

Impacto da Adoção do Padrão IFRS sobre Custo de Capital Próprio das Empresas de Capital Aberto no Brasil

Rafael Confetti Gatsios

Universidade de São Paulo

José Marcos da Silva

Universidade de São Paulo

Marcelo Augusto Ambrozini

Universidade de São Paulo

Alexandre Assaf Neto

FIPECAFI

Fabiano Guasti Lima

Universidade de São Paulo

Resumo

A adoção do padrão *International Financial Reporting Standards* (IFRS) apresenta como objetivo o aumento da qualidade das informações contábeis. Estudos realizados para a Europa indicam que após a adoção do padrão IFRS se verificou a redução do custo de capital próprio das empresas devido a redução da assimetria de informação e do risco da empresa. Deste modo, este trabalho se propõe a avaliar o impacto da adoção do padrão IFRS sobre o custo de capital próprio das empresas de capital aberto no Brasil. A motivação para o estudo do caso brasileiro se justifica devido diferenças institucionais quando comparados aos países europeus, além de a adoção do padrão internacional de contabilidade no Brasil ter sido realizada em período de grande impacto da crise financeira de 2008. O estudo foi realizado no período de 2004 a 2013. O custo de capital próprio foi calculado por meio do Modelo *CAPM* (*Capital Asset Model*) adaptado ao caso brasileiro e os dados foram analisados por meio das metodologias de dados em painel e diferenças em diferenças. Os resultados indicam que a adoção do padrão IFRS não contribuiu para a redução do custo de capital próprio no Brasil, sugerindo assim que o processo de adoção do padrão internacional de contabilidade pode levar um maior tempo para impactar a qualidade da informação divulgada e o custo de capital próprio das empresas, uma vez que o impacto do padrão IFRS não está relacionado apenas com a adoção da norma, mas também com a efetividade de sua utilização pelas empresas e usuários da informação.

Palavras chave: Custo de capital de próprio, Adoção do padrão IFRS, Qualidade da informação contábil.

1 Introdução

O padrão IFRS é um conjunto de normas contábeis emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB), com o objetivo de criar um único modelo de normas internacionais de contabilidade de alta qualidade para os usuários das informações (IASB, 2010). As normas propostas por este comitê, apresentam abrangência cada vez maior, sendo que atualmente mais de 120 países utilizam o padrão internacional de contabilidade para a divulgação do conteúdo das informações contábeis (DELOITTE, 2012).

No Brasil, a alteração para o novo padrão contábil foi realizada em duas etapas: adoção parcial a partir de janeiro de 2008 e, após janeiro de 2010, o padrão internacional passou a ser obrigatório, no Brasil, para as empresas de capital aberto (LIMA, 2011). O estudo de Santos e Calixto (2010), indica melhora na qualidade das informações contábeis no mercado de capitais brasileiro após a adoção das normas internacionais de contabilidade.

Estudos recentes mostram que a adoção das normas internacionais atingiu o objetivo de melhora da qualidade da informação, como demonstrado por Barth, Landsman e Lang (2008) e Jiao *et al.* (2011). Dentro da linha de pesquisa de melhora da qualidade da informação contábil, estudos avaliam o impacto da adoção das normas internacionais sobre o custo de capital próprio das empresas, uma vez que de acordo com o trabalho de Lee, Walker e Christensen (2010) o padrão internacional estaria relacionado com um aumento do conteúdo informacional divulgado pelas empresas e o predomínio da essência sobre forma tendem a reduzir a assimetria informacional, com conseqüente redução do risco do acionista.

Li (2010) aponta que a adoção do padrão IFRS na Europa reduziu o custo de capital próprio das empresas listadas no mercado de capitais. Daske *et. al* (2008) apontou que a diminuição do custo de capital pode ser explicada pelas diferenças institucionais entre os países. Contudo, Gao (2010) aponta que a adoção do padrão IFRS e a melhora do conteúdo informacional podem não ocasionar redução do custo de capital, pois as novas divulgações de informação podem alterar a avaliação do investimento por parte dos acionistas.

Para o caso brasileiro, os resultados podem não seguir os encontrados para o caso europeu devido a diferentes motivos: i) a adoção das normas internacionais ocorreu em um período de grande impacto da crise financeira internacional de 2008; ii) maior diferença entre o antigo padrão contábil brasileiro para o novo padrão IFRS; iii) forte influência da contabilidade fiscal na elaboração dos relatórios contábeis; iv) mercado de capitais menos desenvolvido e v) instituições com menor poder de *enforcement*.

Os trabalhos nessa linha de pesquisa no Brasil ainda são recentes, Nardi e Silva (2014), apontam para a pequena redução do custo de capital próprio das empresas brasileiras após a adoção das normas internacionais de contabilidade, mas com os resultados do trabalho sendo influenciados pelo impacto da crise financeira internacional de 2008 e referentes apenas às empresas do IBRX-100 no período de adoção obrigatória do padrão IFRS no Brasil.

Em função do exposto e, com o intuito de contribuir para elucidar os efeitos da adoção do padrão IFRS sobre o custo de capital próprio no Brasil, apresenta-se o problema de pesquisa deste trabalho: **A adoção do padrão IFRS contribui para a redução do custo de capital próprio das empresas de capital aberto no Brasil?**

Assim, ao responder o problema de pesquisa apresentado, este trabalho possui o **objetivo principal de verificar se adoção do padrão IFRS reduziu o custo de capital próprio das empresas de capital aberto no Brasil como indicado pelos estudos realizados para o caso europeu, possibilitando assim maior entendimento sobre o impacto da adoção do padrão internacional de contabilidade no mercado de capitais brasileiro.**

Os dados utilizados neste trabalho foram obtidos da plataforma da Economática®, *Damodaran On line* e dos relatórios financeiros divulgados pelas empresas da amostra. Os dados foram coletados para o período compreendido entre os anos de 2004 a 2013, divididos em três partes: i) anterior à adoção das normas IFRS, antes de 2008; ii) período de adoção parcial não obrigatória, entre 2008 e 2009; e iii) período de adoção obrigatória, de 2010 a 2013.

O custo do capital próprio das empresas foi calculado pelo modelo CAPM - *Capital Asset Pricing Model*, apresentado por Sharpe (1964) e adaptado ao caso brasileiro, como apresentado por Assaf Neto et al. (2008). A escolha do modelo CAPM para o cálculo do custo de capital próprio se justifica por sua ampla utilização nos modelos de avaliação de empresa realizadas por instituições financeiras. Para análise do impacto da adoção das normas IFRS no custo de capital próprio das empresas foram utilizadas as metodologias de análise de dados em painel e diferenças em diferenças. Para controlar o impacto de outros fatores no custo de capital próprio, foram utilizadas variáveis *dummy* de rentabilidade, endividamento, divulgação voluntária, taxa básica de juros do Brasil, o retorno do mercado de capitais nacional e risco país.

Além desta parte introdutória, este trabalho apresenta uma revisão de literatura sobre adoção do padrão IFRS, qualidade da informação contábil e o impacto do padrão IFRS no custo de capital próprio das empresas. Na sequência, são apresentados a metodologia de pesquisa e os resultados encontrados e por fim, são apresentadas as considerações finais.

2 Referencial Teórico

2.1 Adoção do padrão IFRS, qualidade da informação contábil e Custo de capital próprio

O padrão IFRS é um conjunto de normas internacionais de contabilidade cujo objetivo é a melhora da qualidade da informação e a padronização das demonstrações contábeis no mundo (DELOITTE, 2012).

De acordo com Iudícibus, Martins e Gelbke (2009), a principal alteração que a adoção das normas internacionais de contabilidade trouxe para o conjunto informacional foi a preferência da essência sobre a forma, o que possibilita o registro da transação econômica das operações por parte da empresa.

Na Europa, o processo de convergência às normas internacionais foi realizado há mais tempo. Em 2002, ocorreu o anúncio da adoção do IFRS que obrigou as empresas europeias, com ações negociadas em bolsa a partir de 2005, a divulgarem suas informações contábeis no novo padrão internacional (DELOITTE, 2012).

Assim como na Europa, a Austrália realizou uma acelerada ação de adoção ao padrão internacional de contabilidade. No início de 2005, as empresas australianas passaram a divulgar as informações de acordo com o IFRS. De acordo com Cotter, Tarca e Wee (2012), o padrão contábil local da Austrália possuía grande aderência ao padrão internacional, facilitando o processo de adoção.

A convergência às normas internacionais na China, de acordo com Ding e Su (2008), acompanhou o lento processo de abertura da economia chinesa. Nesse sentido, os autores acreditam que as empresas chinesas e o governo local ainda não estão preparados para a adoção do IFRS. Também de maneira lenta, ainda continua o processo de transição nos EUA. A *Securities Exchange Commission* (SEC) anunciou em 2010 a proposta de convergência ao

padrão internacional de contabilidade, contudo a adoção deve ser realizada apenas em 2015 (DELOITTE, 2012).

No Brasil, o processo de convergência às normas internacionais teve início em 2005 com a criação do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) com o objetivo de unificar as decisões do processo de adoção do IFRS. Além disso, nesse mesmo período, a Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo - BM&F BOVESPA, tornou obrigatória a divulgação das informações contábeis para as empresas com grau de governança corporativa nível 2. Em 2006, o Banco Central do Brasil (BCB) determinou que as instituições financeiras publicassem, a partir de 2010, as informações de acordo com o padrão IFRS (MIRANDA, 2008).

Após esse período de preparação inicial, a adoção do IFRS no Brasil foi realizada em duas etapas: i) aprovação da Lei 11.638/07, permitindo a adoção parcial a partir de 2008 e ii) a adoção obrigatória, a partir de 2010, para as empresas brasileiras de capital aberto (LIMA, 2011).

Com o objetivo verificar se a adoção do IFRS alterou a qualidade da informação contábil, Barth, Landsman e Lang (2008) estudaram as informações divulgadas pelas empresas em diferentes países antes e após a convergência às normas internacionais de contabilidade. Os autores encontraram evidências de melhoria no conteúdo informacional após a adoção do IFRS.

De acordo com Lee, Walker e Christensen (2010), a adoção do padrão internacional de contabilidade aumenta a qualidade da informação divulgada, reduzindo assim a assimetria de informação e, conseqüentemente, os custos para análise e tomada de decisão por parte dos investidores, refletindo de maneira direta na redução do custo de capital por parte das empresas.

Daske *et al.* (2008) apresentaram estudos avaliando o valor de mercado e a liquidez das empresas de 26 países, com um total de 3.100 observações, após a adoção do IFRS. Os resultados encontrados apontaram para um aumento significativo na liquidez de mercado das empresas da amostra, no volume de negócios das ações e no valor de mercado das companhias analisadas, sendo que a redução do custo de capital próprio está associada a aspectos institucionais.

Por sua vez, Li (2010) analisou uma amostra de 6.456 dados de empresas europeias para avaliar o impacto da adoção das normas internacionais de contabilidade no custo de capital das empresas de capital aberto. O estudo encontrou evidências de redução de 47 pontos base no custo de capital das empresas no período de 1996 a 2005. Ainda assim, o estudo aponta que a redução do custo de capital está relacionada com o *enforcement* para aplicação das normas.

Contudo, é importante pontuar que a adoção do padrão IFRS pode ter um efeito contrário sobre a qualidade da informação contábil como apresentado no estudo de Barth, Landsman e Lang (2008), podendo assim, elevar o custo de capital nas empresas devido a possibilidade de maior discricionariedade das informações divulgadas. Como apresentado por Gao (2010) a adoção do padrão internacional de contabilidade pode aumentar o custo de capital próprio das empresas uma vez que altera o conteúdo informacional avaliado pelos investidores. Ainda assim, como destacado por La Porta, Lopez-De-Silanes e Shleifer (1998) os aspectos institucionais são importantes para o resultado final sobre a qualidade da informação contábil e custo de capital próprio.

É importante apontar que de acordo com Sonderstrom e Sun (2007) o impacto da adoção das normas internacionais na qualidade da informação contábil está relacionada com

aspectos institucionais dos países adotantes. Dentro dessas características se destacam o desenvolvimento do mercado de capitais e o *enforcement* para a aplicação das normas. Ainda assim, o estudo de Markov e Tamoyo (2006) aponta que o efeito da adoção do padrão IFRS pode necessitar de um período de aprendizagem tanto para as empresas quanto para os usuários da informação.

Deste modo, os efeitos da adoção do padrão IFRS no Brasil podem ser diferentes dos encontrados nos estudos realizados para o caso europeu, devido às diferenças institucionais e econômicas entre Europa e Brasil. Além do fato do padrão internacional de contabilidade ter sido adotado recentemente no Brasil e sobre forte impacto da crise financeira de 2008.

No Brasil, o Trabalho de Nardi e Silva (2014), analisou o impacto do padrão IFRS no custo de capital das empresas de capital aberto apenas no período de adoção obrigatória do padrão IFRS. O estudo utilizou as empresas do índice IBRX-100 e a metodologia de Diferenças em Diferenças (DD), sendo o cálculo do custo de capital baseado na metodologia de Li (2010) e sem a utilização de variáveis controle para as alterações macroeconômicas do período, além de avaliar os efeitos apenas o período de adoção obrigatória do IFRS para empresas do IBRX-100. Os resultados indicaram uma pequena redução de 7 pontos base para o custo de capital no período.

Assim, este trabalho visa analisar o impacto da adoção parcial e obrigatória do padrão IFRS sobre o custo de capital próprio, estimado pelo modelo CAPM, amplamente utilizado no mercado de capitais, e com variáveis de controle que permitam isolar o efeito do padrão IFRS no custo de capital próprio das empresas de capital aberto no Brasil.

Para responder o problema de pesquisa apresentado e atingir os objetivos propostos foi elaborada a seguinte hipótese de pesquisa, que será investigada por meio da metodologia proposta na seção 3:

H0: A adoção do padrão internacional de contabilidade diminuiu o custo de capital próprio das empresas brasileiras de capital aberto.

3 Metodologia

Este trabalho utilizou dados da plataforma da Economatica®, *Damodaran On line* e de relatórios financeiros divulgados pelas empresas da amostra.

O período de análise de 2004 a 2013 com as empresas listadas na BMF&F-BOVESPA, excluindo-se as empresas do setor financeiro. A decisão pela exclusão dos dados das empresas financeiras se deu pela diferença nos padrões contábeis e na regulamentação específica desse setor. Para a análise dos dados e construção dos modelos foi utilizado o programa estatístico STATA®.

A variável utilizada para estimar o custo de capital próprio das empresas foi construída por meio do modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), apresentado por Sharpe (1964), adaptado a realidade brasileira. De acordo com Assaf Neto et al. (2008) a utilização do modelo CAPM no Brasil apresenta a necessidade de adaptação, pois devido a alta volatilidade do mercado de capitais nacional e a elevada taxa básica de juros brasileira o modelo perde a validade para o cálculo do prêmio pelo risco de mercado e do cálculo do beta das empresas. Assim, os mesmos autores sugerem um modelo adaptado a realidade brasileira.

Deste modo, na equação (1) é apresentado o modelo utilizado nesta pesquisa para o cálculo do custo de capital próprio das empresas brasileiras de capital aberto. A escolha pelo modelo CAPM se justifica por sua ampla utilização nos modelos de avaliação de empresa e a

metodologia utilizada segue os modelos apresentados por Assaf Neto et al. (2008) e Assaf Neto (2012).

$$K_{e_j} = Rf(EUA) + \beta(Rm(EUA) - Rf(EUA)) - \text{Inflação Americana} \\ + \text{Inflação brasileira} + \text{Risco País do Brasil} \quad (1)$$

$K_{e \text{ Brasil } j}$ = custo do capital próprio para o mercado brasileiro

Rf = taxa livre de risco dos EUA

β = coeficiente beta das empresas brasileiras

Rm = taxa de retorno de mercado dos EUA

$(Rm - Rf)$ = diferença entre o retorno de mercado e o retorno livre de risco.

$\text{Inflação Americana}$ = inflação prevista para os próximos 12 meses nos EUA

$\text{Inflação Brasileira}$ = inflação prevista para os próximos 12 meses no Brasil

Risco Brasil = Risco país brasileiro

A taxa livre de risco (Rf), foi calculada pela média anual dos retornos gerados pelos títulos da dívida pública americana, os Treasury Bills (*T-bill*) de 20 anos de maturidade. O retorno de mercado foi calculado pela média de retorno dos últimos 20 anos do Índice de ações Dow Jones.

Os valores dos coeficientes betas (β) das empresas da amostra foram calculados com seguindo a metodologia apresentada por Assaf Neto et al. (2008) e Assaf Neto (2012), tendo como base os betas desalavandados de empresas americanas do mesmo setor econômico e alavancados pelo nível de endividamento das empresas da amostra, passivo oneroso (líquido de impostos) dividido pelo valor de mercado. Os betas desalavancados das empresas dos EUA foram obtidos no site *Damodaran On line*.

A inflação americana foi calculada pela média do CPI previsto para os próximos 12 meses. A inflação brasileira utilizada foi o IPC-FIPE médio previsto para os próximos 12 meses. O risco Brasil utilizado foi a média do *EMBI+ BR* do período, de acordo com a metodologia do J.P. Morgan.

A amostra foi dividida em três períodos: i) anterior à adoção das normas IFRS, antes de 2008; ii) período de adoção parcial não obrigatória, entre 2008 e 2009; e iii) período de adoção obrigatória, após o ano de 2010. A divisão da amostra foi realizada por meio de variáveis *dummy* que representam cada um dos momentos citados: i) *ANT*; ii) *PARC*; iii) *COMPL*.

Os períodos de adoção parcial e adoção obrigatória do IFRS no Brasil foram realizados de maneira separada. Para a análise do período de adoção parcial foram retiradas da amostra os dados referentes ao período de adoção completa, do mesmo modo para a análise do período de adoção obrigatória foram retirados da amostra os dados referentes ao período de adoção parcial do IFRS.

No trabalho foi utilizado a metodologia de dados em painel com efeitos fixos e aleatórios. Por dados em painel entende-se a observação de diferentes unidades em diferentes momentos do tempo (WOOLDRIDGE, 2008). O modelo geral para esta metodologia é representado pela equação (2).

$$Y_{i,t} = \beta_{0it} + \beta_{1it}x_{1it} + \beta_{nit}x_{kit} + e_{it} \quad (2)$$

Na equação (2), o subscrito i representa os diferentes indivíduos e o subscrito t denota o período de tempo analisado. $Y_{i,t}$, representa a variável dependente, β_0 refere-se ao valor do intercepto, β_k o coeficiente angular das k covariadas do modelo e $e_{i,t}$ o erro de previsão.

De acordo com Gujarati (2011), os modelos de dados em painel são utilizados pois apresentam a possibilidade de se trabalhar com um maior número de dados, combinando as metodologias de análise em *cross-section* e de séries temporais, com maior número de graus de liberdade e eficiência dos estimadores. O modelo utilizado neste trabalho para análise do período de adoção parcial do IFRS no Brasil é apresentado na equação (3):

$$Ke_{j,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ANT_{j,t} + \alpha_2 PARC_{j,t} + \alpha_k CONTROLE_{j,t} + \mu_{j,t} \quad (3)$$

No modelo apresentado na equação 3, os coeficientes α_1 e α_2 refletem as relações entre o custo de capital próprio, estimado pelo modelo CAPM, e os períodos anteriores à adoção (ANT), adoção parcial (PARC), α_k representa o impacto das variáveis controle no custo de capital próprio ($Ke_{j,t}$) e $\mu_{j,t}$ representa o erro aleatório da empresa j no período t . Para se avaliar o impacto da adoção parcial do padrão IFRS no Brasil a variável dummy $ANT_{j,t}$ será omitida do modelo, pois assim o coeficiente α_2 irá representar a diferença do custo de capital próprio entre o período de adoção parcial e o período anterior à adoção do padrão IFRS no Brasil.

Ainda assim, foi utilizada a metodologia de Diferenças em Diferenças (DD), pois pelo método de análise de dados em painel, apesar dos controles utilizados é possível que variáveis omitidas estejam influenciando a relação entre a variável de interesse e a variável dependente.

Para essa análise, a amostra de empresas foi separada em dois grupos: i) grupo de controle, composto pelas empresas que adotaram o padrão IFRS antes da adoção obrigatória do padrão internacional de contabilidade no Brasil, devido ao fato de divulgarem informações em outros padrões contábeis e ii) empresas que adotaram o padrão IFRS de maneira obrigatória, após a adoção do padrão internacional de contabilidade no Brasil (OBR).

De acordo com Wooldridge (2008), o modelo é definido por um grupo de controle A e um grupo de tratamento B, dB é a dummy que assume valor 1 para o grupo de tratamento e 0 para o grupo de controle e $d2$ é a dummy que representa o período do estudo. Assim, apresenta-se o modelo na equação (4).

$$Y_t = \beta_0 + \Omega_0 d2 + \beta_1 dB + \Omega_1 d2 \times dB + e_{it} \quad (4)$$

Na equação (4), o coeficiente Ω_1 representa o valor de interesse, pois captura os efeitos conjuntos do período e do grupo de controle, permitindo assim avaliar a diferença entre o grupo de controle e o de tratamento no período de interesse. A variável Y_t representa a variável independente, o coeficiente Ω_0 mostra o efeito individual do período e o coeficiente β_1 indica o efeito isolado da diferença entre os grupos. Por fim, o coeficiente β_0 representa a constante do modelo e e_{it} representa o erro do modelo.

Essa metodologia foi utilizada nos trabalhos de Li (2010) e Nardi e Silva (2014). Contudo, esse trabalho inclui variáveis de controle para o cenário econômico e para o risco, além de utilizar o modelo CAPM para o cálculo do custo de capital próprio e mensurar o

efeito da adoção parcial do IFRS no Brasil. Assim, na equação (5) é apresentado o modelo DD para o presente estudo.

$$Ke_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 ANT_{j,t} + \beta_2 COMPL_{j,t} + \phi_0 OBR_{j,t} + \phi_1 COMPL_{j,t} \times OBR_{j,t} + \beta_k CONTROLE_{j,t} + \mu_{j,t} \quad (5)$$

Na equação 5, os coeficientes β_1 e β_2 refletem as relações entre o custo de capital próprio e os períodos anteriores à adoção, adoção parcial e após a do IFRS, β_k representa o impacto das variáveis controle na acurácia dos analistas, $\mu_{j,t}$ representa o erro aleatório da empresa j no período t , ϕ_0 representa a diferença entre os grupos de adotantes voluntários e obrigatórios e os coeficientes ϕ_1 indica o coeficiente de interesse, que mede o impacto da adoção completa do IFRS no custo de capital próprio.

Seguindo os estudos de Daske *et al.* (2008), Li (2010) e Nardi e Silva (2014) foram utilizadas no modelo variáveis de controle, com o objetivo de mitigar os efeitos institucionais e de mercado sobre o custo de capital próprio das empresas. As variáveis utilizadas são apresentadas a seguir:

- *LNATIVO* – Representa o logaritmo natural do ativo total da empresa j calculado no período t .
- *DIVPL* – Variável que representa a dívida bruta sobre o PL da empresa j no período t .
- *ROE* – Retorno sobre o patrimônio líquido (anual) para a empresa j no período t .
- *SELIC* – Taxa SELIC no período t .
- *IBOV* – Logaritmo natural do IBOVESPA no período t .
- *RISCOBRASIL* – *EMBI+ BR*, de acordo com a metodologia do J.P. Morgan no período t .
- *OBR* – Variável *dummy* que assume valor igual a 1 caso a empresa j tenha adotado o padrão IFRS após 2010 e 0 caso a empresa tenha divulgado as informações contábeis em padrão contábil diferente do BR-GAAP antes de 2010.

Ainda assim, foram incluídas no modelo variáveis *dummy* de setor para controlar o efeito da diferença de atividade sobre o custo de capital próprio. As variáveis de governança corporativa não foram incluídas no modelo devido a sua alta multicolinearidade com a variável *OBR*, pois, empresas que possuem informações divulgadas em outros padrões contábeis apresentam maior grau de governança corporativa.

Após a apresentação do referencial teórico e da metodologia da pesquisa, serão apresentados na próxima seção os resultados do trabalho.

4 Resultados

A amostra desta pesquisa é composta por empresas de capital aberto listadas na BM&F-BOVESPA, exceto instituições financeiras, no período de 2004 a 2013, com dados disponíveis no período. A Tabela 1 apresenta a amostra total e as subamostras deste trabalho.

Tabela 1 Amostra do estudo

	Amostra	Período			Perfil da Adoção	
		Total	Anterior	Parcial	Completa	Obrigatória
Dados	1325	471	341	513	963	362

Com o objetivo de analisar de maneira mais completa o custo de capital é apresentada a estatística descritiva das variáveis utilizadas para o cálculo do Ke pelo modelo CAPM. Na tabela 2 são apresentados os valores de média, desvio padrão, mínimo e máximo das variáveis custo de capital, (Ke), *risk free* (Rf), beta das empresas (β), retorno de mercado (Rm), inflação dos EUA, inflação Brasil e Risco Brasil.

Tabela 2 Estatística descritiva custo de capital próprio

Variável	Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
Período Total					
Ke	1325	12,18%	3,91%	6,41%	52,44%
BETA	1325	0,75	0,60	0,01	6,15
Rf	1325	3,29%	1,00%	1,78%	4,71%
Rm	1325	8,39%	15,55%	6,65%	19,93%
Inflação EUA	1325	2,36%	1,27%	-0,35%	3,83%
Inflação Brasil	1325	4,95%	1,26%	2,53%	6,56%
Risco Brasil	1325	2,66%	1,00%	1,81%	5,42%
Período Anterior					
Ke	471	10,38%	5,22%	6,41%	52,44%
BETA	471	0,25	0,48	0,01	6,15
Rf	471	4,32%	0,25%	4,04%	4,71%
Rm	471	10,05%	0,62%	9,41%	10,93%
Inflação EUA	471	3,03%	0,27%	2,67%	3,39%
Inflação Brasil	471	4,38%	1,35%	2,53%	6,56%
Risco Brasil	471	3,15%	1,38%	1,81%	5,42%
Período Adoção Parcial					
Ke	341	14,61%	2,41%	9,37%	29,61%
BETA	341	1,07	0,56	0,24	5,95
Rf	341	3,04%	0,80%	2,25%	3,85%
Rm	341	8,30%	1,31%	6,98%	9,61%
Inflação EUA	341	1,74%	2,10%	-0,03%	3,83%
Inflação Brasil	341	4,91%	1,25%	3,65%	6,16%
Risco Brasil	341	3,03%	0,02%	3,01%	3,06%
Período Adoção Obrigatória					
Ke	513	12,23%	1,97%	7,97%	21,45%
BETA	513	0,99	0,38	0,12	2,97
Rf	513	2,51%	0,68%	1,78%	3,30%
Rm	513	6,94%	0,31%	6,65%	7,40%
Inflação EUA	513	2,15%	0,68%	1,46%	3,15%
Inflação Brasil	513	5,49%	0,88%	3,87%	6,39%
Risco Brasil	513	1,96%	0,07%	1,84%	2,05%

Na Tabela 2, nota-se que o custo de capital próprio das empresas brasileiras aumentou no período de adoção parcial do IFRS no Brasil. Ainda assim, no período de adoção

obrigatória o custo de capital próprio cai quando comparado com o período de adoção parcial, mas se mantém acima do evidenciado no período anterior à adoção do IFRS no Brasil.

Pelos resultados também se verifica um aumento da variável beta (que mede o risco de se investir em uma empresa). É importante observar que o *risk free* caiu de maneira significativa no período analisado, assim como o risco de mercado. Ainda assim, os dados da Tabela 3 mostram que as variáveis de controle também sofreram alterações ao longo dos períodos de análise. Deste modo, parte do comportamento do custo de capital no Brasil pode ser explicado pelo impacto da crise financeira de 2008 nas variáveis utilizadas para calcular o beta das empresas ou nas variáveis de controle, não observando relação direta com a adoção do padrão IFRS no Brasil.

Tabela 3 Estatística descritiva variáveis de controle

Variável	Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
Período Total					
<i>LNATIVO</i>	1325	14.88	1.71	4.26	20.44
<i>ROE - %</i>	1325	22.21	29.59	0.00	362.00
<i>DIVPL</i>	1325	26.44	16.64	0.00	88.10
<i>SELIC</i>	1325	0.12	0.03	0.08	0.19
<i>IBOV</i>	1325	0.08	0.34	-0.53	0.60
Período Anterior					
<i>LNATIVO</i>	471	14.48	1.77	4.26	19.52
<i>ROE - %</i>	471	23.55	31.18	0.00	291.60
<i>DIVPL</i>	471	24.09	15.97	0.00	88.10
<i>SELIC</i>	471	0.16	0.03	0.12	0.19
<i>IBOV</i>	471	0.28	0.07	0.16	0.36
Período Parcial					
<i>LNATIVO</i>	341	14.81	1.54	11.14	20.27
<i>ROE - %</i>	341	24.02	37.20	0.00	362.00
<i>DIVPL</i>	341	26.56	17.52	0.00	77.80
<i>SELIC</i>	341	0.11	0.01	0.10	0.12
<i>IBOV</i>	341	0.03	0.57	-0.53	0.60
Período Completa					
<i>LNATIVO</i>	513	15.29	1.66	10.33	20.44
<i>ROE - %</i>	513	19.79	21.04	0.10	180.20
<i>DIVPL</i>	513	28.53	16.40	0.00	79.50
<i>SELIC</i>	513	0.10	0.01	0.08	0.12
<i>IBOV</i>	513	-0.07	0.11	-0.20	0.07

A metodologia de dados em painel e diferenças em diferenças foi utilizada para isolar o efeito da adoção do padrão IFRS sobre o custo de capital próprio das empresas brasileiras de capital aberto. Deste modo, na Tabela 4 são apresentados os resultados do modelo de dados em painel para o período de adoção parcial, Modelo 1, e na Tabela 5 são apresentados os resultados do modelo de diferenças em diferenças da adoção obrigatória do padrão internacional de contabilidade no Brasil sobre o custo de capital próprio, Modelo 2.

Os Modelos 1 e 2 foram construídos utilizando a metodologia de efeitos aleatórios robustos a heterocedasticidade. Ainda assim, foram utilizadas variáveis dummy para controlar a diferença entre os setores das empresas da amostra, com o objetivo de mitigar o efeito de

diferenças de custo de capital próprio entre os setores na avaliação do impacto do padrão IFRS no Brasil.

Os resultados do Modelo 1 indicam ao que se isolar o efeito da adoção parcial do padrão IFRS no Brasil não se verifica impacto do padrão internacional de contabilidade no custo de capital próprio das empresas no Brasil, pois o coeficiente da variável *PARC*, que apresenta a diferença do custo de capital próprio entre o período de adoção parcial e o período anterior à adoção do padrão IFRS no Brasil, não apresentou coeficiente significante estatisticamente.

Tabela 4 Modelo 1: Custo de Capital Próprio - Adoção do Padrão IFRS no Brasil

	Coef.	P-Valor
<i>Ke</i>		
<i>CONSTANTE</i>	.1296034	0
<i>PARCIAL</i>	-0.001	0.306
<i>OBR</i>	-0.00005	0.081
<i>LNATIVO</i>	0.000282	0.585
<i>ROE</i>	-0.87734	0
<i>DIVPL</i>	-0.01791	0
<i>SELIC</i>	0.000401	0
<i>IBOV</i>	0.002896	0
<i>RISCOBRASIL</i>	-0.001	0.306
R -Quadrado Ajustado		67%
Setores		Sim

Para analisar o período de adoção obrigatória do padrão IFRS sobre o custo de capital próprio das empresas brasileiras foi utilizada a metodologia de diferenças em diferenças, com o objetivo de separar de maneira mais precisa o real efeito da adoção do padrão IFRS no custo de capital das empresas brasileiras. Os resultados do Modelo 2 são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 Modelo 2: Custo de Capital próprio – Adoção Obrigatória

	Coef.	P-Valor
<i>Ke</i>		
<i>CONSTANTE</i>	.0901864	0
<i>COMPL</i>	0.040417	0.362
<i>COMPL×OBR</i>	-0.00218	0.887
<i>OBR</i>	0.000224	0.011
<i>LNATIVO</i>	-0.00126	0.398
<i>ROE</i>	0.000021	0.086
<i>DIVPL</i>	0.000102	0
<i>SELIC</i>	-0.52336	0.001
<i>IBOV</i>	0.015287	0
R -Quadrado Ajustado		59%
Setores		Sim

Os resultados do Modelo 2 se assemelham aos do Modelo 1 para as variáveis de controle utilizadas no Modelo 1. Contudo, ao analisar o coeficiente **COMPLxOBR**, que apresentam o efeito individual da adoção do padrão IFRS sobre o custo de capital próprio das empresas, nota-se que o efeito dessa adoção não é significativo estatisticamente. Em outras palavras, a adoção obrigatória do padrão IFRS ainda não contribui para a redução do custo de capital próprio das empresas brasileiras.

É importante destacar que os resultados encontrados nos Modelos 1 e 2 mostram que as variáveis de controle, *OBR*, *LNATIVO*, *DIVPL*, *SELIC*, *IBOV* e *RISCOBRASIL* apresentaram significância estatística, ou seja, parte da variação do custo do capital próprio é explicado por essas variáveis, justificando assim a inclusão dessas variáveis no modelo, pois caso essas variáveis não fossem inseridas no modelo, parte do efeito delas seria atribuído a adoção do padrão IFRS, mascarando os resultados encontrados. Ainda assim, as variáveis dummy utilizadas para a separação setorial também apresentou diferenças para determinados setores.

Os resultados desta pesquisa são contrários a hipótese de redução de custo de capital próprio das empresas após a adoção do padrão internacional de contabilidade apresentados nos estudos de Daske *et al.* (2008), Li (2010) para a Europa.

Com relação aos estudos para o caso brasileiro, a diferença dos resultados encontrados no estudo de Nardi e Silva (2014) podem ser atribuídos a inclusão de variáveis de controle para o comportamento da taxa básica de juros no Brasil e das oscilações do mercado de capitais, pois neste período essas variáveis sofreram forte variação por conta da crise internacional de 2008, como destacado no estudo de Lima (2011). Ainda assim, destaca-se a análise separada do período de adoção parcial e adoção obrigatória, além do uso da metodologia CAPM para o cálculo do custo de capital próprio das empresas.

A ausência de impacto do padrão IFRS sobre o custo de capital próprio das empresas brasileiras pode ser explicada pela fragilidade institucional no Brasil e baixo poder de *enforcement* para aplicação correta do padrão internacional de contabilidade, como sugerido nos estudos de La Porta, Lopez-De-Silanes e Shleifer (1998) e Sonderstrom e Sun (2007). Cabe ainda destacar a grande influência da contabilidade fiscal e o baixo grau de desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro. Ainda assim, os efeitos podem aparecer de maneira mais clara com o passar do tempo, pois Markok e Tamoyo (2006) sugerem a necessidade de um tempo de adaptação, das empresas e dos acionistas, entre o período de adoção e a efetiva melhora do conteúdo informacional.

Esses resultados indicam a necessidade de uma maior atenção com a adoção do padrão internacional de contabilidade no Brasil, pois indica aos normatizadores que a simples mudança de padrão de divulgação não altera a qualidade do conteúdo informacional. Ainda assim, os resultados podem apontar fragilidades no mercado de capitais brasileiro, sugerindo que as empresas não tenham incentivo para aumento da qualidade das informações divulgadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou analisar o efeito da adoção do padrão internacional de contabilidade IFRS na qualidade da informação contábil no Brasil. De maneira específica, esta pesquisa analisou se houve redução no custo de capital próprio das empresas de capital aberto, após a adoção das normas IFRS no Brasil. O estudo foi realizado para o período de 2004 a 2013 com empresas do mercado de capitais brasileiro. A amostra foi constituída de

1325 observações com dados obtidos na plataforma Economática®, *Damodaran On line* e de relatórios financeiros divulgados pelas empresas da amostra. As metodologias utilizadas neste trabalho foram de análise de dados em painel, associada com diferenças em diferenças. Ambas as utilizadas com o objetivo de isolar o efeito do padrão IFRS sobre custo de capital próprio das empresas.

A estimativa do custo de capital próprio das empresas foi obtida seguindo o modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), apresentado por Sharpe (1964), com adaptações à realidade brasileira. A amostra foi dividida em três períodos: i) anterior a adoção das normas IFRS no Brasil; ii) período de adoção parcial e iii) período de adoção obrigatória das normas IFRS. Ainda assim, foi realizada uma separação adicional entre as empresas que adotaram o padrão IFRS de maneira voluntária e empresas que adotaram o padrão internacional de contabilidade de maneira obrigatória.

Para isolar os efeitos internos das empresas e os efeitos econômicos sobre o custo de capital próprio das empresas ao longo do período analisado, foram utilizadas variáveis de controle, tamanho da empresa, rentabilidade sobre o patrimônio líquido, adoção obrigatória ou voluntária do IFRS, *SELIC*, *IBOVESPA* e *RISCOBRASIL*.

Os resultados deste trabalho indicam que não houve redução do custo de capital próprio das empresas nos períodos de adoção parcial e obrigatória do IFRS no Brasil. Esses resultados são contrários a hipótese proposta no trabalho e diferentes dos estudos de Daske *et al.* (2008), Li (2010) e Nardi e Silva (2014), não apresentando evidências de melhoria no conteúdo informacional das empresas e a consequente redução do custo de capital das empresas.

A diferença dos resultados encontrados no estudo de Nardi e Silva (2014) podem ser atribuídos a diferença de cálculo do custo de capital próprio, além da inclusão de variáveis de controle para o comportamento da taxa básica de juros no Brasil e das oscilações do mercado de capitais, pois neste período essas variáveis sofreram forte variação por conta da crise internacional de 2008, como destacado no estudo de Lima (2011). Ainda assim, destaca-se a inclusão do período de adoção parcial no modelo, separando os efeitos da adoção completa para e do período de adoção parcial.

Esse resultado é contrário às evidências encontrados pelos estudos realizados para o caso europeu, podendo ser explicado pela fragilidade das instituições brasileiras e baixo poder de *enforcement* para o cumprimento do novo padrão contábil, como sugerido nos estudos de La Porta, Lopez-De-Silanes e Shleifer (1998), Markok e Tamoyo (2006) e Sonderstrom, Sun (2007) e Gao (2010). Ainda assim, pode-se destacar a grande importância da contabilidade fiscal no Brasil e o baixo grau de desenvolvimento do mercado de capitais do Brasil como fatores que justificam os resultados encontrados no presente trabalho.

Esses resultados sugerem a necessidade de uma maior atenção com a adoção do padrão internacional no Brasil, pois indica aos normatizadores que a simples mudança de padrão de divulgação não altera a qualidade do conteúdo informacional. O trabalho apresenta limitações por conta da amostra e dos métodos estatísticos utilizados, além de os resultados refletirem o período de análise. Assim, sugere-se que estudos futuros sejam realizados com um período maior de análise e com métodos estatísticos que permitam a interpretação mais precisa do efeito analisado.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 7ed. São Paulo: Atlas, 2012.

- _____, Alexandre; GUSTI LIMA, Fabiano; PROCOPIO DE ARAUJO, Adriana Maria. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. *Revista de Administração*, São Paulo, v.32, n. 1, p.72-83, 2008
- BARTH, M.E.; LANDSMAN, W. R.; LANG, M. H. International accounting standards and accounting quality. **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 46, n. 3, p. 467-498, 2008.
- COTTER J.; TARCA A.; WEE M. IFRS adoption and analysts' earnings forecasts: Australian evidence. **Accounting and Finance**, v.52, n. 2, p. 395-419, 2012.
- DAMODARAN ON LINE. disponível em: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- DASKE, H. *et al.* Mandatory IFRS reporting around the world: Early evidence on the economic consequences. **Journal of Accounting Research**, v. 46, n. 12, p. 1085–1142, 2008.
- DELOITTE. **IFRS ao seu alcance 2012: um guia para o aperfeiçoamento dos conceitos do padrão contábil global**, 2012. Disponível em: <<http://www.deloitte.com/assets/DcomBrazil/Local%20Assets/Documents/Servi%C3%A7os/IFRS/IFRS%20ao%20seu%20alcance%202012.pdf>>. Acesso em: 15 de set. 2014.
- DING, Y.; SU, X. Implementation of IFRS in a regulated market. **Journal Accounting Public Policy**, v. 27, n. 6, p. 474-479, 2008.
- GAO, P. Disclosure quality, cost of capital, and investor welfare. **The Accounting Review**, v. 85, n. 1, p. 1–29, 2010..
- GUJARATI, D. N. **Econometria Básica**, 5 edição, Porto Alegre, Elsevier, 2011.
- IASB (2010). **Who we are and what we do?** Disponível em: <<http://www.ifrs.org/The-organisation/Documents/2013/Who-We-Are-Portuguese-2013.pdf>>. Acessado em: 05 de ago, 2014.
- IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades**, 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- JIAO, T. *et al.* Mandatory IFRS adoption and its impact on analysts' forecasts. **International Review of Financial Analysis**, v. 21 n.1, p. 56–6, 2011.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. Law and Finance. **Journal of Political Economy**. v. 106, n. 6, p. 1113-1155, 1998.
- LEE, E.; WALKER, M.; CHRISTENSEN, H. B. Mandating IFRS: Its Impact on the Cost of Equity Capital in Europe. **Journal of International Accounting Research**. v. 9, n.1, 2010.
- LI, S. Does mandatory adoption of International Financial Reporting Standards in the European Union reduce the cost of equity capital? **The Accounting Review** v. 85, p. 607–636, 2010.
- LIMA, J. B. N. **A relevância da informação contábil e o processo de convergência para as normas IFRS no Brasil**. 2010. 244 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- MARKOV, S.; TAMAYO, A. Predictability in financial analyst forecast errors: learning or irrationality? **Journal of Accounting Research**, v. 44, n. 4, p. 725-761, 2006.

MIRANDA, V. L. **Impacto da adoção das IFRS (Internacional Financial Reporting Standards) em indicadores econômico -financeiros de bancos de alguns países da União Européia**, 2008. 114 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

NARDI, P. C. C.; SILVA, L.M.; A ADOÇÃO COMPLETA DAS IFRS NO BRASIL REDUZ O CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO? In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS- GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (ANPCONT), 2014, São Paulo (SP). **Anais**. ANPCONT, 2014. Disponível em: <http://www.furb.br/_upl/files/especiais/anpcont/2014/343_3.pdf?20140923170108>. Acesso em: 18 de set. 2014.

SANTOS, E. S.; CALIXTO, L. Impactos do início da harmonização contábil internacional (lei 11.638/07) nos resultados de empresas abertas. **ERA - eletrônica**, v.9, n.1, janeiro/Junho, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v9n1/v9n1a6.pdf>>. Acessado em: 25 de set. 2014.

SHARPE, Willian Capital assets price: a theory of market equilibrium under conditions of risk, *Journal of Finance*, v. 19, p.425-442, 1964.

SODERSTROM, N. S.; SUN, K. J. IFRS Adoption and Accounting Quality: A Review. **European Accounting Review**. v. 16, n. 4, p. 675-702, 2007.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**, São Paulo: Cengage Learning, 2008.