:

Por questões culturais conservadoras e por força do Pronunciamento Técnico CPC 04 (R1), as empresas não podem ativar em seus balanços patrimoniais os gastos incorridos com pesquisas de novos produtos, de modo que são descarregados no resultado do período. Isto ocasiona uma diferença entre o valor contábil e o real valor intrínseco das empresas, principalmente de inovação. O objetivo desta pesquisa é verificar o quanto da diferença entre o valor contábil e o valor de mercado das empresas brasileiras, medida pelo índice *book-to-market* (BM), pode ser explicado pelos gastos com pesquisa não ativados pela contabilidade. A amostra foi composta por 42 empresas brasileiras de capital aberto que evidenciaram os gastos com pesquisa nas notas explicativas, para o período de 2010 a 2014. Por meio de análise cross-section, para 2014, constatou-se que a variável inovação, medida pelo somatório de gastos com pesquisa e dividida pelo ativo total nos anos de 2010 a 2014, contribuiu de maneira significativa para explicar o índice BM das empresas analisadas. Adicionalmente, as variáveis de controle tamanho e rentabilidade também foram significativas. Os resultados demonstram a importância dos investimentos em inovação, na explicação do acréscimo de valor econômico das empresas, e sinalizam a preocupação da não ativação dos gastos com pesquisa.

Palavras-chave: Índice *Book-to-market*. Gastos com Pesquisa. Ativos intangíveis.

Resumo do processo editorial:

- Submissão em: 24/08/2016.
- Envio para avaliação em: 25/08/2016.
- Término da avaliação em: 30/08/2016.
- Correções solicitadas em: 30/08/2016.
- Recebimento da versão ajustada em: 15/09/2016.
- Aprovação final em: 28/10/2016.

Abstract:

Due to conservative cultural matters and the technical pronouncement CPC 04 (R1), companies cannot activate their research expenses in new products in their balance sheets, therefore they are discharged in the period result. Such a fact causes a difference between the book value and the real intrinsic value of companies, especially innovative companies. The objective of this study is to verify how much of the difference between the book value and market value of Brazilian listed companies, measured by the book-to-market ratio (BM), can be explained by the research expenses not registered in their assets by accounting. The sample consisted of 42 Brazilian listed companies which evinced the research expense in their Explanatory Notes from 2010 to 2014. Through cross-section analysis, for 2014, it was determined that the innovation variable, measured by sum of research expenses divided by total assets from 2010 to 2014, contributed significantly to explain the BM ratio of the companies analyzed. Additionally, the control variables, size and profitability, were also significant. The results demonstrate the importance of investment in innovation, in explaining the economic value increase of companies and they indicate the concern of non-activation of the research expenses.

Keywords: Book-to-market ratio. Research Expenses. Intangible assets.

1 Introdução

No atual mundo globalizado e competitivo, as empresas precisam criar novas estratégias e posicionamentos para serem bem-sucedidas. Uma das possíveis estratégias consiste na inovação, a qual tem se tornada decisiva na economia, exigindo um aprendizado permanente (KANTER; KAO; WIERSEMA, 1998). Além disso, a inovação proporciona vantagem competitiva (NADLER; TUSHMAN, 2000) e contribui para o aumento da produtividade das empresas (LEV, 2001).

A importância crescente da inovação tem sido percebida principalmente nas duas últimas décadas, nas quais as empresas têm investido em recursos humanos, tecnologia da informação, pesquisa e desenvolvimento (P&D), terceirização e publicidade com objetivo de manter a posição competitiva e assegurar a sua viabilidade (CAÑIBANO; GARCÍA-AYUSO; SANCHEZ, 2000).

A inovação tem sido discutida na literatura como uma variável para explicar o distanciamento da avaliação dos ativos realizada pela contabilidade e pelo mercado (ARNOSTI; NEUMANN, 2001). Uma maneira de mensurar este afastamento é por meio do índice *book-to-market* (BM), o qual é calculado dividindo o valor contábil do patrimônio líquido da empresa pelo valor de mercado (ROSENBERG; REID; LANSTEIN, 1985; FAMA; FRENCH, 1992; LAKONISHOK; SHLEIFER; VISHNY, 1994; BARBER; LYON, 1997; ALMEIDA; EID JR., 2010).

A diferença entre o valor contábil e o valor de mercado decorre, principalmente, dos critérios adotados na mensuração de valor, ou seja, enquanto o primeiro está condicionado a critérios de avaliação, o outro é baseado em expectativas de fluxo de caixa futuro da empresa (ALMEIDA; EID JR., 2010).

A consequente valorização das empresas está associada ao fato de que a grande parcela de seus ativos é composta por intangíveis valiosos, raros, imitáveis e insubstituíveis os quais proporcionam retornos acima da média e, conseqüentemente, sustentam o valor econômico das organizações (KAYO *et al*, 2006).

Diante disso, é cada vez mais relevante o papel dos ativos intangíveis nas empresas. Porém, em algumas situações, torna-se difícil o reconhecimento e, conseqüentemente, a

mensuração desse tipo de ativo, principalmente quando os ativos são desenvolvidos internamente nas empresas (PEREZ; FAMÁ, 2006a).

Para fins de reconhecimento como ativo intangível, as atividades geradas internamente, tais como, P&D, devem ser segregadas em duas etapas: i) fase de pesquisa; ii) fase de desenvolvimento. Caso a organização não consiga diferenciá-las, o gasto com o projeto na fase de pesquisa deve ser tratado como despesa do período, lançado na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e divulgado em Notas Explicativas (CPC 04-R1, 2010).

O reconhecimento desses gastos diretamente no resultado do período ocorre porque, segundo a norma contábil, não atendem às condições de reconhecimento de um ativo, principalmente no que diz respeito à garantia mínima de provável geração de benefícios econômicos futuros (MARTINS; GELBCKE; SANTOS; IUDÍCIBUS, 2013).

Portanto, nenhum gasto com pesquisa pode ser ativado pelas empresas. De acordo com Basu (1997), essa prática de lançar como despesa os gastos com pesquisas advém do conservadorismo contábil que torna as práticas contábeis mais exigentes com o nível de verificação das boas notícias do que das más notícias, tornando o conservadorismo um fator limitador (ÖZKAN; KARAIBRAHIMOĞLU; ACAR, 2013).

As empresas possuem uma tendência conservadora no que tange ao reconhecimento dos ativos intangíveis na fase de P&D (BEUREN; THEISS; SANT'ANA, 2013). A não ativação dos gastos incorridos nas pesquisas pode prejudicar a qualidade da informação contábil para a tomada de decisão dos usuários. Com isso, o valor intrínseco dos ativos intangíveis das empresas inovadoras tende a ser subestimado pelo processo de mensuração contábil e, conseqüentemente, o valor do patrimônio líquido, dado que o valor do passivo não sofre esta subavaliação.

Portanto, para explorar o impacto econômico que a não ativação dos gastos com pesquisa representa no valor de mercado das ações, este trabalho pretende responder à seguinte pergunta: quanto da diferença entre o valor contábil e o valor de mercado das empresas, medida pelo índice *book-to-market* (BM), pode ser explicado pelos gastos com pesquisa não ativados pela contabilidade?

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa é verificar se os gastos com pesquisa contribuem significativamente para explicar a diferença entre o valor contábil do patrimônio líquido e o valor de mercado do patrimônio líquido das empresas, a qual é medida pelo índice BM.

A contribuição deste trabalho decorre, principalmente, do fato de se verificar se as empresas inovadoras têm o valor contábil dos seus ativos subavaliados contabilmente em relação ao valor de mercado e mostrar aos usuários da informação contábil a magnitude dessas diferenças.

O presente trabalho encontra-se dividido em cinco seções, sendo: (i) introdução, (ii) referencial teórico, no qual se discutem a definição e a mensuração de ativos intangíveis e os investimentos em P&D, (iii) aspectos metodológicos, (iv) resultados e análises e (v) conclusão e sugestões de pesquisas futuras.

2 Referencial Teórico

A contabilidade possui papel relevante para o mercado de capitais, pois tem como objetivo fornecer informações úteis para a tomada de decisões econômicas e avaliações por parte dos usuários da informação contábil (CPC 00-R1, 2011).

Para tanto, os demonstrativos contábeis devem evidenciar e apresentar às partes interessadas informações de qualidade e credibilidade que, ao mesmo tempo, ampliem a

capacidade informativa aos usuários e mantenham, fidedignamente, a realidade das empresas (SZÜSTER; SZÜSTER; SZÜSTER, 2005).

Uma característica de mensuração da qualidade da informação contábil é o conservadorismo (BARTH; LANDSMAN; LANG, 2008; SANTOS *et al*, 2011), o qual limita a divulgação de informações otimistas, de modo que o lucro das empresas tende a estar reduzido (ALMEIDA *et al*, 2012). Isto pode distorcer as informações reportadas pelas empresas, deixando de representar a real situação econômico-financeira (ALMEIDA *et al*, 2012).

Com a adoção das normas internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standards-IFRS*), o conservadorismo deixou de ser considerado uma característica qualitativa da informação contábil (CPC 00-R1, 2011). Apesar disso, Hellman (2008) menciona que esta característica tende a permanecer nas demonstrações contábeis, pois o conservadorismo está enraizado na cultura de alguns profissionais da contabilidade, além de que o ambiente dos negócios é repleto de incertezas sobre a aplicabilidade de certas normas contábeis, o que favorece sua persistência (SILVA; PAULO; SILVA, 2014).

Um indicador adequado de conservadorismo presente nos relatórios contábeis é o *book value* (valor contábil do patrimônio líquido) abaixo do *market value* (valor de mercado do patrimônio líquido), já que o mercado normalmente atribui valor à empresa mais rapidamente do que o patrimônio pode incorporar as boas notícias (LOPES, 2002).

Esse distanciamento entre o valor contábil e o valor de mercado do patrimônio líquido das empresas pode ser mensurado pelo índice BM, o qual é considerado como um dos atributos mais importantes que os investidores usam para categorizar os ativos (GREENWOOD; HANSON, 2010).

Diversos autores têm utilizado o índice BM como *proxy* para estimativa de retorno ao acionista (FAMA; FRENCH, 1992; BARBER; LYON, 1997; ALMEIDA; EID JR., 2010; GREENWOOD; HANSON, 2010; LAURETTI, 2011; RAYERS; ARAUJO; BARBEDO, 2012; CORDEIRO; MACHADO, 2013; ZHANG, 2013; FAMA; FRENCH, 2014), ou para fator de risco (CHAN; KARCESKI; LAKONISHOK, 1998; CORDEIRO; 2011; MUSSA *et al*, 2011).

Nos tópicos a seguir são abordados os critérios básicos de definição e reconhecimento dos ativos intangíveis, os quais permeiam as discussões relativas ao conservadorismo, principalmente, no que tange aos investimentos em P&D.

2.1 Definição e Reconhecimento de Ativos Intangíveis

De acordo com Hendriksen e Van Breda (1999), a palavra intangível tem sua origem no latim *tangere*, que significa tocar, portanto, os ativos intangíveis são bens que não podem ser tocados, porque não possuem corpo, ou seja, são incorpóreos. Além disso, como qualquer outro ativo, constituem-se como agregados de benefícios econômicos futuros, no qual uma empresa detém o controle e a exclusividade de exploração.

Kayo (2002) complementa ainda que os ativos intangíveis podem ser definidos como um conjunto estruturado de conhecimentos, práticas e atitudes da empresa que, ao interagir com os seus ativos tangíveis, contribuem para a formação do valor das empresas. De modo que os ativos intangíveis podem ser classificados em três tipos: (i) as inovações, (ii) a estrutura organizacional exclusiva e (iii) os recursos humanos. Geralmente, os ativos intangíveis são resultantes da interação destes três fatores, e os seus efeitos são incorporados aos ativos tangíveis (LEV, 2001).

Vários autores como, Kaplan e Norton (1997), Nonaka e Takeuchi (1997), Sveiby (1997), Stewart (1998), Lev (2001), Perez e Famá (2006a; 2006b), Machado e Famá (2011) têm afirmado que a geração de riqueza nas empresas está cada vez mais relacionada aos ativos

intangíveis ou aos ativos intelectuais, os quais são capazes de gerar retornos anormais e posições competitivas dominantes.

Perez e Famá (2006) analisaram o impacto da presença de ativos intangíveis na geração de valor aos acionistas. Os autores utilizaram 699 empresas não financeiras, com ações negociadas na *New York Stock Exchange* (NYSE) e na *National Association Securities Dealers Automated Quotation* (NASDAQ), pertencentes ao *ranking Stern Stewart Performance*, no período de 1997 a 2002. O teste aplicado na pesquisa foi o *T-student*, cujos achados indicaram que as diferenças de desempenho são significativas entre as empresas intangível-intensivas e tangível-intensivas, de modo que se torna relevante o papel da contabilidade, no direcionamento de esforços para a evidenciação destes ativos estratégicos.

Colauto *et al* (2009) analisaram o conteúdo de evidenciação de ativos intangíveis não adquiridos nos Relatórios de Administração de 80 companhias abertas brasileiras, para o ano de 2006, por meio de pesquisa descritiva. Adicionalmente, verificaram uma correlação positiva entre o valor de mercado e o grau de evidenciação dos ativos intangíveis, principalmente em relação às empresas pertencentes ao nível de Novo Mercado de Governança Corporativa da Bovespa.

Em consonância, Schnorrenberger e Candido (2014) avaliaram o comportamento dos ativos intangíveis frente ao valor de mercado das empresas brasileiras do setor de alta e baixa tecnologia, por meio de indicadores de intangibilidade e de investimento em ativos intangíveis. A amostra consistiu em 10 companhias, para o período de 2008 a 2012, cujos resultados demonstraram que as empresas da alta tecnologia investiam mais em intangíveis, e o valor de mercado delas encontra-se superior ao das empresas de baixa tecnologia.

2.2 Inovação: Investimentos em P&D

A gestão dos projetos de P&D tem sido objeto de preocupação de gestores organizacionais, em virtude da necessidade de compatibilizar os objetivos estratégicos, seus recursos e assegurar a ênfase no desenvolvimento de projetos prioritários (REED; LEMARK; MONTGOMERYE, 1996; COOPER; EDGETT; LORANGE, 1999; SAWHNEY; PRANDELLI, 2000; DENDENA; FERREIRA; GUIMARÃES; CASTRO; VERSIANI, 2013).

Diversos estudos têm demonstrado a relação entre os investimentos em P&D e o valor de mercado das empresas, principalmente preço da ação (LEE; SHIM, 1995; HUNGARATO; LOPES, 2008; PASCAL; SOPHIE; NOMA, 2009; AZEVEDO; GUTIERREZ, 2009; QUEIROZ, 2010; ALVES; SILVA; MACEDO; MARQUES, 2011).

Hungarato e Lopes (2008) identificaram que as informações de P&D não trazem uma relação significativa com o preço das ações das empresas com ações negociadas na BM&FBOVESPA. Para tanto, testaram estas variáveis por meio de um modelo de regressão (*pooled*) para as 21 empresas, no período de 1999 a 2006.

Alves *et al* (2011) analisaram a relevância dos gastos com P&D para o mercado de capitais das empresas brasileiras do setor de distribuição de energia elétrica, para o período de 2002 a 2009. Por meio de análise de regressão (*pooled*), verificaram que não há relevância da informação dos gastos com P&D no valor de mercado das empresas, uma vez o setor estudado é regulado, o que pode não ser importante para o mercado, devido ao comportamento homogêneo delas.

Lopes, Beuren e Dametto (2015) verificaram a divulgação das informações sobre a aplicação de recursos em pesquisa, desenvolvimento e inovação e a redução da carga tributária pelas companhias de capital aberto que se utilizaram dos benefícios fiscais. A amostra foi composta por 53 empresas, para os anos de 2011 e 2012, por meio de análise

documental e concluíram que não foi identificado um padrão na divulgação das informações sobre tais aplicações de recursos e a redução da carga tributária pelas companhias analisadas.

Na próxima seção, será apresentado o método de pesquisa empregado neste trabalho, com a descrição do método estatístico e das variáveis utilizadas na análise do índice BM das empresas.

3 Procedimento Metodológico

Neste trabalho, partiu-se da população de empresas brasileiras ativas na BM&FBOVESPA, para o período de 2010 a 2014. Foram empregados alguns filtros, com exclusão das seguintes empresas: (i) financeiras e seguradoras, em função de suas características específicas, o que poderia distorcer os resultados; (ii) que não apresentaram valor de mercado em 31 de dezembro de 2014; (iii) que possuíam patrimônio líquido negativo ou sem valor em 31 de dezembro de 2014; (iv) com mais de uma classe de ação (ON ou PN), tendo-se optado pela ação mais líquida; (v) que não apresentaram informações nas Notas Explicativas relativas aos gastos com pesquisa, reconhecidos no resultado do período, para os anos de 2010 a 2014.

Após essas exclusões, a amostra foi composta por 42 empresas, cujos dados consolidados foram coletados por meio da base de dados Economática® (Tabela 1). As informações relativas aos gastos com pesquisa foram coletadas nas Notas Explicativas divulgadas no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Tabela 1 - Classificação das empresas da amostra

Setor	Número de empresas	Freq. %	Setor	Número de empresas	Freq. %
Alimentos e Bebidas	4	9,52%	Petróleo e Gás	2	4,76%
Comércio	1	2,38%	Siderurgia & Metalurgia	2	4,76%
Construção	1	2,38%	Software e Dados	2	4,76%
Eletroeletrônicos	5	11,90%	Têxtil	4	9,52%
Energia Elétrica	10	23,81%	Transporte e Serviços	2	4,76%
Máquinas Industriais	3	7,14%	Veículos e Peças	5	11,90%
Mineração	1	2,38%			
Amostra final	42	100,00%			

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados pesquisa.

As empresas pertencentes à amostra foram analisadas por meio da aplicação do modelo de regressão linear múltiplo, o qual está descrito na Equação 1.

$$BM_{i,t} = \alpha + \beta_1 \cdot INOV_{i,t} + \beta_2 \cdot TAM_{i,t} + \beta_3 \cdot CV_{i,t} + \beta_4 \cdot RENT_{i,t} + \beta_5 \cdot ENDIV_{i,t} + \beta_6 \cdot CAPEX_{i,t} + \beta_7 \cdot CGL_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

A variável dependente do modelo corresponde ao índice *book-to-market*, $BM_{i,t}$. A variável independente de interesse é índice de inovação, $INOV_{i,t}$. E, por fim, têm-se as variáveis de controle: tamanho da empresa, $TAM_{i,t}$, estágio de ciclo de vida, $CV_{i,t}$, rentabilidade, $RENT_{i,t}$, endividamento, $ENDIV_{i,t}$, investimento em ativo fixo, $CAPEX_{i,t}$, capital de giro líquido, $CGL_{i,t}$.

O termo i evidencia os diferentes indivíduos, e o termo t significa o período de tempo que está sendo analisado. O α refere-se ao parâmetro de intercepto, e cada β corresponde a um coeficiente angular correspondente a cada variável explicativa do modelo em um determinado indivíduo, em um determinado período de tempo. O termo $\varepsilon_{i,t}$ é o erro independente e

distribuído com média zero. A seguir, será detalhada cada uma das variáveis do modelo de regressão deste estudo.

3.1 Variável Dependente

A variável dependente deste trabalho é o índice *book-to-market* (BM) e baseia nos trabalhos de Rosenberg *et al* (1985), Fama e French (1992), Lakonishok, Shleifer e Vishny (1994), Barber e Lyon (1997), Almeida e Eid Jr. (2010). O índice BM pode ser descrito conforme Equação 2.

$$BM_{i,t} = \frac{VC_{PL(i,t)}}{VM_{PL(i,t)}} \quad (2)$$

Em que:

- BM_{i,t} é o índice *book-to-market*;
- VC_{PL(i,t)} é o valor contábil do patrimônio líquido, em 31 de dezembro de 2014, para cada empresa analisada;
- VM_{PL(i,t)} é o valor de mercado do patrimônio líquido, em 31 de dezembro de 2014, para cada empresa analisada.

A relação *book-to-market* tende a diferir de empresa para empresa devido à expectativa em termos de fluxo de caixa e retornos esperados das ações (ALMEIDA; EID JR., 2010). As empresas que se encontram em dificuldade financeira tendem a ter seu valor de mercado, VM_{PL(i,t)}, mais próximo ao valor contábil, VC_{PL(i,t)}. Já as empresas com boas perspectivas de desempenho financeiro possuem baixo índice BM (CORDEIRO, 2011), o que proporciona altos ganhos (FAMÁ; FRENCH, 1992).

3.2 Variável Independente de Interesse: INOV

A informação sobre os gastos com pesquisa foi coletada a partir das Notas Explicativas das empresas, para os anos de 2010 a 2014. De uma forma geral, as empresas foram divididas em dois grupos, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Segregação das Empresas

Grupo 1- Não faz menção aos gastos com pesquisa	Grupo 2: Faz menção aos gastos com pesquisa, evidenciando que tais gastos, quando incorridos, são reconhecidos no resultado do período
Quando não foram constatadas informações relativas aos gastos com pesquisa nas Notas Explicativas, estas empresas foram excluídas da amostra.	Quando há um montante de gastos com pesquisa incorridos na DRE, foi considerado este valor dividido pelo ativo total da empresa, para os anos de 2010 a 2014.
	Quando não há um montante de gastos com pesquisa incorridos na DRE, foi considerado que a empresa não investiu no período e, por isso, foi atribuído a ela valor zero.

Fonte: elaborado pelos autores, com base nos dados pesquisa.

Assim, com o objetivo de verificar o impacto no índice *book-to-market* das empresas analisadas (Grupo 2), foi construída a variável INOV, conforme descrito na fórmula 3:

$$INOV_{i,t} = \sum \frac{GP_{i,t}}{AT_{i,t}} \quad (3)$$

Em que, INOV_{i,t}, é índice de inovação; corresponde ao somatório, \sum , da divisão dos gastos com pesquisa e do ativo total de cada empresa em cada ano, $\frac{GP_{i,t}}{AT_{i,t}}$, para o período de 2010 a 2014.

Nesta variável, foi considerado o valor total acumulado do período, de 2010 a 2014, pois os investimentos em inovação, notadamente, pesquisa e desenvolvimento, proporcionam retornos em períodos mais longos (QUEIROZ, 2010; JENSEN *et al*, 2004).

A relação esperada entre a variável dependente e os gastos com pesquisa (INOV) é negativa, pois as empresas com baixo índice BM apresentam alto gasto com P&D, visto que as empresas em crescimento tendem a investir mais, especialmente, no ciclo de expansão (LEV; SOUGIANNIS, 1999).

Além disso, diversos autores destacam a importância dos intangíveis derivados de pesquisa, visto que são valorizados pelo mercado financeiro. Isto propicia um maior afastamento entre o valor de mercado e o valor contábil, diminuindo o índice BM, fato pelo qual a relação entre os gastos de pesquisa e a variável dependente é negativa.

3.3 Variáveis de Controle

As variáveis de controle, utilizadas no modelo de regressão proposto nesta pesquisa, assim como suas fórmulas de cálculo e os sinais esperados de acordo com a literatura e as justificativas para o seu uso são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Variáveis de Controle

Descrição	Variável Independente	Forma de Cálculo	Sinal Esperado	Justificativa
Tamanho da Empresa	TAM	LN (valor de mercado)	(-)	Empresas com altos índices BM e com baixo índice de tamanho estão associadas a problemas financeiros, tendo de oferecer um retorno maior aos seus acionistas pelos riscos envolvidos (FAMA; FRENCH, 1995; LAURETTI, 2011).
Estágio do ciclo de vida	CV	LN (Ano de Referência - Ano de Constituição da Empresa)	(-)	Empresas em crescimento apresentam menor BM (FAMA; FRENCH, 2004; COSTA; MACHADO, 2015).
Rentabilidade	RENT	(EBIT/ Ativo Total)	(-)	A relação <i>book-to-market</i> é negativamente relacionada com a rentabilidade, pois as empresas com menor BM tendem a ser mais rentáveis e a investir mais (PENMAN, 1991; LAKONISHOK <i>et al</i> , 1994; FAMA; FRENCH, 1995; 2004).
Endividamento	ENDIV	(Dívida Total / Patrimônio Líquido)	(-)	Quanto maior a alavancagem, menor o BM e consequentemente maior o valor de mercado desta empresa (CUPERTINO; COELHO, 2006).
Investimento em Ativo Fixo	CAPEX	(Aquisição de ativos fixos - depreciação/ Ativo Total)	(-)	As empresas com baixo BM apresentam maiores gastos com capex (GRIFFIN; LEMMON, 2002).

Capital de Giro Líquido	CGL	(Ativo Circulante – Passivo Circulante) / (Ativo Total)	(+/-)	As variações no capital de giro líquido afetam o retorno das ações (valor da empresa), o retorno esperado é obtido através dos retornos dos portfólios de referências formados pelo tamanho e BM das empresas (ALMEIDA, 2010).
-------------------------	-----	---	-------	--

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados pesquisa.

3.4 Método Estatístico

O método estatístico utilizado nesta pesquisa compreende uma regressão linear múltipla com dados em corte transversal (*cross-section*), os quais são dados de uma ou mais variáveis coletadas, em um único ponto no tempo (BROOKS, 2014).

Nesta pesquisa foi utilizado o método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), o qual procura o melhor ajuste para um conjunto de dados, na tentativa de minimizar a soma dos quadrados das diferenças entre o valor estimado e os dados observados que são denominados de resíduos (BROOKS, 2014).

Quando há diversas variáveis explicativas, deve-se verificar se há presença de alta correlação. De acordo com Dancy e Reidy (2006), valores acima de 0,7 indicam alta correlação, o que ocasiona dificuldade na estimação correta dos parâmetros (GUJARATI, 2006; HAIR *et al*, 2009).

Outro aspecto a ser considerado é a multicolinearidade que corresponde à extensão com que a variável pode ser explicada por outras variáveis explicativas (HAIR *et al*, 2009). A presença de multicolinearidade é medida pelo teste de *Variance Inflation Factor* (VIF), sendo que altos valores (>10) evidenciam a presença de multicolinearidade.

Outro pressuposto básico a ser observado consiste na presença de heterocedasticidade. Tem-se assumido que a variância dos erros é constante, denominada como homocedástico. Uma vez que o erro não possui uma variância constante, é dito heterocedástico, e essa deve ser corrigida (BROOKS, 2014). O teste indicado para avaliar esse pressuposto é o de Breusch-Pagan.

Com o objetivo de identificar se os gastos com pesquisa contribuem significativamente para explicar a diferença entre o valor contábil e o valor de mercado do patrimônio líquido das empresas (índice BM), foi proposto um modelo de regressão linear múltipla com dados de corte transversal, *cross-section*, para o ano de 2014, por meio do *software Regression, Econometrics and Time-series Library* (GRET). Os resultados obtidos e análises posteriores são apresentados no próximo tópico.

4 Resultados e Análises

Inicialmente, foi realizado o teste de correlação entre as variáveis explicativas, conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Coeficientes de correlação

TAM	CAPEX	CGL	ENDIV	INOV	CV	RENT	
1	0,2660	-0,1926	-0,0246	-0,2965	0,1601	0,4150	TAM
	1	0,0364	-0,0121	-0,4757	0,0551	0,0513	CAPEX
		1	-0,3980	0,4269	0,1017	-0,2984	CGL
			1	-0,2710	-0,0441	0,1836	ENDIV
				1	0,1295	-0,3153	INOV
					1	-0,0046	CV
						1	RENT

Nota: A variável dependente é o índice *book-to-market* para o ano de 2014. As variáveis independentes são: INOV obtido pela soma da divisão dos gastos com pesquisa dividida pelo ativo total, para os anos de 2010 a

2014; TAM é o \ln do valor de mercado em 2014; CAPEX obtido pela diferença entre aquisição de ativo fixo e depreciação dividida pelo ativo total; CGL é obtido pela diferença entre o ativo circulante e passivo circulante dividido pelo ativo total; CV é o \ln do ano de referência menos ano de constituição da empresa; ENDIV é obtido pela divisão entre dívida total e patrimônio líquido e RENT é obtido pela divisão entre o Ebit e ativo total.

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados pesquisa.

Conforme se pode observar na Tabela 3, não há indícios de alta correlação entre as variáveis independentes do modelo. O maior valor obtido foi de 0,4757 entre a variável INOV e a variável CAPEX, cuja relação encontrada é negativa.

Além disso, foi testada a multicolinearidade por meio do teste VIF, cujos resultados são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Teste VIF

Variável	Valor
TAM	1,406
CAPEX	1,512
CGL	1,526
ENDIV	1,252
INOV	1,915
CV	1,080
RENT	1,351

Nota: $VIF(j) = 1/(1-R(j)^2)$, onde $R(j)$ é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente.

Fonte: elaborado pelos autores com bases nos dados pesquisa

Como pode ser observado na Tabela 4, nenhuma variável apresentou valor superior ao limite estabelecido, não sendo necessária sua exclusão.

Já a Tabela 5 apresenta um resumo das estatísticas descritivas das variáveis, para melhor caracterizar as 42 empresas da amostra desta pesquisa.

Tabela 5 - Estatística descritiva

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio- Padrão	Enviesamento	Curtose Ex.	Perc. 5%
BM	1,3838	0,7280	0,0665	8,4826	1,6439	2,3860	6,6399	0,1010
INOV	0,0271	0,0059	0,0000	0,1992	0,0485	2,1806	3,8556	0,0000
CV	3,4754	3,8389	1,3863	4,6728	0,8804	-0,7594	-0,4596	1,4702
RENT	0,0552	0,0724	-1,0063	0,2304	0,1843	-4,6911	24,6490	-0,1598
TAM	15,0180	15,0020	10,8790	18,6640	1,8843	-0,1579	-0,4520	11,7700
CAPEX	0,0396	0,0421	-0,4641	0,2022	0,0871	-4,5694	25,2910	0,0036
CGL	0,1766	0,1692	-0,1362	0,6012	0,1703	0,3846	-0,2260	-0,1195
ENDIV	2,0572	1,6534	0,0926	7,6778	1,5161	1,7600	3,4693	0,3659

Nota: O número de observações é de 42 empresas.

Fonte: elaborado pelos autores com bases nos dados pesquisa

A variável dependente é o índice *book-to-market* para o ano de 2014. As variáveis independentes são: INOV obtido pela soma da divisão dos gastos com pesquisa dividida pelo ativo total, para os anos de 2010 a 2014; TAM é o \ln do valor de mercado em 2014; CAPEX obtido pela diferença entre aquisição de ativo fixo e depreciação dividida pelo ativo total; CGL é obtido pela diferença entre o ativo circulante e passivo circulante dividido pelo ativo total; CV é o \ln do ano de referência menos ano de constituição da empresa; ENDIV é obtido pela divisão entre dívida total e patrimônio líquido e RENT é obtido pela divisão entre o Ebit e ativo total.

Para atender ao pressuposto da homoscedasticidade, foi realizado o teste Breusch-Pagan, cujos resultados indicaram o *p-valor* de 0,000313487. Este resultado indica que há rejeição da hipótese nula de que não há heteroscedasticidade. Assim, a Tabela 6 apresenta o resultado do modelo MQO com a heteroscedasticidade corrigida.

Conforme pode ser observado na Tabela 6, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 ajustado) demonstra que as variáveis independentes inseridas no modelo explicam 80,36% da variável *book-to-market*. Além disso, ao verificar o teste de significância global, medido pelo Teste-F, obtém-se um *p-valor* <0,05, indicando que o modelo proposto é significativo no todo.

Tabela 6 - Modelo de MQO com Heteroscedasticidade-Corrigida

Variável	Coefficiente	Erro- Padrão	p-valor	Sign.
CONST.	6,98893	1,41838	2,13e-05	***
INOV	-6,92525	3,17799	0,0363	**
TAM	-0,333954	0,0770080	0,0001	***
CAPEX	1,38903	2,04631	0,5019	N.S.
CGL	-0,219247	0,885752	0,8060	N.S.
ENDIV	-0,0208269	0,0665129	0,7561	N.S.
CV	-0,129133	0,158526	0,4210	N.S.
RENT	-2,82392	0,512772	3,77e-06	***
Soma resid. Quadrados		76,51224	F(7, 34)	24,96467
E.P. da regressão		1,500120	P-valor (F)	1,20e-11
R-quadrado		0,837128	Critério de Akaike	160,3816
R-quadrado ajustado		0,803595	Critério Hannan-Quinn	165,4770

Nota: O símbolo de * indica que a variável é significativa a 10%; ** a 5% e *** a 1%. O termo N.S. indica que a variável não apresentou impacto estatístico significativo.

Fonte: elaborado pelos autores com bases nos dados pesquisa

Quanto à significância individual de cada uma das variáveis independentes do modelo, a análise do *p-valor* indica que as variáveis INOV, TAM e RENT apresentam significância estatística para explicar o índice BM, que mensura a diferença entre o valor contábil e o valor de mercado do PL, das 42 empresas da amostra.

A primeira variável evidenciada no resultado da regressão é a variável de interesse, o índice de gastos com pesquisa (INOV), definida como *proxy* para mensurar a inovação nas organizações. A relação entre o BM e o INOV é significativa, ao nível de 5%, o que demonstra que a variável de interesse contribui significativamente para explicar o distanciamento entre o valor contábil e o valor de mercado das empresas analisadas.

É possível observar que a variável dependente BM e a variável explicativa INOV se encontram relacionadas negativamente. Isto evidencia que quanto maior o valor da variável INOV, menor tenderá a ser o índice BM. Ou seja, quanto maior o investimento com pesquisa, maior, em média, será a diferença entre o valor contábil do PL e o valor de mercado do PL das empresas. Em outras palavras, empresas com alto investimento em gastos com pesquisa apresentam baixo índice BM. O resultado encontrado nesta pesquisa confirma a teoria existente sobre esse assunto, a qual espera um sinal negativo entre essas variáveis (LEV; SOUGIANNIS, 1999).

A variável explicativa TAM é significativa, a nível de 1%, em relação à variável BM. A relação entre essas variáveis é negativa, assim, quanto menor o índice BM, maior será o valor da variável TAM. Isto significa que quanto maior for o afastamento entre o valor contábil e o de mercado das empresas, maior será a variável valor de mercado. Esse resultado encontra-se em consonância com os trabalhos de Fama e French (1995) e Lauretti (2011). Adicionalmente, tais autores ainda argumentam que essa relação negativa entre as variáveis

pode estar associada a problemas financeiros, uma vez que é oferecido um retorno maior aos seus acionistas devido aos riscos envolvidos.

A variável de controle referente à rentabilidade (RENT) contribui para explicar a variável BM de maneira significativa, a nível de 1%, e possui coeficiente negativo, o que corrobora a literatura encontrada, a qual afirma que essas empresas tendem a investir mais e a ser mais rentáveis (PENMAN, 1991; LAKONISHOK; SHLEIFER; VISHNY, 1994; FAMA; FRENCH, 1995; 2004).

Dentre as variáveis de controle inseridas no modelo, quatro delas não contribuíram para explicar a variável BM, uma vez que apresentaram p-valor superior a 0,1. São elas: CAPEX, CGL, ENDIV e CV. Isto decorre do fato de que o intervalo de confiança das variáveis difere entre valores positivos e negativos, tornando os resultados não significativos, conforme pode ser observado na Tabela 7.

Tabela 7 - Intervalo de Confiança dos Coeficientes

Variável	Coefficiente	95% intervalo de Confiança	
CAPEX	1,3890	-2,7696	5,5476
CGL	-0,2192	-2,0193	1,5808
ENDIV	-0,0208	-0,1560	0,1143
CV	-0,1291	-0,4513	0,1930

Nota: CAPEX obtido pela diferença entre aquisição de ativo fixo e depreciação dividida pelo ativo total; CGL é obtido pela diferença entre o ativo circulante e passivo circulante dividido pelo ativo total; CV é o \ln do ano de referência menos ano de constituição da empresa; ENDIV é obtido pela divisão entre dívida total e patrimônio líquido.

Fonte: elaborado pelos autores com bases nos dados pesquisa

Portanto, os resultados deste trabalho evidenciam que o índice *book-to-market* de 2014 para as 42 empresas da amostra desta pesquisa é influenciado significativamente pelas variáveis INOV, TAM e RENT, sendo que todos os sinais dos coeficientes angulares dessas variáveis foram coerentes com aquilo que era esperado, conforme apresentado na revisão da literatura. Por sua vez, as variáveis CAPEX, CGL, ENDIV e CV não possuem poder de previsão para a diferença entre o valor contábil e o valor de mercado do PL das empresas da amostra desta pesquisa.

5 Considerações Finais

O presente trabalho buscou explorar o impacto que a não ativação dos gastos com pesquisa representa no valor de mercado das empresas, com objetivo particular de verificar se estes gastos contribuíram significativamente para explicar a diferença entre o valor contábil e o valor de mercado do patrimônio líquido das empresas brasileiras, medido pelo índice BM.

Para tanto, a amostra foi composta pelas empresas brasileiras ativas na BM&FBOVESPA, para o período de 2010 a 2014, que evidenciaram os seus gastos com pesquisa em suas Notas Explicativas. A metodologia utilizada neste trabalho corresponde ao método estatístico de regressão linear múltipla com dados de corte transversal, para o ano de 2014. Os resultados evidenciaram que as variáveis INOV, TAM e RENT contribuíram para explicar o índice BM nas empresas analisadas.

Existem trabalhos na literatura que buscaram identificar a relação entre gastos com P&D e o valor de mercado das empresas, porém, esses trabalhos não identificaram um poder explicativo significativo entre as variáveis (HUNGARATO; LOPES, 2008; AZEVEDO; GUTIERREZ, 2009; QUEIROZ, 2010; ALVES *et al*, 2011).

Ressalta-se que o diferencial desta pesquisa, em relação às anteriores, está no fato de levar em consideração alguns fatores relevantes na mensuração da variável INOV, como: (i) a utilização dos gastos com pesquisa descarregados na DRE como variável de interesse, visto

que os gastos de desenvolvimento, quando atendidos os critérios de reconhecimento, são ativados e (ii) a observação do fato de que os investimentos em inovação proporcionam retornos em períodos de médio e longo prazo (JENSEN *et al*, 2004; QUEIROZ, 2010), de modo a considerar, no cálculo da variável de interesse, o acúmulo dos gastos com pesquisa dos anos de 2010 a 2014.

Além disso, os resultados demonstram a importância dos investimentos em inovação na explicação do acréscimo de valor econômico das empresas e, sinalizam a preocupação da não ativação dos gastos com pesquisa pela contabilidade.

Cabe destacar que, devido ao fato de que nem todas as empresas brasileiras de capital aberto evidenciam em Notas Explicativas os seus gastos com pesquisas, a quantidade de empresas da amostra deste estudo ficou restrita às 42 organizações. Assim, espera-se que trabalhos futuros complementares possam ser realizados, expandindo-se a amostra, por metodologias alternativas ou com outras variáveis de interesse.

Referências

- ALMEIDA, J. R. **Gestão do capital de giro, acesso a financiamentos e valor da empresa**. 2010. 53 f. Dissertação (Mestrado em Administração)-Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EAESP-FGV), São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/8137>>. Acesso em: 17 nov. 2015.
- ALMEIDA, J. R.; EID JR., W. Estimando o retorno das ações com decomposição do índice *Book-to-Market*: Evidências na Bovespa. **Revista Brasileira de Finanças**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 417- 441, jul., 2010.
- ALMEIDA, J. E. F.; BASTIANELLO, R. F.; MONEQUE, E. Z.; SARLO NETO, A. Alguns aspectos das práticas de suavização de resultado no conservadorismo das companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Contabilidade e Finanças**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 58, p. 65-75, jan.-abr., 2012.
- ALVES, A. P.; SILVA, T. G.; MACEDO, M. A. S.; MARQUES, J. A. V. C. A relevância dos gastos com P&D para o mercado brasileiro de capitais: um estudo com distribuidoras de energia elétrica no período de 2002 a 2009. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 216-239, abr.-jun., 2011.
- ARNOSTI, J. C.; NEUMANN, R. A. Capital intelectual: um novo paradigma contábil? A era do conhecimento agregando valor. In: CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE CONTABILIDADE, 24., 2001, Punta Del Este. **Anais...** Punta Del Este: AIC, 2001. p. 110-135.
- BARBER, B. M.; LYON, J. D. Firm size, book-to-market ratio, and security returns: a holdout sample of financial firms. **The Journal of Finance**, Nova Jersey, v. 52, n. 2, p. 875–883, jun., 1997.
- BARTH, M. E.; LANDSMAN, W. R.; LANG, M. H. International accounting standards and accounting quality. **Journal of Accounting Research**, Nova Jersey, v. 46, n. 3, 467-498, jun., 2008.
- BASU, S. The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. **Journal of**

Accounting and Economics, Cambridge, v. 24, n. 1, p. 3-37, dez., 1997.

BEUREN, I. M.; THEISS, V.; SANT'ANA, S. V. Conservadorismo contábil no reconhecimento de ativos intangíveis em fase de pesquisa e desenvolvimento: um estudo em empresas da BM&FBovespa. **Revista de Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 16, n. 1, p. 98-111, abr. 2013.

BROOKS, C. **Introductory econometrics for finance**. New York: Cambridge, 2014. 740 p.

CAÑIBANO, L.; GARCÍA-AYUSO, M.; SANCHEZ, P. Accounting for intangibles: a literature review. **Journal of Accounting Literature**, Gainesville, v. 19, n. 1, p. 102-130, 2000.

CHAN, L. K. C.; KARCESKI, J.; LAKONISHOK, J. The risk and return from factors. The **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Washington, v. 33, n. 2, p. 159-188, jun. 1998.

CHEN, L.; ZHAO, X. S. **On the relation between the market-to-book ratio, growth opportunity, and leverage ratio** [Working Paper]. 2005. University of Michigan. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssm.666845>>. Acesso em: 23 nov. 2015.

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. New product portfolio management: practices and performance. **Journal Product Innovation Management**, Malden (MA), v. 16, n. 1, p. 333-351, 1999.

CORDEIRO, R. A. **A influência do índice *book-to-market* e do ROE na explicação dos retornos das ações brasileiras**. 2011. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração)– Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011. Disponível em: <<http://tede.biblioteca.ufpb.br:8080/handle/tede/3790>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

CORDEIRO, R. A.; MACHADO, M. A. V. Estratégia de valor ou de crescimento? evidências empíricas no Brasil. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 15, n. 46, p. 91-111, jan.-mar., 2013.

COSTA, V. S. I.; MACHADO, M. A. V. Market timing, estágio do ciclo de vida e ofertas públicas de ações. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 117-135, mai.-ago., 2015.

CUPERTINO, C. M.; COELHO, R. A. Alavancagem, liquidez, tamanho, risco, imobilizado e intangíveis: um estudo de algumas condicionantes do *book-to-market* em Empresas Brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE. 6., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2006. p. 276-292.

DANCEY, C.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS para Windows**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 608 p.

DENDENA, A. C. M.; FERREIRA, M. A. T.; GUIMARÃES, L. O.; CASTRO, J. M.; VERSIANI, A. F. Processo de gestão de projetos de P&D: um estudo de caso na Cemig. **Revista Economia & Gestão**, Belo Horizonte, v. 13, n. 31, p. 138-161, jan.-abr., 2013.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The cross-section of expected stock returns. **Journal of Finance**, Nova Jersey, v. 47, n. 2, p. 427-465, jun., 1992.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Size and book-to-market factors in earnings and returns. **Journal of Finance**, Nova Jersey, v. 50, n. 1, p. 131-156, mar., 1995.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. **Profitability, growth and average returns**. [CRSP Working Paper]. 2004. Disponível em: <<http://ssm.com/abstract=570343>>. Acesso em 04 dez. 2015.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. **A five-factor asset pricing model**. [Fama-Miller Working Paper]. 2014. Disponível em: <<http://ssm.com/abstract+2287202>>. Acesso em 17 out. 2015.

GREENWOOD, R. M.; HANSON, S. G. **Characteristic timing** [Finance Working Paper n° 09-099]. 2010. Harvard Business School. Disponível em: <<http://ssm.com/abstract=1320187>>. Acesso em: 19 nov. 2015.

GRIFFIN, J. M.; LEMMON, M. L. Book-to-market equity, distress risk, and stock returns. **Journal of Finance**, Nova Jersey, v. 57, n. 5, p. 2317- 2336, out., 2002.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006. 812 p.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 593 p.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

HUNGARATO, A.; LOPES, A. B. Value-relevance dos gastos em P&D para o preço das ações das empresas brasileiras negociadas na Bovespa. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 25., 2008, Brasília. **Anais...** Brasília: SIGT, 2008. p. 246-259.

KANTER, R. M.; KAO, J.; WIERSEMA, F. **Inovação**. São Paulo: Negócio Editora, 1998. 194 p.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: *balanced scorecard***. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997. 335 p.

KAYO, E. K. **A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas**: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas. 2002. 126 f. Tese (Doutorado em Administração)-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP), São Paulo, 2002.

KAYO, E. K.; KIMURA, H.; MARTIN, D. M.; TOSHIRO, W. Ativos Intangíveis, Ciclo de vida e criação de valor. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 10, n. 3, p. 73-90, jul.-set., 2006.

LAKONISHOK, J.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Contrarian investment, extrapolation, and risk. **Journal of Finance**, Nova Jersey, v.49, n.5, p. 1541–1578, dez., 1994.

LAURETTI, C. M. **A relação entre intangibilidade, desempenho financeiro e desempenho de mercado**. 2011. 144 f. Tese (Doutorado em Administração)-Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

LEE, J.; SHIM, E. Moderating effects of R&D on corporate growth in U.S. and Japanese hi-tech industries: An empirical study. **The Journal of High Technology Management Research**, Texas, v. 6, n. 2, p. 179-191, Nov., 1995.

LEV, B.; **Intangibles: management, measurement, and reporting**. Washington (DC): The Brooking Institution, 2001.

LEV, B.; SOUGIANNI T. Penetrating the book-to-market black box: the R&D effect. **Journal of Business Finance & Accounting**, Malden (MA), v. 26, n.3-4, p. 419–449, abr.-mai., 1999.

LOPES, A. B. A. **Informação Contábil e o Mercado de Capitais**. São Paulo: Thomson, 2002.

LOPES, I. F.; BEUREN, I. M.; DAMETTO, I. R. B. Evidenciação da aplicação de recursos em pesquisa, desenvolvimento & inovação e da redução de carga tributária por empresas listadas na BM&FBovespa. In: CONGRESSO DE CONTABILIDADE DA UFSC, 6., 2015, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2015. p. 94-113.

MACHADO, J. H.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e governança corporativa no mercado de capitais brasileiro. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v.8, n.16, p. 89-110, nov., 2011.

MARTINS, E.; GELBCKE, E. R.; SANTOS, A.; IUDÍCIBUS, S. **Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MUSSA, A.; SECURATO, J. R.; SANTOS, J. O. D.; FAMÁ, R. A influência das condições do mercado acionário e da política monetária no comportamento dos indicadores de risco tamanho, índice *book-to-market* e momento, no mercado acionário brasileiro. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 13, n. 29, p. 152-172, jan.-abr., 2011.

NADLER, D. A.; TUSHMAN, M. L. A organização do futuro. **HSM Management**, São Paulo, v. 2, n.18, p. 58-66, jan.-fev., 2000.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

ÖZKAN, S.; KARAIBRAHIMOĞLU, Y. Z.; ACAR, E. E. Accounting conservatism in the post-IFRS period: do provisions matter? **Iktisat İşletme ve Finans**, Aziram, v. 28, n. 324, p. 109-130, mar., 2013.

PEREZ, M. M.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **Revista**

Contabilidade & Finanças, São Paulo, v. 17, n. 40, 7-24, jan.-abr., 2006.

REED, R.; LEMARK, D. L.; MONTGOMERY, J. C. Beyond process: TQM content and firm performance. **Academy of Management Review**, Washington, v. 21, n. 1, p. 173-202, jan., 1996.

ROSENBERG, B.; REID, K.; LANSTEIN R. Persuasive evidence of market inefficiency. **Journal of Portfolio Management**, New York, v. 11 n. 3, p. 9-16, Spring 1985.

SANTOS, L. P. G.; LIMA, G. A. S. F.; FREITAS, S. C.; LIMA, I. S. Efeito da Lei 11.638/07 sobre o conservadorismo condicional das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 22, n. 56, p. 174-188, mai.-ago., 2011.

SCHNORRENBERGER, D.; CANDIDO, D. V. Comportamento dos ativos intangíveis e o valor de Mercado das empresas de alta e baixa intensidade tecnológica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 21., 2014, Natal. **Anais...** Natal: CBC, 2014.

SILVA, A. R. P.; PAULO, E.; SILVA, J. D. G. Conservadorismo contábil nas companhias brasileiras após a adoção das IFRS sob o arranjo dos setores da economia. In: CONGRESSO NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 5., 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ADCONT, 2014.

STEWART, T. A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, K. E. The intangible assets monitor. **Journal of Human Resource Costing & Accounting**, Bingley, v. 2, n. 1, p. 73-97, spring 1997.

SZÜSTER F. R., SZÜSTER, F. R., & SZÜSTER, Z. N. Contabilidade: atuais desafios e alternativa para seu melhor desempenho. **Revista de Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 1, n. 38, p. 20-30, maio-ago., 2005.

ZHANG, X. Book-to-Market Ratio and Skewness of Stock Returns. **The Accounting Review**, Sarasota, v. 88, n. 6, p. 2213-2240, dec., 2013.