

REFLEXO DA ADOÇÃO DAS IFRS NA ANÁLISE DE DESEMPENHO DAS COMPANHIAS DE CAPITAL ABERTO NO BRASIL

THE REFLECTION OF THE ADOPTION OF IFRS IN THE PERFORMANCE ANALYSIS OF PUBLICLY TRADED COMPANIES IN BRAZIL

ORLEANS SILVA MARTINS

Professor Assistente da Universidade Federal da Paraíba, UFPB
Doutorando e Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa Multiinstitucional e Inter-regional da UnB/UFPB/UFRN
Paraíba, PB - Brasil
E-mail: orleansmartins@yahoo.com.br

EDILSON PAULO

Professor Adjunto II da Universidade Federal da Paraíba, UFPB
Professor do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UnB/UFPB/UFRN
Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo, USP
Paraíba, PB - Brasil
E-mail: epaulo@ccsa.ufpb.br

RESUMO

O objetivo deste estudo é investigar o reflexo da adoção das IFRS sobre os indicadores de desempenho das companhias abertas brasileiras, buscando identificar se durante o período investigado houve redução das divergências existentes entre os indicadores calculados a partir do padrão contábil nacional e do padrão internacional. Para isso, foi realizado um estudo exploratório-descritivo apoiado no método indutivo, utilizando-se as técnicas de coleta de material da revisão bibliográfica e da pesquisa documental. Nesse sentido, foram coletadas as demonstrações financeiras de treze empresas listadas na BM&F Bovespa, elaboradas com base nas BR GAAP e nas IFRS, referentes aos exercícios sociais de 2007, 2008 e 2009, a partir das quais foram analisados sete indicadores de desempenho. Em seus resultados, pode-se observar que a adoção das IFRS tem sido refletida na análise de desempenho das companhias por meio de variações positivas nos indicadores de dependência financeira, de endividamento, de retorno sobre o ativo e de retorno sobre o patrimônio líquido, e de variações negativas sobre os indicadores de imobilização dos recursos permanentes, de liquidez geral e de liquidez corrente. Entretanto, as divergências entre os indicadores calculados a partir dos dois conjuntos de normas têm diminuído devido, principalmente, ao crescente processo de convergência do padrão contábil brasileiro ao padrão contábil internacional.

Palavras-chave: Indicadores de Desempenho; Normas Internacionais de Contabilidade; Normas Brasileiras de Contabilidade; Convergência Internacional.

ABSTRACT

This study aims to investigate the reflection of IFRS adoption on the performance indicators of Brazilian companies, seeking to identify during the period investigated, if there was a reduction of the differences between the indicators calculated from the national accounting standard and international standard. In order to do this, we conducted an exploratory and descriptive study supported by the inductive method, using the techniques of collecting material from the literature review and documentary research. Thus, the financial statements were collected from thirteen companies listed on BM&F Bovespa, prepared in accordance with BR GAAP and IFRS for the years 2007, 2008 and 2009, from which were analyzed seven performance indicators. In their results, we can observe that the adoption of IFRS has been reflected in the analysis of company performance through positive changes in indicators of financial dependency, debt ratio, return on assets and return on equity, and negative changes on indicators of immobilization of permanent staff, general liquidity and current ratio. However, differences between the indicators calculated from the two sets of standards have declined due to the increasing convergence of Brazilian accounting standards to international accounting standards.

Keywords: Performance Indicators; International Accounting Standards; Brazilian Accounting Standards; International Convergence.

Enviado em: 29/06/2010 - Aceito em: 15/09/2010 - 2ª Revisão: 06/10/2010

1 INTRODUÇÃO

A sobrevivência de uma empresa presente no mercado de capitais depende, diretamente, de sua capacidade de atrair recursos nesse mercado e direcioná-los a investimentos produtivos e rentáveis, ou seja, capazes de gerar uma rentabilidade suficiente para financiar a expansão de seus negócios e remunerar o capital investido por seus investidores. Dessa forma, a crescente expansão do mercado de capitais brasileiro e da competitividade entre as empresas por recursos disponíveis nesse mercado, tem levado as companhias brasileiras a angariarem recursos em mercados de capitais de outros países, os quais são submetidos a normas contábeis diferentes das utilizadas aqui no país.

Segundo Lantto e Sahlström (2009) o nível de desenvolvimento de um mercado de capitais em um ambiente financeiro determina as diferenças existentes entre os sistemas de contabilidade entre os diferentes países, como nos casos do Reino Unido e dos Estados Unidos. Assim, para que as companhias brasileiras possam adentrar nos mercados de capitais de outros países é necessário que elaborem suas demonstrações financeiras com base nas normas locais desses países ou, em alguns casos, com base nas *International Financial Reporting Standards* (IFRS).¹

Nesse contexto, com a globalização do comércio internacional e o crescimento do mercado de capitais brasileiro, tem se observado a evidente necessidade de se ter um conjunto de demonstrações financeiras elaboradas a partir de uma mesma linguagem contábil, que seja compreensível em diferentes mercados. Com isso, vários organismos nacionais e internacionais têm defendido a adoção das IFRS como padrão contábil aplicável às demonstrações financeiras em diferentes países, dentre eles o Brasil, determinando a denominada convergência internacional das normas de contabilidade.

Nesse sentido, um dos argumentos em defesa da convergência dessas normas, ou conseqüente adoção das IFRS, diz respeito à melhoria da qualidade das informações contábeis e, por conseqüente, da comunicação entre as companhias e os usuários de suas informações. Não obstante, alguns questionamentos têm surgido quanto a esse processo como, por exemplo, no que se refere à efetiva melhoria da qualidade das informações financeiras com a adoção das IFRS. Sendo assim, Barth (2010) realizou uma investigação com empresas de 23 países, por meio da qual verificou que as empresas que adotaram as IFRS apresentaram maior qualidade na informação contábil e um menor custo de capital do que aquelas que não as adotaram.

Contudo, embora constata-se na literatura que as divergências entre os padrões contábeis afetem a qualidade das informações financeiras, ainda não se verifica nessa literatura a descrição do tipo de impacto que essas divergências têm sobre os números da contabilidade e sobre os indicadores financeiros utilizados pelos usuários dessas informações, como é o caso dos indicadores de desempenho (LANTTO; SAHLSTRÖM, 2009). Ou seja, a literatura indica que a adoção das IFRS influencia as demonstrações financeiras das organizações, no entanto, poucos pesquisadores utilizam evidências

¹ Neste trabalho o termo “*International Financial Reporting Standards*” (ou simplesmente, IFRS) refere-se às IFRS emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) e as *International Accounting Standards* (IAS) emitidas pelo *International Accounting Standards Committee* (IASC), precursor do IASB.

empíricas para descreverem efetivamente o reflexo dessa adoção sobre os indicadores de desempenho das companhias, principalmente no Brasil. Considerando que apenas a partir do exercício social de 2008 a maioria das sociedades anônimas brasileiras começou a utilizar práticas contábeis condizentes com as internacionais devido à promulgação da Lei Nº 11.638/07, os estudos nacionais existentes sobre esse tema se limitam a investigar apenas um exercício social, como é o caso do estudo de Barbosa Neto, Dias e Pinheiro (2009).

Dessa forma, com o intuito de investigar o reflexo desse processo de convergência, foram estabelecidas duas hipóteses de estudo que delinearão a pesquisa. A primeira fundamentou-se na literatura existente sobre o impacto da adoção das IFRS (CALLAO; JARNE; LAÍNEZ, 2007; COSTA; LOPES, 2008; LANTTO; SAHLSTRÖM, 2009; LEMES; CARVALHO, 2009; KLANN; BEUREN; HEIN, 2009; BARBOSA NETO; DIAS. PINHEIRO, 2009), conjecturando o reflexo da adoção desse padrão na análise financeira das companhias abertas brasileiras, a saber:

H₁: A adoção do padrão contábil internacional (IFRS) pelas companhias abertas brasileiras é refletida por meio de existência de divergências apresentadas pelos indicadores de desempenho calculados com base nesse padrão contábil e no padrão nacional.

Nesse sentido, partindo desse pressuposto e fundamentando-se em autores como Niyama (2005), Hope, Yiqiang e Tony (2005), Lemes e Silva (2007), Klann, Beuren e Hein (2009) e Barbosa Neto, Dias e Pinheiro (2009), considera-se que embora ainda seja esperada a existência de divergências motivadas pelas diferenças remanescentes entre os dois padrões contábeis, elas tendem a desaparecer com a crescente convergência dos padrões nacionais ao internacional. Assim, sugere-se a segunda hipótese de estudo:

H₂: Com a introdução das IFRS no Brasil, principalmente a partir da Lei Nº 11.638/07, confirma-se a tendência de redução das divergências existentes entre os indicadores de desempenho calculados a partir das demonstrações financeiras elaboradas com base no padrão contábil brasileiro (BR GAAP) e no padrão contábil internacional (IFRS).

Sendo assim, a atual literatura brasileira referente aos reflexos da adoção das IFRS na análise de desempenho das companhias abertas nacionais apresenta uma lacuna no que diz respeito a evidências empíricas que comprovem a redução das divergências existentes entre as análises realizadas a partir das demonstrações baseadas no padrão nacional e no internacional. Desse modo, este estudo tem como objetivo realizar uma investigação sobre o reflexo da adoção das IFRS sobre os principais indicadores de desempenho das companhias abertas brasileiras, buscando identificar se durante o período investigado houve redução das divergências entre os indicadores calculados a partir do padrão nacional e do internacional. Com isso, busca-se contribuir com a redução dessa lacuna informacional por meio da resposta da seguinte questão de pesquisa: qual o reflexo do processo de adoção das IFRS sobre os indicadores de desempenho das companhias abertas brasileiras?

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CONVERGÊNCIA INTERNACIONAL: DIFERENÇAS ENTRE O PADRÃO NACIONAL E O INTERNACIONAL

Ao longo dos últimos 30 anos, várias alternativas têm sido empreendidas por parte de legisladores, órgãos emissores de normas contábeis, acadêmicos, elaboradores, analistas e auditores com o objetivo de reduzir ou, talvez, eliminar as diferenças entre as normas e práticas contábeis locais e internacionais (LEMES; CARVALHO, 2009). Nesse processo, um dos principais atores é o mercado financeiro que tem dado indícios de que há a necessidade de relatórios contábeis com níveis de comparabilidade maior, seja entre empresas de um mesmo país ou de países diferentes, elaborados sob um mesmo conjunto de normas contábeis.

Niyama (2005) observa que o contexto atual de expansão dos mercados faz com que a convergência contábil em todo o mundo seja necessária, tendo em vista que uma mesma transação pode ser registrada de formas diferentes, dependendo do país de origem, gerando dificuldades na análise e comparação do desempenho e da situação financeira das organizações. Nesse sentido, a convergência das práticas contábeis locais ao padrão internacional (IFRS) seria uma tendência natural, pelo menos para as organizações que compõem os mercados financeiros internacionais.

A adoção do padrão internacional de normas contábeis é vista como uma forma de melhorar a transparência e a comparabilidade das informações financeiras entre as empresas. Para Hope, Yiqiang e Tony (2005), apesar dos obstáculos, os países estão mais propensos a adotar as IFRS para melhorar a comparabilidade e abrangência de suas informações financeiras e para proteger seus investidores, tornando seu mercado financeiro mais acessível aos investidores estrangeiros.

Na visão de Weffort (2005), a harmonização² das normas contábeis pode ocorrer em dois âmbitos: nas práticas (harmonização de fato) e nas normas (harmonização de direito). A harmonização de fato diz respeito à efetiva aplicação dos procedimentos recomendados internacionalmente às práticas contábeis locais. Por outro lado, a harmonização de direito refere-se, em suma, à incorporação do conteúdo das IFRS à legislação local, tornando determinado procedimento contábil obrigatório. No ponto de vista da autora, as duas formas de harmonização podem ocorrer concomitantemente, o que não impede que uma delas se estabeleça antes da outra.

No Brasil, a harmonização de fato surgiu antes da harmonização de direito. Como observado por Niyama (2005), a própria expansão do mercado financeiro no Brasil fez surgir essa necessidade, tendo em vista que algumas empresas brasileiras que negociavam suas ações nas Bolsas de Valores de São Paulo (BM&F Bovespa) e Nova York (NYSE) já utilizavam o padrão internacional (IFRS) ou o padrão local daquele país (US GAAP)³ na elaboração das demonstrações contábeis, quando foi promulgada

² Para fins deste estudo, leia-se harmonização como sendo sinônimo de convergência às normas internacionais de contabilidade.

³ “*Generally Accepted Accounting Principles (United States)*” ou Princípios Contábeis Geralmente Aceitos nos Estados Unidos da América, é o padrão contábil norte-americano.

a Lei Nº. 11.638, de 28 de dezembro de 2007, que busca incorporar o conteúdo das IFRS às práticas contábeis nacionais.

Paralelamente à implantação da referida Lei, originada de um Projeto de Lei do ano 2000 (PL Nº. 3.741/00), a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) vinha tecendo esforços no sentido da convergência das normas contábeis no Brasil. Essa tendência é corroborada por Lemes e Carvalho (2009) ao observarem que, mesmo em países onde a adoção das IFRS não é obrigatória, organismos responsáveis pela emissão de normas contábeis têm aprovado ou modificado seus pronunciamentos, tendo como base as normas emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB). No Brasil, isso pode ser observado por meio da aprovação de algumas deliberações pela CVM, principalmente a Instrução CVM Nº. 457/07, que estabeleceu a obrigatoriedade da adoção das IFRS até o exercício social de 2010. Assim, com as aprovações dessas deliberações e a promulgação da Lei Nº. 11.638/07 pode ser observada a harmonização de direito no Brasil.

Dessa forma, parte das ações orientadoras para a convergência global das práticas contábeis consiste na eliminação, ou pelo menos redução, das divergências significativas entre os padrões nacionais de cada país e o padrão internacional estabelecido pelo IASB. Havia uma previsão inicial de que estas diferenças pudessem ser eliminadas até o ano de 2007 (PRICEWATERHOUSECOOPERS, 2004), entretanto, ainda podem ser observadas divergências existentes entre esses padrões, como observado por Costa e Lopes (2008), Silva, Couto e Cordeiro (2009), Lantto e Sahlström (2009) e Ramanna e Sletten (2010).

No Brasil, evidências empíricas também indicam que as diferenças entre o padrão contábil brasileiro (BR GAAP) e o padrão internacional (IFRS) são irrefutáveis. Os estudos de Pereira *et al.* (2006), Rogers *et al.* (2006), Lemes e Silva (2007), Klann, Beuren e Hein (2009), Lemes e Carvalho (2009) e Barbosa Neto, Dias e Pinheiro (2009) abordam essas diferenças indicando que a adoção de um padrão contábil diferente do nacional impacta as demonstrações financeiras e os indicadores econômico-financeiros das empresas no Brasil, sugerindo que essas diferenças sejam investigadas e descritas de forma que possam contribuir com a convergência internacional. Lemes e Silva (2007) ainda observam que os principais pontos de divergência na adoção das IFRS no Brasil são: a) imposto de renda diferido; b) efeitos da variação cambial; e, c) reclassificações de contas no Balanço Patrimonial e na Demonstração de Resultados.

Essas diferenças são mais evidentes nas empresas que integram determinados segmentos da economia que possuem órgãos reguladores, como o Banco Central do Brasil (BACEN), a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) etc., pois esses órgãos tendem a editar resoluções e normas específicas para essas empresas, regulando o tratamento contábil de determinadas operações.

Com base nos autores supracitados, entre os principais fatores que impactam os indicadores de desempenho das companhias, destacam-se: a combinação de negócios, a reavaliação de ativos, o *goodwill*, o ágio, o valor justo, os juros sobre o capital próprio, o leasing e a contabilização dos impostos diferidos e dos instrumentos financeiros. Entretanto, no Brasil esses fatores têm sido tratados pelo Comitê de

Pronunciamentos Contábeis (CPC) por meio de seus pronunciamentos, o qual tem introduzido os preceitos do IASB no país desde sua criação, em 2005. Assim, tendo em vista que a convergência internacional já é fato, uma vez que os pronunciamentos do CPC convergem as normas locais às internacionais, este estudo busca investigar o reflexo desse processo nas medidas de desempenho das empresas nacionais de capital aberto.

2.2 REFLEXO DA ADOÇÃO DAS IFRS NA ANÁLISE DE DESEMPENHO DAS COMPANHIAS

A adoção do padrão internacional de normas contábeis pelas companhias tem sido objeto de investigação por diversos acadêmicos nos últimos anos. Estudos sugerem que indicadores financeiros calculados a partir das demonstrações contábeis elaboradas por meio das normas locais diferem daqueles baseados nas normas internacionais. Para Calixto (2010), há divergências de opiniões sobre o reflexo da adoção das IFRS em diversos países, pois não é possível a aceitação geral quando um novo padrão de normas e diretrizes é imposto, o que normalmente gera custos e dificuldades de adaptação e de interpretação. Nesse sentido, dentre os principais estudos que abordam essa temática, destaca-se a seguir os mais assemelhados com esta investigação.

Callao, Jarne e Laínez (2007) pesquisaram os efeitos da adoção das IFRS na comparabilidade e relevância das informações financeiras na Espanha e observaram que o grau de comparabilidade das informações se deteriorou naquele país, além de não ter se verificado aumento da relevância da informação financeira para os operadores do mercado financeiro local devido ao fato de o hiato existente entre o valor contábil e o valor de mercado das empresas ter se tornado ainda maior após a adoção das IFRS.

Costa e Lopes (2008) investigaram o impacto da adoção das IFRS nas demonstrações financeiras das empresas portuguesas cotadas na bolsa de Lisboa e observaram a existência de diferenças relevantes em várias rubricas das demonstrações e nos índices financeiros daquelas empresas. Ainda naquele país, Silva, Couto e Cordeiro (2009) realizaram um estudo sobre o impacto das IFRS na informação financeira das empresas portuguesas, o qual demonstrou que as estruturas do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados foram significativamente impactadas por esta adoção, contudo, tais diferenças não se revelaram significativas estatisticamente.

Lantto e Sahlström (2009) examinaram o impacto da adoção das IFRS nos indicadores financeiros e itens do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados de empresas na Finlândia. Em seus resultados observaram que a adoção das IFRS influenciou alguns itens dessas demonstrações financeiras daquelas empresas, além de ter mudado a magnitude de seus indicadores de desempenho.

De forma similar, Lemes e Carvalho (2009) investigaram a comparabilidade

entre resultados em BR GAAP e US GAAP das empresas brasileiras listadas nas bolsas americanas, e constataram que os resultados da maioria das empresas eram diferentes, o que poderia levar investidores que utilizam as informações em BR GAAP a tomarem decisões diferentes daqueles munidos com informações em US GAAP. No Brasil, Klann, Beuren e Hein (2009) analisaram o impacto das diferenças entre as normas contábeis brasileiras e as americanas nos indicadores financeiros de empresas brasileiras. Os resultados indicaram que, embora houvesse diferenças, tais indicadores não foram afetados significativamente por essas diferenças.

Em se tratando exclusivamente da relação entre IFRS e BR GAAP, Rogers *et al.* (2006) realizaram um estudo de caso com o objetivo de efetuar uma análise comparativa dos índices econômico-financeiros em uma siderúrgica nacional sob a perspectiva de diferentes padrões contábeis e verificaram que as maiores influências sobre os indicadores financeiros provinham dos diferentes tratamentos contábeis dados aos impostos diferidos, aos juros sobre o capital próprio e à apropriação dos lucros acumulados. Nesse contexto, Barbosa Neto, Dias e Pinheiro (2009) examinaram o impacto da convergência para as IFRS na análise financeira de empresas brasileiras de capital aberto e verificaram que há diferenças entre os indicadores calculados em IFRS e em padrão nacional (BR GAAP), embora tais diferenças não sejam estatisticamente significativas.

Em síntese, a substância das investigações realizadas com empresas no Brasil aponta que a adoção das IFRS impacta a magnitude dos itens das demonstrações contábeis das companhias e, conseqüentemente, de seus indicadores de desempenho. Dessa forma, embora alguns estudos tenham destacado a não significância estatísticas dessas diferenças, os autores atentam para as influências que estas divergências podem causar na tomada de decisão. Nesse sentido, este estudo vem expandir as evidências empíricas relativas a esses impactos, procurando identificar com maior precisão tais diferenças e seus reflexos na análise financeira das companhias.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 MÉTODOS E TÉCNICAS

Quanto a sua classificação, o estudo configura-se como exploratório-descritivo. Exploratório porque busca proporcionar maior familiaridade com o problema investigado, tendo em vista que o reflexo da adoção das IFRS sobre os indicadores de desempenho das companhias brasileiras ainda é um tema pouco explorado; e descritivo porque busca descrever o tipo de impacto que a adoção dessas normas causa sobre os indicadores de desempenho das companhias de capital aberto no país estabelecendo relações entre essas variáveis.

Em relação à abordagem do problema, a pesquisa é caracterizada como quantitativa, uma vez que se utiliza de instrumentos estatísticos para o tratamento e a análise dos dados, na tentativa de entender, por meio de uma amostra, o comportamento de uma população (BEUREN, 2004). Dessa forma, o estudo segue uma

metodologia indutiva, pois parte da observação de um recorte da população para a generalização dos resultados a toda a população. Nesse sentido, para a efetividade do estudo foram utilizadas duas técnicas de coleta de material: a revisão bibliográfica, por meio da qual foi levantado o referencial teórico e investigado o estado da arte da adoção das IFRS no Brasil e seus impactos na análise financeira das companhias; e a pesquisa documental, por meio da qual foram coletados os dados relativos às demonstrações financeiras durante o período analisado.

3.2 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

Para realização da pesquisa, buscou-se identificar a maior quantidade possível de companhias do mercado acionário brasileiro que elaborassem suas demonstrações em ambos os padrões, IFRS e Legislação Societária (BR GAAP), uma vez que a publicação seguindo o padrão IFRS não era obrigatória até a data deste estudo. Dessa forma, a partir do exercício social de 2007, quando a maioria das companhias passou a apresentar suas demonstrações também em IFRS, além das baseadas na Legislação Societária, foram identificadas 16 companhias que haviam publicado tais demonstrações na BM&F Bovespa. No entanto, tendo em vista a existência de apenas três exercícios sociais entre a promulgação da Lei Nº 11.638/07 e a realização desta pesquisa, não foi possível aumentar o período investigado. Assim, foram selecionadas apenas as companhias que haviam publicado suas demonstrações nos dois padrões durante os três exercícios (2007, 2008 e 2009).

Da amostra inicial, três empresas foram excluídas do estudo pelas seguintes razões: a) uma por não ter publicado suas demonstrações financeiras em BR GAAP; e, b) duas por não terem publicado suas demonstrações consolidadas em IFRS. Para possibilitar a análise da quebra estrutural das informações financeiras dessas companhias, foram adicionados três exercícios sociais anteriores à promulgação da Lei Nº 11.638/07 (2004, 2005 e 2006). Dessa forma, foram analisadas 78 observações, referente aos 6 exercícios sociais das 13 companhias analisadas: Ambev, Eternit, GOL, Lupatech, Mangels, Positivo, Renner, Romi, Santander, São Carlos, Souza Cruz, TAM e UOL.

Dessa forma, tendo em vista a limitada quantidade de empresas que utilizaram os dois padrões na elaboração e publicação de suas demonstrações financeiras no Brasil, não foi possível separar a análise por setor da economia. Com vistas às limitações das análises e resultados dos estudos antecedentes observados na revisão de literatura nesse país, optou-se por analisar o reflexo da adoção do IFRS no mercado acionário brasileiro por meio das informações das treze companhias componentes da amostra em conjunto. Sendo assim, no intuito reduzir as distorções dessa análise, as variáveis contábeis dessas companhias foram tratadas estatisticamente através de testes de significância e confiabilidade, com a exclusão dos *outliers* existentes quando possível.

Para isso, foram coletados os dados econômico-financeiros dessas companhias por meio de suas demonstrações financeiras enviadas à BM&F Bovespa, via Sistema

de Divulgação Externa (DIVEXT), e à *Securities and Exchange Commission* (SEC), mediante seus relatórios de administração e do Formulário 20-F disponibilizados nos *websites* de cada companhia. Com o objetivo de melhorar o grau de comparabilidade das informações analisadas, foram coletadas as demonstrações de três períodos antes e três períodos depois da introdução das IFRS por meio da Lei N° 11.638/07 (2004, 2005 e 2006 - 2007, 2008 e 2009). Assim, esses dados auxiliaram a análise da quebra de estrutura das informações publicadas pelas 13 companhias durante esses 6 períodos, originando 78 observações que foram tabuladas e analisadas com o auxílio dos *softwares* Microsoft Excel e Eviews. Entretanto, quando da análise dos indicadores, foram considerados apenas os três últimos anos.

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

Seguindo os moldes da investigação realizada por Klann, Beuren e Hein (2009), reaplicada por Barbosa Neto, Dias e Pinheiro (2009), foram calculados três indicadores de endividamento, dois de liquidez e dois de rentabilidade para cada empresa durante o período analisado, como pode ser observado na tabela 01.

Tabela 01 - Indicadores de desempenho utilizados na pesquisa.

Grupo	Indicador	Fórmula	
Endividamento	Dependência Financeira	$DF = \frac{PC + PELP}{AT} \times 100$	(1)
	Endividamento	$END = \frac{PC + PELP}{PL} \times 100$	(2)
	Imobilização dos Recursos Permanentes	$IRP = \frac{AP}{PELP + PL} \times 100$	(3)
Liquidez	Liquidez Geral	$LG = \frac{AC + ARLP}{PC + PELP}$	(4)
	Liquidez Corrente	$LC = \frac{AC}{PC}$	(5)
Rentabilidade	Retorno sobre o Ativo	$ROA = \frac{LL}{AT} \times 100$	(6)
	Retorno sobre o Patrimônio Líquido	$ROE = \frac{LL}{PL} \times 100$	(7)

AC, Ativo Circulante; ARLP, Ativo Realizável a Longo Prazo; AP, Ativo Permanente; AT, Ativo Total; PC, Passivo Circulante; PELP, Passivo Exigível a Longo Prazo; PL, Patrimônio Líquido; LL, Lucro Líquido.

Fonte: Adaptado de Klann, Beuren e Hein (2009).

Em um primeiro momento, fez-se uso da metodologia utilizada por Lantto e Sahlström (2009) para a análise das variações entre as médias dos indicadores de desempenho. Assim, por meio de uma análise estatística descritiva os indicadores foram calculados e comparados observando-se o reflexo da adoção das IFRS por meio das variações apresentadas pelos indicadores das companhias. Para tanto, com o objetivo de evitar distorções na análise dos indicadores e das variações patrimoniais, as variáveis contábeis foram deflacionadas pelo Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), tomando como base seus valores acumulados em dezembro de cada ano analisado. Como esse índice absorve as variações dos preços da economia, constitui-se em base para representar o comportamento real

dessas métricas de desempenho.

Em um segundo momento, foi utilizada a metodologia empregada por Klann, Beuren e Hein (2009), mediante a qual foram investigadas as diferenças entre as médias dos indicadores calculados a partir dos dois padrões, suas correlações e suas significâncias estatísticas. Por meio de uma análise de regressão foi investigado um modelo estatístico que pudesse ser utilizado para estimar o valor dos indicadores de desempenho em IFRS com base nos indicadores calculados em BR GAAP. Para ratificar os resultados encontrados, foram realizadas inferências sobre as regressões calculadas com o objetivo de verificar se não são espúrias, além de testes com a pretensão de ratificar o reflexo da adoção das IFRS na análise de desempenho das companhias, como: o teste de raiz unitária, a análise de regressão, o teste de quebra estrutural, o teste de diferença de médias e o teste Qui-Quadrado de significância.

3.4 TRATAMENTO ECONOMETRICO

O escopo do tratamento estatístico desse trabalho é asseverar a confiabilidade dos resultados nele observados. Assim, é oportuno salientar que, apesar do emprego da metodologia utilizada por Klann, Beuren e Hein (2009) e reaplicada por Barbosa Neto, Dias e Pinheiro (2009), esta investigação se sobressai às demais devido à maior quantidade de observações analisadas e ao seu rigor metodológico e estatístico.

3.4.1 TESTE DE RAIZ UNITÁRIA

Os modelos de séries temporais univariados são fundamentados na hipótese de que existe uma grande quantidade de informações em uma série de dados e que esses dados são capazes de fornecer estimativas sobre o comportamento futuro de uma variável. Nesse sentido, Morettin e Tolo (2006) observam que a construção desses modelos parte da concepção de que as séries temporais envolvidas na análise são geradas por um processo estocástico e estacionário. Assim, esses autores definem um processo como estacionário quando ele oscila em torno de uma média constante, com variância também constante. Assim, sua função de autocovariância depende somente dos períodos analisados, e não do tempo.

Nesse sentido, tendo em vista que a maior parte das séries econômicas é não estacionária, foi realizado o teste de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) para identificar quantas raízes unitárias possuíam cada variável investigada. Assim, a um nível de significância de 95% (0,05), tomou-se como valor crítico -1,95 e como hipótese nula a existência de pelo menos uma raiz unitária (não estacionariedade).

Dessa forma, todas as variáveis dos indicadores de desempenho foram testadas a fim de se determinar a necessidade de defasá-las e conduzi-las à condição de estacionariedade. Para tanto, foi utilizado o critério de Akaike para se determinar o número de *lags* e de diferenciações necessárias para tornar essas variáveis estacionárias.

3.4.2 ANÁLISE DE REGRESSÃO SIMPLES

Com a intenção de estimar uma equação que determinasse a relação entre os indicadores de desempenho calculados sob as IFRS e sob as BR GAAP para as companhias investigadas, foi estimada uma regressão linear simples para cada indicador, tendo como variável dependente o indicador calculado com base nas demonstrações financeiras publicadas em IFRS e como variável independente o indicador calculado com base nas demonstrações elaboradas com base nas BR GAAP. Dessa forma, para verificar se as regressões estimadas não são espúrias, foram analisadas a existência de autocorrelação, de heterocedasticidade, a significância da regressão e seu coeficiente de determinação, todos para um nível de significância de 95% (0,05).

Para investigar a existência de autocorrelação entre as variáveis, foi realizado o teste de *Durbin-Watson* tendo como valores críticos $d_L = 1,24$ e $d_U = 1,34$. Assim, o intervalo para inexistência de autocorrelação girou entre 1,34 e 2,66. Para examinar a existência de heterocedasticidade entre as variáveis foi realizado o teste de *White*, partindo do pressuposto de existência de homocedasticidade em sua hipótese nula. Para tanto, tem-se como valor crítico desse teste, seguindo uma distribuição χ^2 , o valor de 55,758. Para estabelecer a significância do modelo, tem-se como valor crítico da estatística F o valor 4,08 e como hipótese nula a não significância do modelo. Ademais, o coeficiente de determinação da regressão (R^2) revelou quanto da variável dependente (indicador em IFRS) pode ser explicado pelas variações observadas na variável independente (indicador em BR GAAP).

3.4.3 TESTE DE CHOW PARA QUEBRA ESTRUTURAL

Tendo em vista que a adoção das IFRS pelas empresas se deu a partir do exercício social de 2007, foi realizado o teste de *Chow* de quebra estrutural para todas as séries de indicadores de desempenho investigadas. Para tanto, foram tabulados cada um dos indicadores para as 13 empresas investigadas durante os últimos seis exercícios sociais (perfazendo um total de 78 observações), sendo 39 observações para o período anterior à adoção das IFRS (13 empresas nos anos 2004, 2005 e 2006) e 39 observações para o período posterior (13 empresas nos anos 2007, 2008 e 2009).

Dessa forma, buscou-se identificar uma mudança significativa na estrutura de cada indicador após a adoção das IFRS pelas companhias para a elaboração de suas demonstrações financeiras, tendo como momento crítico de quebra estrutural a adoção das IFRS no ano de 2007. Assim, para a verificação de ausência ou presença de quebra estrutural para as variáveis indicadoras de desempenho, tem-se como hipótese nula a ausência de mudança estrutural e como parâmetros da estatística F para 78 observações, com um nível de confiança de 95% (0,05), o valor crítico 4,00.

3.4.4 TESTE DE MÉDIAS

Para certificar a significância estatística das diferenças entre as médias dos indicadores de desempenho calculados a partir das demonstrações elaboradas em IFRS e em BR GAAP, foram calculadas as correlações existentes entre as variáveis analisadas e realizado o teste *t* de *Student* para diferença de médias. Assim, como requisito para esse teste, foi realizado o teste de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov* para averiguar se a distribuição das observações analisadas seguia a distribuição normal ou não. Dessa forma pode ser constatada a presença da distribuição normal entre as variáveis e realizado o teste *t* com a hipótese nula de não significância estatística entre as diferenças de médias, um nível de confiança de 95% (0,05) e um valor crítico de *t* igual a 2,0211.

3.4.5 TESTE QUI-QUADRADO

O teste Qui-Quadrado buscou analisar se as frequências das variáveis investigadas estão suficientemente próximas das esperadas para justificar sua ocorrência. Assim, o valor χ^2 representa a medida de discrepância entre as médias do indicador observado e do indicador esperado ou estimado (KLANN; BEUREN; HEIN, 2009). Dessa forma, foi realizado o teste Qui-Quadrado tendo como hipótese nula a não significância das variações provenientes da adoção da IFRS, com grau de confiança de 95% (0,05) e valor crítico de χ^2 igual a 55,758.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

Para a análise do reflexo da adoção das IFRS sobre a análise de desempenho das companhias investigadas foram calculadas, em um primeiro momento, as médias dos indicadores de desempenho de cada empresa para o período investigado (2007, 2008 e 2009) com base em suas demonstrações financeiras elaboradas através do padrão contábil nacional (BR GAAP) e do padrão contábil internacional (IFRS). Essa comparação individual se fez necessária uma vez que as empresas investigadas pertencem a diferentes setores da economia e possuem diferentes características econômicas. Assim, buscou-se identificar qual das empresas apresentou maior variação em cada indicador.

A partir da tabela 2, pode-se observar que a companhia que apresentou maior variação percentual no indicador de dependência financeira foi a UOL (-20,03%). A maior variação no indicador de endividamento foi apresentada pela Souza Cruz (30,29%). A maior variação no indicador de imobilização dos recursos permanente também foi ostentada pela Souza Cruz (83,52%). Quanto aos indicadores de liquidez,⁴ a maior variação da liquidez geral foi apresentada pela Souza Cruz (-40,12%) e da liquidez corrente pela Mangels (44,38%). Já em relação aos indicadores de rentabilidade, a

⁴ Para fins deste estudo, os indicadores de liquidez geral e liquidez corrente são os únicos não apresentados em valores percentuais.

TAM ostentou a maior variação tanto no retorno sobre o ativo (-223,08%) como no retorno sobre o patrimônio líquido (98,27%).

Tabela 02 - Médias dos indicadores de desempenho de cada companhia investigada. 2007 - 2009.

INDICADORES	DF _%	END _%	IRP _%	LG	LC	ROA _%	ROE _%
Painel A: Ambev							
BR GAAP	49,35	98,75	85,40	0,73	1,02	10,36	20,18
IFRS	48,24	94,07	86,07	0,70	1,00	13,60	26,35
Painel B: Eternit							
BR GAAP	35,30	55,06	39,41	2,03	2,36	15,12	23,72
IFRS	35,64	56,47	42,98	1,94	2,18	14,87	23,68
Painel C: GOL							
BR GAAP	68,18	246,52	76,06	0,77	1,03	-1,16	-17,12
IFRS	74,45	341,46	75,46	0,67	1,01	-2,99	-29,69
Painel D: Lupatech							
BR GAAP	69,35	394,98	84,46	0,48	2,57	-5,23	-15,86
IFRS	67,01	311,86	84,47	0,53	2,04	-4,08	-7,39
Painel E: Mangels							
BR GAAP	70,52	241,46	48,57	0,91	2,31	2,79	8,96
IFRS	65,62	193,41	76,93	0,67	1,60	2,96	8,90
Painel F: Positivo							
BR GAAP	49,50	99,28	13,64	1,89	1,94	9,22	18,53
IFRS	50,13	101,58	11,11	1,89	1,95	15,96	31,10
Painel G: Renner							
BR GAAP	57,23	134,39	50,70	1,33	1,39	10,52	24,65
IFRS	55,55	125,95	48,88	1,37	1,43	10,35	23,33
Painel H: Romi							
BR GAAP	57,72	137,68	18,38	1,50	2,30	5,60	12,80
IFRS	57,49	136,32	18,23	1,50	2,29	5,83	13,27
Painel I: Santander							
BR GAAP	86,19	723,45	15,66	1,08	1,05	0,86	8,63
IFRS	83,90	602,51	29,53	1,09	0,93	1,44	10,46
Painel J: São Carlos							
BR GAAP	52,08	108,95	77,30	0,59	3,06	6,60	13,58
IFRS	52,40	110,35	76,74	0,59	3,04	6,56	13,58
Painel L: Souza Cruz							
BR GAAP	53,35	115,15	62,60	1,00	1,90	25,55	55,34
IFRS	46,63	88,38	34,11	1,67	2,06	35,17	66,39
Painel M: TAM							
BR GAAP	87,97	1.156,94	85,52	0,46	1,08	1,28	-57,10
IFRS	89,41	1.255,62	90,23	0,44	1,00	-1,04	-0,99
Painel N: UOL							
BR GAAP	24,04	31,89	19,17	3,60	3,96	11,67	15,31
IFRS	30,06	43,06	17,58	2,84	3,83	11,40	16,28

DF_%, dependência financeira; END_%, endividamento; IRP_%, imobilização dos recursos permanentes; LG, liquidez geral; LC, liquidez corrente; ROA_%, retorno sobre o ativo; ROE_%, retorno sobre o patrimônio líquido.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

De forma geral, em se tratando da variação percentual apresentada por cada uma das treze companhias investigadas frente aos sete indicadores de desempenho, pode-se observar como reflexo da adoção das IFRS a variação positiva em três dos sete indicadores ($END_{\%}$, LG e LC). Em três indicadores pode ser observada variação negativa ($IRP_{\%}$, $ROE_{\%}$ e $ROA_{\%}$). Já o indicador $DF_{\%}$ apresentou uma variação positiva muito pequena, próxima a zero. Ao se analisar as notas explicativas dessas companhias não foi possível identificar qualquer fator alheio à adoção das IFRS que pudesse explicar tais variações nesses indicadores de desempenho.

Dessa forma, para averiguação conjunta do reflexo da adoção das IFRS nos indicadores de desempenho das companhias foram calculadas a média, a mediana, os valores máximo e mínimo, o desvio padrão, a assimetria e a curtose de cada um dos indicadores com base em cada padrão contábil (Painéis A e B) e, posteriormente, com base nas diferenças médias existentes entre os dois padrões (Painel C), como pode ser observado na tabela 3. Assim, pode-se notar que três dos sete indicadores apresentaram variação média positiva ($IRP_{\%}$, $ROA_{\%}$ e $ROE_{\%}$), enquanto os outros quatro indicadores apresentaram variação negativa ($DF_{\%}$, $END_{\%}$, LG e LC). Destaca-se, entretanto, o indicador $ROA_{\%}$ que, apesar de metade das empresas terem apresentado variação positiva e a outra metade negativa, a análise conjunta mostrou que, em geral, suas variações positivas foram maiores que as negativas.

Tabela 03 - Estatística descritiva dos indicadores de desempenho investigados. 2007 - 2009.

Indicador	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio	Skewness	Curtose
Painel A: Indicadores de desempenho calculados sob as BR GAAP							
$DF_{\%}$	58,52	54,43	95,93	19,72	19,18	0,10	-0,53
$END_{\%}$	272,65	119,45	2.356,92	24,57	412,74	3,85	17,52
$IRP_{\%}$	52,07	51,63	130,64	7,64	30,08	0,32	-0,47
LG	1,26	1,06	4,46	0,37	0,87	1,91	4,38
LC	2,00	1,80	4,31	0,26	1,05	0,75	-0,25
$ROA_{\%}$	7,17	8,21	29,37	-18,37	9,33	-0,36	1,39
$ROE_{\%}$	8,59	17,71	81,97	-278,76	54,49	-4,14	21,14
Painel B: Indicadores de desempenho calculados sob as IFRS							
$DF_{\%}$	58,20	53,69	95,90	27,80	18,39	0,37	-0,73
$END_{\%}$	266,23	115,94	2.336,62	38,50	408,22	3,87	17,75
$IRP_{\%}$	53,25	51,63	130,64	3,94	31,03	0,28	-0,68
LG	1,22	1,07	2,97	0,35	0,72	0,82	-0,07
LC	1,87	1,75	4,19	0,26	0,98	0,79	-0,10
$ROA_{\%}$	8,46	8,80	38,90	-17,07	11,22	0,61	1,58
$ROE_{\%}$	15,02	18,71	87,76	-115,65	36,45	-1,88	6,83
Painel C: Diferenças entre os indicadores de desempenho em BR GAAP e IFRS							
$DF_{\%}$	-0,32	-0,74	-0,03	8,08	-0,79	0,27	-0,20
$END_{\%}$	-6,42	-3,51	-20,30	13,94	-4,52	0,03	0,22
$IRP_{\%}$	1,18	0,00	0,00	-3,70	0,95	-0,03	-0,21
LG	-0,04	0,02	-1,49	-0,01	-0,16	-1,08	-4,45
LC	-0,13	-0,05	-0,12	0,00	-0,07	0,05	0,15
$ROA_{\%}$	1,29	0,60	9,53	1,30	1,89	0,98	0,19
$ROE_{\%}$	6,43	1,00	5,79	163,11	-18,04	2,26	-14,32

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Com base na tabela 3 pode ser notado que a dependência financeira calculada a partir das demonstrações financeiras elaboradas com base nas IFRS é 0,32 pontos percentuais menor que a calculada com base nas BR GAAP. O indicador de endividamento calculado com base nas IFRS também apresentou redução média de cerca de 6,42 pontos percentuais. A imobilização dos recursos permanentes, entretanto, sofreu um aumento médio de 1,18 pontos percentuais com a adoção das IFRS. Os indicadores de liquidez geral e corrente também sofreram reduções com a adoção das IFRS, de 0,04 e 0,13 pontos, respectivamente. Já os indicadores de rentabilidade foram influenciados positivamente pela adoção das IFRS. O ROA_% apresentou variação positiva de 1,29 pontos percentuais e o ROE_% de 6,43 pontos percentuais.

Os desvios padrões, tanto em BR GAAP como em IFRS, revelam que as maiores variações são observadas entre os indicadores de retorno sobre o patrimônio líquido, de endividamento, de retorno sobre o ativo, de imobilização dos recursos permanentes, de dependência financeira, de liquidez geral e de liquidez corrente, nesta ordem. Em parte, esses desvios podem ser explicados pelas diferentes características econômicas das companhias investigadas, como é o caso do desvio do indicador de endividamento, que é influenciado significativamente pelo indicador da companhia TAM, uma empresa aérea que financia a maior parte de suas aeronaves por meio de arrendamentos financeiros e operacionais, enquanto a UOL, uma empresa especializada em publicidade e acesso à internet, financia aproximadamente 72% de seus ativos com capital próprio.

Com base na tabela 3, foi analisado o *Skewness*, que evidencia a medida da simetria/assimetria da curva normal dos indicadores, e a *Curtose*, que é a medida de dispersão da curva da função de distribuição de probabilidade das observações. Quanto ao *Skewness*, na medida em que se aproximam de zero, mais próximas da média estão distribuídas as observações. Já em relação à *curtose*, na medida em que seus valores se aproximam do valor padrão 3, mais próximas à média estão distribuídas as observações. Dessa forma, os baixos valores de *Skewness* apresentados pelos indicadores, em BR GAAP e IFRS, e a presença de valores de *Curtose* próximos a 3 indicam que a distribuição das observações é normal.

Nesse sentido, com base nesses resultados, observa-se que a adoção das IFRS no Brasil mudou a magnitude dos indicadores de desempenho das companhias de capital aberto. Assim, essa constatação vem ao encontro do observado por alguns autores em outros países, como são os casos de Cordeiro, Couto e Silva, (2007) junto a 39 companhias em Portugal; de Jesus, Silva e Morais (2008) junto a 20 companhias de capital aberto, também em Portugal; de Cordazzo (2008) junto a 178 companhias na Itália; e, de Lantto e Sahlström (2009) junto a 91 companhias de capital aberto da Finlândia.

Dessa forma, tendo em vista que a convergência do padrão contábil brasileiro ao padrão contábil internacional já é uma realidade efetivada pelos pronunciamentos do CPC e de suas conseqüentes exigibilidades pelos órgãos regulamentadores da contabilidade neste país, investigou-se a correlação dos indicadores das dez empresas analisadas neste estudo, ano a ano, com vistas a verificar se com a contínua implantação de pronunciamentos pelo CPC a correlação existente entre os indicadores calculados com base nas demonstrações elaboradas a partir da legislação societária

e das IFRS tem aumentado. O que se verifica é o aumento gradual da correlação existente entre os indicadores de retorno sobre o patrimônio líquido. Os indicadores de dependência financeira, de imobilização dos recursos permanentes, de liquidez geral e de liquidez corrente apresentaram uma redução do ano de 2007 para 2008, retomando o crescimento de 2008 para 2009. Já os indicadores de retorno sobre o ativo apresentaram aumento de 2007 para 2008, embora tenham reduzido de 2008 para 2009. O único conjunto de indicadores que ostentou redução de correlação entre os calculados a partir das BR GAAP e das IFRS foi o de endividamento, reduzindo-se ao longo dos três anos, como apresentado na tabela 4.

Tabela 04 - Correlação entre os indicadores em BR GAAP e IFRS, por ano. 2007 - 2009.

Ano	DF _%	END _%	IRP _%	LG	LC	ROA _%	ROE _%
2007	0,9734	0,9915	0,9202	0,9267	0,9669	0,8562	0,8059
2008	0,9639	0,9122	0,8554	0,9116	0,9192	0,9726	0,8765
2009	0,9832	0,8227	0,9184	0,9685	0,9871	0,9532	0,9810

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Destaca-se, entretanto, os aumentos significativos das correlações existentes entre os indicadores de rentabilidade. O retorno sobre o ativo passou de uma correlação de 0,8562 no ano de 2007, primeiro ano com demonstrações financeiras elaboradas com base nas IFRS, para uma correlação de 0,9532 em 2009, último ano analisado nesta pesquisa. Já o retorno sobre o patrimônio líquido passou de 0,8059 para 0,9810, representando o maior aumento de correlação observado entre os sete indicadores analisados. Uma vez que o objetivo da convergência internacional das normas de contabilidade é melhorar o grau de comparabilidade entre os resultados de diferentes companhias entre os países, observa-se que este objetivo está sendo alcançado no Brasil, pelo menos no que diz respeito à comparabilidade dos resultados obtidos pelas companhias analisadas neste estudo.

4.2 ANÁLISE DE REGRESSÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

Considerando as altas correlações existentes entre os indicadores calculados a partir das demonstrações elaboradas por meio dos dois padrões contábeis, ano a ano, foi realizada uma análise de regressão simples com o propósito de se estabelecer uma relação existente entre os indicadores baseados em IFRS e os baseados em BR GAAP. Nesse sentido, com o intuito de assegurar a confiabilidade dos modelos estimados, foi verificada a existência de raízes unitárias nas variáveis analisadas através do teste de Dickey-Fuller Aumentado (ADF), pois, segundo Brooks (2008), a utilização de modelos de regressão envolvendo séries temporais não estacionárias pode conduzir ao problema que se convencionou chamar de regressão espúria, uma vez que grande parte dos dados utilizados na análise de séries econômicas e financeiras possuem raízes unitárias e tendem a não estacionariedade.

Nesse sentido, foram analisadas as variáveis dependência financeira ($DF_{\%BRGAAP}$ e $DF_{\%IFRS}$), endividamento ($END_{\%BRGAAP}$ e $END_{\%IFRS}$), imobilização dos recursos permanentes

($IRP_{\%BRGAAP}$ e $IRP_{\%IFRS}$), liquidez geral (LG_{BRGAAP} e LG_{IFRS}), liquidez corrente (LC_{BRGAAP} e LC_{IFRS}), retorno sobre o ativo ($ROA_{\%BRGAAP}$ e $ROA_{\%IFRS}$) e retorno sobre o patrimônio líquido ($ROE_{\%BRGAAP}$ e $ROE_{\%IFRS}$). Em todos os casos a hipótese de existência de raiz unitária e não estacionariedade foi rejeitada. Dessa forma, pode-se afirmar que essas variáveis não possuem raiz unitária - $I(0)$ - e são estacionárias. Assim, a análise de regressão pode ser realizada utilizando-se as variáveis no nível.

Para assegurar que as regressões não são espúrias, foram examinadas a existência de autocorrelação e heterocedasticidade entre as variáveis e a significância e o coeficiente de determinação da regressão, conforme tabela 5. Assim, pode-se verificar que nenhuma das regressões é espúria, pois:

1. não foi observada presença de autocorrelação entre as variáveis, pois os limites de 1,34 e 2,66 do teste de *Durbin-Watson* não foram excedidos;
2. a hipótese nula de homocedasticidade do teste de *White* não foi rejeitada com valor crítico de 55,758;
3. a hipótese nula de não significância do modelo de regressão foi rejeitada com base no valor crítico de F igual a 4,08, inferindo que o modelo é significativo estatisticamente; e,
4. todas as regressões apresentaram um significativo coeficiente de determinação.

Tabela 05 - Estimação das regressões dos indicadores de desempenho em IFRS.

Variável Dependente	Equação de Regressão	Durbin-Watson	Heterocedasticidade	Estatística F	R ²
DF_{IFRS}	$Y_t = -0,381686 + 1,012166 DF_{BR}$ (0,8808) (0,0000)	2,183247	0,127790	594,8100	0,941438
END_{IFRS}	$Y_t = 101,8712 + 0,641471 END_{BR}$ (0,1091) (0,0000)	2,066953	17,045384	24,9269	0,402521
IRP_{IFRS}	$Y_t = 5,766691 + 0,869392 IRP_{BR}$ (0,1910) (0,0000)	1,945345	2,543857	152,1616	0,804400
LG_{IFRS}	$Y_t = -0,120345 + 1,125605 LG_{BR}$ (0,2793) (0,0000)	1,991038	2,100721	210,8912	0,850740
LC_{IFRS}	$Y_t = 0,081035 + 1,022370 LC_{BR}$ (0,4697) (0,0000)	1,603022	0,435822	378,5218	0,910955
ROA_{IFRS}	$Y_t = 0,665841 + 0,768120 ROA_{BR}$ (0,3664) (0,0000)	2,015447	0,081344	216,2724	0,853912
ROE_{IFRS}	$Y_t = -11,0085 + 1,304446 ROE_{BR}$ (0,0241) (0,0000)	2,011435	5,711394	118,0020	0,761293

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

As regressões estimadas revelam os valores dos parâmetros calculados e os *p-values* para as variáveis dependentes “indicador de desempenho em IFRS”. Nota-se que nenhum dos modelos apresentou relação negativa entre os parâmetros e que as variáveis independentes “indicador de desempenho em BR GAAP” se mostraram fortemente significativas em todos os modelos (*p-value* < 0,05).

Ressalta-se, entretanto, que para a estimação da regressão do endividamento

(END_{IFRS}) foi necessária a inclusão de uma variável *dummy* para amenizar o efeito de um *outlier* provocado pelo endividamento da TAM (2009) ocasionado, principalmente, pela reclassificação dos arrendamentos financeiros e operacionais de suas aeronaves.

4.3 SIGNIFICÂNCIA DO REFLEXO DA ADOÇÃO DAS IFRS NOS INDICADORES DE DESEMPENHO

Após a constatação de existência de diferenças entre as médias dos indicadores de desempenho calculados a partir das IFRS e das BR GAAP, foram realizados três testes de significância com propósito de testar estatisticamente a significância dessas diferenças. O primeiro deles foi o teste de *Chow* para quebra estrutural das séries temporais dos indicadores de desempenho. Assim, tendo como ponto crítico da mudança estrutural dos indicadores a adoção das IFRS, realizou-se o teste de *Chow* tomando como base os indicadores calculados a partir das demonstrações financeiras dos últimos seis anos, sendo três anteriores à adoção das IFRS e três posteriores à sua adoção.

Com um valor crítico igual a 4,00 para a estatística F e a hipótese nula de ausência de quebra estrutural, os resultados do teste sugerem que se deve rejeitar a hipótese nula apenas para as variáveis:⁵ liquidez geral, liquidez corrente e retorno sobre o patrimônio líquido. Dessa forma, infere-se que só houve mudança de estrutura nesses três indicadores, como pode ser observado na tabela 6.

Tabela 06 - Teste de *Chow* para quebra estrutural dos indicadores de desempenho. 2004 - 2009.

Variáveis	Estatística F	Significância	Hipótese
DF%	1,042375	0,405877	Não rejeita H_0
END%	1,868390	0,176048	Não rejeita H_0
IRP%	0,432789	0,609714	Não rejeita H_0
LG	4,523333	0,014567	Rejeita H_0
LC	9,242668	0,000122	Rejeita H_0
ROA%	2,702881	0,069503	Não rejeita H_0
ROE%	11,210210	0,000844	Rejeita H_0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

O segundo teste de significância do reflexo da adoção das IFRS nos indicadores de desempenho realizado foi o teste *t* de *Student* para diferença de médias. Após a realização do teste de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov* e constatação da presença de distribuição normal em todas as variáveis, foi realizado o teste de diferença de médias entre os indicadores em IFRS e em BR GAAP para os três exercícios sociais investigados neste estudo. Assim, considerando a hipótese nula de não significância estatística dessas diferenças a um valor crítico *t* igual a $\pm 2,0211$,
⁵ Foi necessária a inclusão de variáveis *dummies* para amenizar as distorções ocasionadas por *outliers* em LC - UOL (2007) e São Carlos (2009) - e em ROE% - TAM (2004), GOL (2005) e TAM (2008) - tendo em vista que seus valores excederam significativamente os demais. Entretanto, ressalta-se que esse procedimento não alterou a significância da variável.

apenas a diferença existente entre os indicadores de liquidez corrente se revelou significativa estatisticamente, indicando que a adoção das IFRS influencia a magnitude desse indicador. Para os demais indicadores não houve rejeição da hipótese nula de não significância das diferenças de médias, conforme tabela 7.

Tabela 07 - Teste *t* de Student para diferença de médias dos indicadores de desempenho 2007 - 2009.

Indicador	BR GAAP	IFRS	Diferença	Correlação	t	Significância
DF _%	58,52	58,20	-0,32	0,9702	0,439	0,663
END _%	272,65	266,23	-6,42	0,6344	0,114	0,910
IRP _%	52,07	53,25	1,18	0,8968	-0,534	0,597
LG	1,26	1,22	-0,04	0,9223	0,598	0,553
LC	2,00	1,87	-0,13	0,9544	2,434	0,020
ROA _%	7,17	8,46	1,29	0,9240	-1,834	0,074
ROE _%	8,59	15,02	6,43	0,8725	-1,393	0,172

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

A tabela 8 apresenta o último teste de significância realizado, o teste Qui-Quadrado, que buscou medir a discrepância entre os indicadores baseados em IFRS e os baseados em BR GAAP. Dessa forma, tendo como base a hipótese nula de não significância dessas diferenças a um valor crítico de 55,758, o teste revelou o somatório do Qui-Quadrado ($\sum x^2$) das variáveis igual a 33,28, sugerindo que a hipótese nula de não significância não seja rejeitada, inferindo-se que as discrepâncias entre os indicadores não são significativos estatisticamente.

Tabela 08 - Teste Qui-Quadrado de significância para os indicadores de desempenho. 2007 - 2009.

Indicador	DF%	END%	IRP%	LG	LC	ROA%	ROE%
Ambev	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,04	0,07
Eternit	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
GOL	0,02	0,84	0,01	0,00	0,00	0,06	0,04
Lupatech	0,00	0,71	0,04	0,00	0,01	(0,14)	(1,35)
Mangels	0,03	0,97	0,42	0,01	0,02	0,00	0,00
Positivo	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,14	0,26
Renner	0,00	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Romi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santander	0,00	0,73	0,20	0,00	0,00	0,01	0,04
São Carlos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Souza Cruz	0,04	0,33	0,72	0,01	0,00	0,08	0,06
TAM	0,01	30,38	0,01	0,00	0,00	0,13	(2,65)
UOL	0,07	0,46	0,03	0,01	0,00	0,02	0,23
Subtotal	0,17	34,51	1,50	0,03	0,03	0,34	(3,29)
$\sum x^2$	33,28						

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Dessa forma, os testes de significância apresentados indicam que apesar da

existência de diferenças entre as médias dos indicadores calculados a partir dos dois padrões de normas contábeis, a maioria delas não é significativa estatisticamente para justificar um reflexo negativo ou positivo nos indicadores de desempenho das companhias investigadas. Embora a diferença de médias do indicador de liquidez tenha se revelado significativa estatisticamente, não se pode afirmar que isso tenha ocorrido exclusivamente por conta da adoção das IFRS. Entretanto, atenta-se que mesmo que não sejam significativas estatisticamente, precisam ser consideradas pelos analistas, pois podem distorcer suas análises financeiras se não houver compreensão e compensação entre as variações positivas e negativas de cada indicador, assim como observado por Klann, Beuren e Hein (2009).

Nesse sentido, esses resultados vêm estender as evidências de Barbosa Neto, Dias e Pinheiro (2009) junto a 6 companhias abertas brasileiras no ano de 2008, indicando que, mesmo com uma quantidade maior de companhias (13 empresas) em um período mais longo (3 anos), nossas evidências continuam sugerindo que a adoção das IFRS são refletidas nos indicadores de desempenho das companhias brasileiras, embora haja uma tendência natural de redução dessas divergências com o processo de convergência às normas internacionais de contabilidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As divergências existentes entre diferentes conjuntos de normas contábeis, seja nacional ou internacional, tem sido objeto de investigação de vários estudiosos em diferentes países no mundo, principalmente após a disseminação das IFRS por meio das empresas multinacionais. Todavia, embora conste na literatura nacional alguns estudos relacionados às divergências entre o padrão contábil brasileiro e as IFRS e, conseqüentemente, sobre o impacto dessas divergências na qualidade das informações financeiras, esses estudos apresentam poucas evidências empíricas para demonstrar o reflexo que a adoção das IFRS produz sobre a análise de desempenho das companhias abertas brasileiras ou para evidenciar o grau de efetividade do processo de convergência às normas internacionais através dos reflexos nos indicadores de desempenho dessas companhias.

Nesse sentido, este estudo teve como objetivo realizar uma investigação sobre o reflexo da adoção das IFRS sobre os principais indicadores de desempenho das empresas brasileiras que negociam suas ações na BM&F Bovespa. Desse modo, pelos resultados obtidos por meio das análises realizadas sobre as informações financeiras das companhias que compuseram a amostra, foi possível constatar que a adoção das IFRS foi refletida na análise financeira dessas empresas, uma vez que foi possível observar variações positivas nos indicadores de endividamento, de liquidez geral e de liquidez corrente, e variações negativas sobre os indicadores de dependência financeira, de imobilização dos recursos permanentes, de retorno sobre o patrimônio líquido e de retorno sobre o ativo.

Dentre os indicadores investigados, as menores variações observadas referem-se aos indicadores de liquidez. Isso pode ser explicado pelo fato de os grupos de contas do ativo circulante e do passivo circulante reunirem as contas de maior grau

de liquidez do patrimônio dessas companhias e, conseqüentemente, serem os grupos de contas que possuem menores divergências quanto aos critérios de mensuração e evidência entre o padrão contábil nacional e as IFRS. As maiores variações referem-se aos indicadores de rentabilidade, principalmente ao retorno sobre o patrimônio líquido. Essas variações, por sua vez, são reflexos das divergências de reconhecimento das receitas e apropriação das despesas existentes entre as BR GAAP e as IFRS.

Tendo em vista que o objetivo da convergência do padrão contábil nacional ao padrão internacional do IASB é reduzir as divergências existentes entre os critérios de reconhecimento e mensuração utilizados pelas companhias brasileiras favorecendo a comparabilidade de seus resultados, inclusive com empresas multinacionais, infere-se que tais divergências tendem a desaparecer com o decorrer dos anos, pois a correlação entre os indicadores calculados a partir dos dois conjuntos de normas tem aumentado. Dessa forma, com base nos pronunciamentos do CPC, pode-se inferir que a convergência do padrão contábil brasileiro ao padrão contábil internacional já é fato. Tendo em vista que o objetivo da convergência internacional das normas de contabilidade é melhorar o grau de comparabilidade entre os resultados das companhias, observa-se que esse objetivo está sendo alcançado no Brasil, pelo menos no que diz respeito às companhias analisadas neste estudo.

Não obstante, os resultados dos testes de significância para o reflexo da adoção das IFRS nos indicadores de desempenho das companhias analisadas não ratificaram a significância estatística das divergências existentes. O teste de quebra estrutural revelou a ocorrência de instabilidade apenas nos indicadores de liquidez geral e corrente e no indicador de retorno sobre o patrimônio líquido, ao passo que os testes de diferença de médias revelou significância estatística apenas das diferenças entre os indicadores de liquidez corrente. Já o teste Qui-Quadrado indicou a inexistência de significância estatística para as diferenças existentes entre as médias dos indicadores calculados a partir dos dois conjuntos de normas. Dessa forma, tendo em vista que a introdução das IFRS no padrão contábil brasileiro é uma prática cada vez mais comum e que as divergências existentes entre os indicadores de desempenho calculados a partir desses padrões tendem a diminuir ao longo dos períodos, sugere-se que essas diferenças de médias se tornem cada vez mais insignificantes.

Por fim, é indispensável observar que os resultados observados se restringem ao grupo de companhias abertas que compuseram a amostra, durante o período investigado. Dessa forma, tais resultados não podem ser generalizados a todas as companhias abertas brasileiras. Essa observação é razoável, uma vez que não foi possível separá-las por setor da economia devido ao pequeno número de companhias. Dessa forma, não se descarta a ocorrência de fatores alheios às observações dos autores e que possam ter influenciado as informações financeiras dessas empresas. Assim, os resultados aqui apresentados representam apenas um recorte da realidade em questão, não possuindo a intenção de serem colocados como respostas definitivas ao problema investigado. Todavia, observa-se que, considerando seus achados, a limitação de dados para a análise e a escassez de estudos com essa amplitude, tais limitações não o invalidam. Nesse sentido, recomenda-se, para futuros estudos, que seja expandida a amostra analisada e utilizadas novas metodologias de análise e cruzamento desses dados a fim de se verificar novas tendências.

REFERÊNCIAS

BARBOSA NETO, João Estevão; DIAS, Warley de Oliveira, PINHEIRO, Laura Edith Taboada. Impacto da convergência para as IFRS na análise financeira: um estudo em empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, Belo Horizonte, v. 20, n. 4, p. 131-153, out./dez. 2009.

BARTH, M. *International accounting standards and accounting quality*. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=688041. Acesso em: 06 fev. 2010.

BEUREN, Ilse Maria (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2004.

BROOKS, Chris. *Introductory econometrics for finance*. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

CALIXTO, Laura. Análise das pesquisas com foco nos impactos da adoção do IFRS em países europeus. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p. 157-187, jan./mar. 2010.

CALLAO, Susana; JARNE, José I.; LAÍNEZ, José A. Adoption of IFRS in Spain: effect on the comparability and relevance of financial reporting. *Journal of Accounting, Auditing and Taxation*, v. 16, n. 2, p. 148-178, 2007.

CARDOZZO, Michela. *The impact of IAS/IFRS on accounting practices: evidences from Italian listed companies*. In: Accounting Research Seminar Series, 2007. Disponível em: <http://www.hec.unil.ch/urccf/seminar/Michela%20Cordazzo%20-%20Dec07.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2010.

CORDEIRO, Ruben; COUTO, Gualter; SILVA, Francisco. *Measuring the impact of International Financial Reporting Standards (IFRS) in firm reporting: the case of Portugal*. 2007. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=969972. Acesso em: 26 jun. 2010.

COSTA, Joana Preto; LOPES, Patrícia Teixeira. O impacto da adoção das IAS/IFRS nas demonstrações financeiras das empresas cotadas na Euronext Lisboa. In: CONGRESSO DE CONTABILIDADE E AUDITORIA, 12., 2008, Aveiro/Portugal. *Anais...* Aveiro: 2008.

HOPE, Ole-Kristian; YIQIANG, Jin; TONY, Kang. Empirical evidence on jurisdictions that adopt IFRS. *Journal of International Accounting Research*, n. 5, p. 1-20, 2005.

JESUS, Tânia Alves; MORAIS, Ana Isabel; CURTO, José Dias. Empirical evidence on the stock market valuation of IFRS reconciliations of earning and book value. In: ASIAN-

PACIFIC CONFERENCE ON INTERNATIONAL ACCOUNTING ISSUES, 20., 2008, Paris/França. **Anais...** Paris: 2008.

KLANN, Roberto Carlos; BEUREN, Ilse Maria; HEIN, Nelson. Impacto das diferenças entre as Normas Brasileiras de Contabilidade e Americanas nos indicadores de desempenho de empresas brasileiras com ADRs. **Brazilian Business Review**, Vitoria, v. 6, n. 2, p. 154-173, mai./ago. 2009.

LANTTO, Anna-Maija; SAHLSTRÖM, Petri. Impact of International Financial Reporting Standards adoption on key financial ratios. **Accounting and Finance**, v. 49, p. 341-361, 2009.

LEMES, Sirlei; CARVALHO, Luiz Nelson Guedes de. Comparabilidade entre o resultado em BR GAAP e U.S. GAAP: evidências das companhias brasileiras listadas nas bolsas norte-americanas. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 20, n. 50, p. 25-45, mai./ago. 2009.

LEMES, Sirlei; SILVA, Miriã Gonçalves. A experiência de empresas brasileiras na adoção das IFRS. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 37-58, jul./set. 2007.

MORETTIN, Pedro Alberto; TOLOI, Clécia M.C. **Análise de séries temporais**. 2. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.

NIYAMA, Jorge Katsumi. **Contabilidade Internacional**. São Paulo: Atlas, 2005.

PEREIRA, Vinícius Silva; PAULA, Wanderson Luiz de; FISCHER, Márcio Alexandre; LEMES, Sirlei. Análise comparativa entre as normas contábeis nacionais e internacionais em relação à forma de tratamento do cálculo do resultado de Equivalência Patrimonial. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 13, n. Especial, p. 45-62, 2006.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. **Normas contábeis internacionais (IFRS), norte-americanas (US GAAP) e as práticas contábeis adotadas no Brasil: semelhanças e diferenças**. PricewaterhouseCoopers, 2004.

ROGERS, Dany; REZENDE, Cláudio Francisco; LEMES, Sirlei; MELO, Daniela de Castro; ALMEIDA, Marcelo Dias de. Análise dos índices econômico-financeiros das demonstrações contábeis da Companhia Siderúrgica de Tubarão em diferentes normas (IFRS, US GAAP e BR GAAP). In: SEMEAD, 9., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: 2006.

ROMANNA, Karthik; SLETTEN, Ewa. **Network effects in countries' adoption of IFRS**. Harvard Business Scholl, 2010. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1590245. Acesso em: 25 jun. 2010.

SILVA, Francisco José Ferreira; COUTO, Gualter Manuel Medeiros do; CORDEIRO, Ruben

Mota. O impacto das International Financial Reporting Standards (IFRS) na informação financeira de empresas portuguesas. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 5, n. 1, p. 129-144, jan./mar. 2009.

WEFFORT, Elionor Farah Jreige. **Brasil e a harmonização contábil internacional: influências dos sistemas jurídico e educacional, da cultura e do mercado**. São Paulo: Atlas, 2005.

ENDEREÇO DE AUTORES:**Orleans Silva Martins**

Universidade Federal da Paraíba

Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Finanças e Contabilidade.

Campus Universitário I

Jardim Cidade Universitária

João Pessoa, PB - Brasil

58059-900

Edilson Paulo

Universidade Federal da Paraíba

Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Finanças e Contabilidade.

Campus Universitário I

Jardim Cidade Universitária

João Pessoa, PB - Brasil

58059-900