

---

# ANÁLISE DOS IMPACTOS DAS NORMAS INTERNACIONAIS DE CONTABILIDADE SOBRE O LUCRO LÍQUIDO E O PATRIMÔNIO LÍQUIDO DAS EMPRESAS DO SETOR DE EXTRAÇÃO E PROCESSAMENTO DE RECURSOS NATURAIS<sup>1</sup>

---

## *ANALYSIS OF IMPACTS OF INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS ON THE NET INCOME AND EQUITY OF COMPANIES IN THE INDUSTRY OF EXTRACTION AND PROCESSING OF NATURAL RESOURCES*

---

### **Sidmar Roberto Vieira Almeida**

*Mestrando em Ciências Contábeis na Universidade do Estado do Rio de Janeiro;*

*Endereço: Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UERJ - Rua São Francisco Xavier, 524, 9º andar, Bloco E, Maracanã, Rio de Janeiro-RJ, CEP:20550-013*

*E-mail: [sid.adm@ig.com.br](mailto:sid.adm@ig.com.br)*

### **Thiago de Abreu Costa**

*Mestrando em Ciências Contábeis na Universidade do Estado do Rio de Janeiro;*

*Endereço: Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UERJ - Rua São Francisco Xavier, 524, 9º andar, Bloco E, Maracanã, Rio de Janeiro-RJ, CEP:20550-013.*

*E-mail: [thiago.abreu.adm@gmail.com](mailto:thiago.abreu.adm@gmail.com)*

*Recebido: 08/11/2010    Aprovado: 16/12/2011  
Publicado:20/02/2012*

### **Adolfo Henrique Coutinho e Silva**

*Doutor em Contabilidade e Controladoria pela Universidade de São Paulo - FEA-USP (2008); Professor Adjunto da Faculdade de Administração e Finanças da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e contador do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES);*

*Endereço: Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UERJ - Rua São Francisco Xavier, 524, 9º andar, Bloco E, Maracanã, Rio de Janeiro-RJ, CEP:20550-013.*

*E-mail: [adolfofocoutinho@uol.com.br](mailto:adolfofocoutinho@uol.com.br)*

### **Luiz da Costa Laurencel**

*Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2000); Professor Adjunto da Faculdade de Administração e Finanças da Universidade do Estado do Rio de Janeiro;*

*Endereço: Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UERJ - Rua São Francisco Xavier, 524, 9º andar, Bloco E, Maracanã, Rio de Janeiro-RJ, CEP:20550-013.*

*E-mail: [lourenc@uerj.br](mailto:lourenc@uerj.br)*

---

## RESUMO

O objetivo deste artigo foi verificar se existem diferenças significativas entre o valor do patrimônio líquido, do lucro líquido e do retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) apurado nos anos de 2008 e 2009, período de transição, sob padrões contábeis distintos (IFRS e BRGAAP) das empresas de capital aberto que extraem e processam recursos naturais. Complementarmente, buscou-se identificar quais mudanças de práticas contábeis foram mais significativas e frequentes no período analisado. A amostra é composta por 17 empresas de capital aberto listadas na Bovespa que são classificadas em subsetores de mineração, minerais não metálicos, petróleo e gás, e papel e celulose. Em relação à metodologia, trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, utilizando teste de média (T de Student e Wilcoxon) e o ICPI (Índice de Comparabilidade Parcial Inverso). Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre o patrimônio líquido apurado nos anos de 2008 e 2009 sob normas distintas (BRGAAP e CPC/IFRS), sendo que os principais CPCs responsáveis por essa diferença foram CPC 33 – Benefícios de aposentadoria, CPC 15 – Combinação de Negócios, CPC 29 – Ativo Biológico e CPC 27 – Ativo Imobilizado, além dos impostos diferidos decorrentes das mudanças de práticas contábeis. Já a análise do Lucro Líquido de 2009 e do ROE em 2009 não revelou diferenças significativas entre os valores apurados sob normas distintas

(BRGAAP e CPC/IFRS). O estudo é relevante visto que tem como proposta analisar os impactos da alteração de práticas contábeis dentro de um setor específico, contribuindo assim para um maior entendimento da realidade contábil do setor em questão.

Palavras-chave: Contabilidade societária; Normas Internacionais de Contabilidade; Harmonização contábil.

## **ABSTRACT**

*The aim of this paper was to determine whether there are significant differences between the value of shareholders' equity and net income and return on equity (ROE) calculated for the years 2008 and 2009, transition period, under different accounting standards (IFRS and BRGAAP) of publicly traded companies that extract and process natural resources. In addition, we sought to identify changes in accounting practices were more significant and frequent in this period. The sample consists of 17 publicly traded companies listed on Bovespa, which are classified into sub-sectors of mining, nonmetallic minerals, oil and gas and pulp and paper. Regarding the methodology, it is a qualitative and quantitative research, using test medium (Student's t and Wilcoxon) and ICI (partial inverse index of comparability). There was statistically significant differences between shareholders' equity calculated in 2008 and 2009 under different rules (BRGAAP and CPC / IFRS), and the main CPCs responsible for this difference were CPC 33 - Retirement benefits, CPC 15 - Business Combinations, CPC 29 - Biological Assets and CPC 27 - Fixed Assets, plus deferred taxes resulting from changes in accounting practices. The analysis of Net Income in 2009 and ROE in 2009 revealed no significant differences between the amounts calculated under different rules (BRGAAP and CPC / IFRS). The study is relevant as it has proposed to analyze the impacts of changes in accounting practices within a specific industry, thus contributing to a better understanding of the reality of the accounting industry in question.*

*Keywords: Corporate accounting; International Accounting Standards; Accounting harmonization.*

## **1. INTRODUÇÃO**

O sistema contábil brasileiro sofreu profundas mudanças a partir do ano de 2007. Com a promulgação da Lei no 11.638 de 28 de dezembro de 2007, foi estabelecido que as normas contábeis brasileiras passariam a utilizar o padrão contábil definido pelo IASB (International Accounting Standards Board), através do IFRS (International Financial Reporting Standards), seguindo um grande movimento mundial de harmonização das práticas contábeis<sup>2</sup>.

Essas práticas contábeis internacionais diferem em diversos aspectos das normas contábeis brasileiras (BRGAAP) vigentes até então. Naturalmente, essa mudança pode gerar alterações relevantes em diversas medidas contábeis, tais como lucro líquido, patrimônio líquido ou ativo total. Caso essas alterações sejam significativas, usuários das informações contábeis poderão ser afetados, pois esse fato pode influenciar seu processo de tomada de decisão ou gerar um impacto econômico sobre eles.

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar se existem diferenças significativas entre o valor do patrimônio líquido, do lucro líquido e do retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) nos anos de 2008 e 2009 sob normas distintas (IFRS e BRGAAP) das empresas de capital aberto que extraem e processam recursos naturais. Complementarmente, buscou-se identificar quais mudanças de práticas contábeis foram mais significativas e frequentes no período analisado.

Este estudo é relevante, pois, como exposto anteriormente, mudanças nas práticas contábeis podem afetar medidas contábeis que são utilizadas pelos usuários da informação contábil para municiar seu

processo decisório. Além disso, por se tratar de uma análise setorial, propicia uma visão melhor sobre quais alterações contábeis foram mais impactantes no setor em questão.

Este estudo está estruturado da seguinte forma: a segunda seção aborda brevemente o processo de implantação das normas internacionais no Brasil e os resultados de estudos anteriores, a terceira seção expõe a metodologia adotada, a quarta aborda os resultados, e a quinta seção, as considerações finais.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Histórico do IFRS no Brasil

O sistema contábil brasileiro pode ser definido como mais um exemplo de regulamentação contábil do tipo *Code Law*, no qual o processo de regulamentação é elaborado quase exclusivamente pelo poder executivo e legislativo, com participação mínima dos contadores e usuários da informação contábil, em um processo de cima pra baixo (MARTINS; MARTINS; MARTINS, 2007).

Apesar da regulamentação *CodeLaw*, sempre existiu interesse em aproximar os padrões contábeis brasileiros do internacional. Movimentos iniciais para essa contribuição foram dados pelo Banco Central, com a emissão da Circular nº 3068/01 que determinava a marcação a mercado dos instrumentos financeiros; e pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários) que estabeleceu, através da Deliberação nº 273/98, as regras para impostos diferidos e a Deliberação nº 371/2000 que regulava os benefícios de empregados.

Um passo recente, porém muito importante para a harmonização das normas de contabilidade foi a emissão, por parte do CFC (Conselho Federal de Contabilidade), da Resolução nº 1055/05 que determinava a criação do CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis em 2005. Uma das principais funções do CPC é emitir pronunciamentos técnicos com o intuito de colaborar com o órgão normatizador brasileiro na determinação das normas contábeis. Em termos práticos, o CPC é o órgão responsável por traduzir as normas do IASB e efetuar ajustes necessários de acordo com a realidade brasileira.

Com a promulgação da Lei nº 11.638/07, o sistema contábil brasileiro sofreu mudanças profundas, pois essa lei alterou vários itens da Lei nº 6.404/76, determinando assim que as práticas contábeis brasileiras convergissem com os padrões internacionais. Vale destacar que, apesar de ter sido aprovado em dezembro de 2007, já entraria em vigor a partir do exercício de 2008. Além dessas determinações, a Instrução nº 457/07 emitida pela CVM já previa a consolidação das normas contábeis a partir do fim do exercício de 2010.

Diferente da União Europeia, onde o processo de implementação do IFRS ocorreu em uma única fase, tendo o ano de 2005 como base para essa mudança, e da China, onde o mesmo processo demorou vários anos, o processo de convergência das normas contábeis no Brasil foi dividido em duas fases.

A primeira fase compreendeu o exercício social iniciado em 1º de janeiro de 2008. Nessa fase inicial foram implementados os 14 primeiros pronunciamentos técnicos publicados pelo CPC, além da Medida Provisória nº 449/08 que determinava o fim do ativo diferido.

Já na segunda fase, ocorrida em 2009 e início de 2010, foram adotados os Pronunciamentos Técnicos 15 a 41 e diversas interpretações emitidas pelo Comitê, e dessa forma o processo de convergência foi praticamente finalizado.

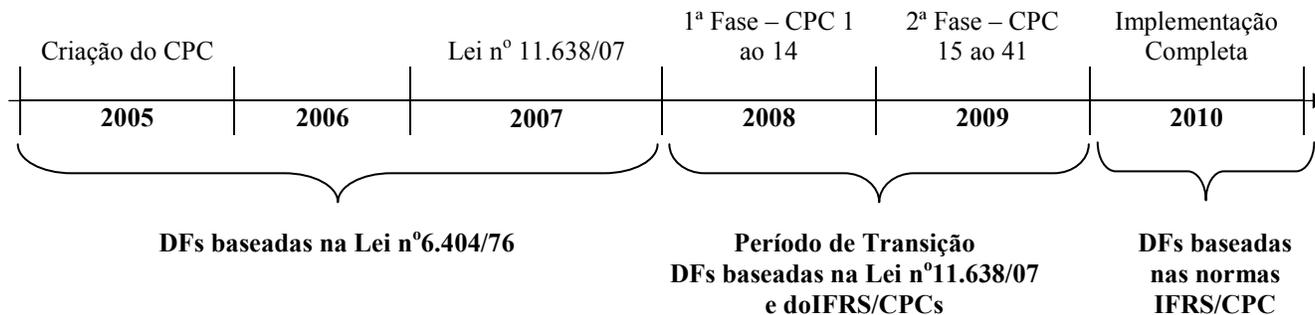


Figura 1: Esquema gráfico das alterações das normas contábeis no Brasil<sup>3</sup>

## 2.2 Estudos Anteriores

Várias pesquisas sobre o impacto da implementação das normas internacionais de contabilidade foram conduzidas em âmbito internacional, motivadas pela implementação dessas normas em diversos países, tendo como principal foco os impactos nas demonstrações financeiras dos países da União Europeia no ano de 2005.

Uma das pesquisas conduzidas sob âmbito europeu foi feita por Callao, Jarne e Laínez (2007) e tinha o objetivo de verificar o impacto da adoção do IFRS sobre a comparabilidade e a relevância dos relatórios financeiros de empresas de capital aberto na Espanha. Utilizando uma amostra de 26 empresas e informações dos anos de 2004 e 2005, os resultados da pesquisa sugerem que a diferença entre o valor de mercado e o valor contábil da empresa é maior quando aplicado o IFRS.

Iatridis e Rouvolis (2010) estudaram o efeito da implantação do IFRS na Grécia. A amostra era composta por 254 empresas listadas na bolsa de valores local. O estudo apresenta, entre outras conclusões, que os resultados financeiros apurados com base no GAAP grego são significativamente diferentes daqueles com base no IFRS, sendo que os resultados gerados sob as normas do IASB mostram um grau de alavancagem elevado, maior valor líquido por ação e maior *market to book value* (razão entre o valor de mercado da empresa e seu valor patrimonial).

Morais e Curto (2008) investigaram se a adoção das normas do IASB em Portugal está associada a uma maior qualidade e relevância da informação contábil. Os pesquisadores trabalharam com uma amostra de 34 empresas utilizando informações de 2004 e 2005 e encontraram evidências de que, nas empresas analisadas, houve um aumento da qualidade da informação contábil e uma diminuição da relevância da informação contábil.

Beckman, Brandes e Eierle (2007) conduziram uma pesquisa na Alemanha que tinha o objetivo de verificar as diferenças existentes entre o lucro líquido e o patrimônio líquido apurados na norma alemã e nas normas internacionais IFRS e US GAAP, utilizando como amostra 22 empresas que elaboraram conciliação entre 1995 e 2002. A pesquisa concluiu que, sob a norma alemã, os níveis de conservadorismo nos relatórios contábeis são maiores do que nas normas contábeis internacionais.

Cordazzo (2007) pesquisou sobre o impacto da implementação do IFRS no lucro líquido e no patrimônio líquido de 178 empresas italianas listadas na bolsa de valores local. A pesquisa sugere que os impactos sobre o lucro líquido são mais relevantes dos que os impactos sobre o patrimônio líquido quando o IFRS é aplicado.

Penget *al.* (2008) pesquisaram sobre o processo de convergência do IFRS na China, observando três aspectos: o nível de cumprimento das normas contábeis, a consistência das escolhas contábeis e as diferenças entre o lucro líquido gerado sob o GAAP Chinês e o IFRS. Utilizando informações contábeis de 79 empresas de capital aberto nos anos de 1999 e 2002, a pesquisa apontou que aumentou, ao longo do

tempo, a conformidade das empresas com as normas internacionais de contabilidade.

Todas essas pesquisas têm como objetivo estudar o impacto da mudança de uma norma contábil local para o IFRS em diversos aspectos contábeis. Essa afirmação é reforçada pelo estudo de Calixto (2010), que efetuou um levantamento em bases de dados nacionais e internacionais sobre artigos que tratavam sobre a adoção do IFRS. O estudo encontrou 75 artigos em bases de dados internacionais, que tratavam do tema sob diversas óticas, como: comparabilidade dos resultados, custo de capital, impactos no mercado financeiro, impactos econômicos e qualidade da informação contábil.

Apesar de o processo de convergência ao IFRS no Brasil ser mais recente se comparado ao caso europeu, existem pesquisas que procuram relacionar o impacto das normas internacionais nas empresas brasileiras. Um desses estudos foi o elaborado por Lima *et al.* (2010). Nesse trabalho, os autores investigam os fatores que são determinantes no processo de convergência no Brasil. Seus resultados sugerem que empresas maiores, com exposição internacional e que possuem maiores necessidades de financiamento, são mais propensas a adotar as normas contábeis internacionais.

Outro estudo foi desenvolvido por Araújo *et al.* (2010) que tinha o objetivo de encontrar quais variáveis poderiam ter influenciado significativamente as empresas a adotar o IFRS de forma voluntária nas informações contábeis dos anos de 2007 e 2008. O estudo aponta que a principal variável que influenciou a divulgação voluntária foi a percepção dos *outsiders*.

Santos (2010) conduziu uma pesquisa sobre o impacto da implantação inicial do IFRS no resultado das empresas brasileiras, utilizando dados publicados por 175 empresas no ano de 2008. Entre suas descobertas, o arrendamento mercantil financeiro, proibição da reavaliação de ativos e exclusão dos custos de transação na emissão de títulos foram os itens que mais contribuíram para um aumento no lucro das empresas, enquanto que a redução no valor recuperável do ativo e o fim da capitalização de receitas foram os principais responsáveis pela diminuição dos lucros apurados.

O artigo elaborado por Santos (2010) é muito relevante para o processo de entendimento da convergência das normas internacionais no Brasil, porém, devido ao período em que foi elaborado, não leva em consideração o impacto total da aplicação do IFRS no Brasil, pois apenas a primeira fase da transição é levada em conta, fazendo com que a análise seja restrita aos 14 CPCs inicialmente adotados. Além disso, não é possível detectar, através do estudo, as peculiaridades das empresas de setores específicos.

Notadamente, para um melhor entendimento do impacto da implementação das normas internacionais no Brasil, é necessário que todo o processo de convergência seja analisado, bem como o impacto setorial decorrente das alterações nas práticas contábeis.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Seleção da Amostra**

O objetivo deste estudo foi verificar se existem diferenças significativas entre o valor do patrimônio líquido e do lucro líquido apurado nos anos de 2008 e 2009 sob normas distintas (IFRS e BRGAAP) das empresas de capital aberto que extraem e processam recursos naturais. Complementarmente, buscou-se identificar quais mudanças de práticas contábeis foram mais significativas e frequentes no período analisado.

Para alcançar os objetivos supracitados, primeiramente foi escolhido um grupo de empresas que tinham atividades semelhantes e cujas atividades tivessem relevância para a economia brasileira, visto que uma abordagem censitária não seria possível dadas as limitações de tempo e de recursos para a coleta de dados. Adicionalmente, a escolha por empresas de capital aberto foi motivada pela facilidade de acesso às

informações contábeis. Com base nesses critérios, foi selecionado o setor de extração de recursos naturais, visto que, de acordo com dados da balança comercial brasileira, no ano de 2010, a venda de produtos originários dessas extrações ocupou as duas primeiras posições (petróleo e minério de ferro) no *ranking* das exportações nesse período. Além disso, estudos setoriais permitem uma análise mais detalhada sobre o tema em questão. Dessa forma, buscou-se, na base de dados Economática, empresas de capital aberto que se enquadrassem nesse requisito, e foram encontradas 23 empresas com registro na CVM, relacionados com a extração e processamento de recursos naturais, sendo classificadas nos seguintes subsetores, de acordo com a base de dados da Economática: mineração (8 empresas), minerais não metálicos (3 empresas), petróleo e gás (6 empresas) e papel e celulose (6 empresas).

Posteriormente, foi acessado o site da CVM para ter acesso às demonstrações contábeis dessas empresas. Ao consultar o site da CVM, constatou-se que uma dessas empresas não tinha apresentado as demonstrações financeiras relacionadas ao ano de 2010 até a data de corte (10/05/2011) definida para a coleta de dados. Além dessa, outra empresa também foi eliminada da amostra porque teve seu registro cancelado na CVM no ano de 2011. Uma das empresas foi constituída em agosto de 2008, e apenas optou por adotar as novas práticas contábeis. Por fim, outras três empresas não apresentaram em suas demonstrações financeiras nenhuma das informações necessárias para a realização da pesquisa. Com isso, o número total de empresas que compõem a amostra realizada neste estudo foi de 17 empresas, como demonstrado na tabela 1.

Os dados coletados estavam disponíveis em tabelas de conciliação disponíveis nas notas explicativas das demonstrações financeiras. Essas tabelas continham o balanço patrimonial e a demonstração do resultado elaborados sob padrões contábeis distintos (BRGAAP e IFRS), além de destacar quais CPCs contribuíram para as diferenças existentes.

Vale destacar que toda a coleta e tabulação dos dados foi realizada manualmente devido à ausência de base de dados que possuísse as informações necessárias para a realização da pesquisa. Tal procedimento é relevante, pois representa dados criteriosos que receberam atenção no momento de sua extração, evitando inconsistências. Adicionalmente, uma análise crítica dos dados foi feita para evitar qualquer distorção nos dados coletados. As informações coletadas foram codificadas, tabuladas e analisadas com apoio dos softwares Microsoft Excel e SPSS 17 (*Statistical Package for the Social Sciences*).

**Tabela 1: Composição da amostra**

Quantidade de empresas no setor com registro na CVM	23
(-) Empresas que não divulgaram as demonstrações financeiras na data de corte	1
(-) Empresas que tiveram o registro na CVM cancelado no ano de 2011	1
(-) Empresas constituídas em 2008	1
(-) Empresas que não apresentavam nenhuma das informações necessárias para a pesquisa	3
Quantidade de empresas na amostra	17

Nota: Dados coletados no site da CVM

### 3.2 Análise dos Resultados

Foi utilizada a análise estatística dos dados através de testes paramétricos e não paramétricos de diferenças de médias. A aplicação desses testes tem como objetivo verificar se existe diferença significativa entre os valores contábeis (Lucro Líquido ou Patrimônio Líquido) divulgados sob o BRGAAP e sob o CPC/IFRS. Assim como em outros estudos anteriores (CALLAO; JARNE; LAÍNEZ, 2007; CORDAZZO, 2007; PENG *et al.*, 2008; SANTOS, 2010), utilizaremos o teste *t* (de Student) e o teste Z (Wilcoxon).

Para verificar se os dados possuem uma distribuição normal, foi utilizado o teste Shapiro-Wilk e Kolmogorov-Smirnov. De acordo com o resultado, o teste estatístico mais apropriado (paramétrico ou não

paramétrico) foi aplicado.

A aplicação desses testes tem como objetivo verificar se existe diferença significativa entre os valores contábeis (Lucro Líquido e Patrimônio Líquido) divulgados sob o padrão contábil anterior (BRGAAP) e sob o novo padrão contábil (CPC/IFRS) no setor analisado.

Para eliminarmos o efeito do porte das empresas e mensurarmos a relevância do efeito do impacto do ajuste, foi adotado o conceito financeiro de retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), também conhecido como taxa de retorno sobre o investimento. O ROE adotado consistiu na divisão do lucro líquido pelo total do patrimônio líquido do mesmo exercício.

As seguintes hipóteses foram testadas utilizando os testes de média:

**H<sub>0</sub>**– **Não** existem diferenças significativas entre o valor do Lucro Líquido (ou Patrimônio Líquido) produzido sob o padrão contábil BRGAAP<sub>ano i</sub> e sob o padrão contábil CPC/IFRS<sub>ano i</sub>.

**H<sub>1</sub>** – Existem diferenças significativas entre o valor do Lucro Líquido (ou Patrimônio Líquido) produzido sob o padrão contábil BRGAAP<sub>ano i</sub> e sob o padrão contábil CPC/IFRS<sub>ano i</sub>.

Sendo assim, os pares de variáveis contábeis que serão testadas utilizando os testes de média são:

PL<sub>2008BRGAAP</sub> → PL<sub>2008CPC/IFRS</sub>  
PL<sub>2009BRGAAP</sub> → PL<sub>2009CPC/IFRS</sub>  
LL<sub>2009BRGAAP</sub> → LL<sub>2009CPC/IFRS</sub>  
ROE<sup>4</sup><sub>2009BRGAAP</sub> → ROE<sub>2009CPC/IFRS</sub>

Espera-se que, assim como verificado por Cordazzo (2007) e Callao, Jarne e Láinez (2007), existam diferenças significativas entre o patrimônio líquido (ou lucro líquido) gerado sob diferentes normas contábeis.

É importante frisar que não foi possível realizar o teste entre LL<sub>2008BRGAAP</sub> e LL<sub>2008CPC/IFRS</sub>, devido ao fato de 5 empresas presentes na amostra terem divulgado em notas explicativas a conciliação do lucro líquido do ano de 2008, impedindo assim que tal análise fosse realizada nesta pesquisa utilizando os testes estatísticos anteriormente propostos.

Além disso, para tornar a análise dos resultados mais completa, foi calculado o índice de comparabilidade parcial inverso (ICPI). A forma de interpretação é simples, pois, caso o resultado seja maior que 1, isso indica um aumento em relação ao BRGAAP (SANTOS, 2010). Esse cálculo também foi utilizado por Cordazzo (2007) e Santos (2010). A fórmula utilizada está demonstrada a seguir:

$$ICPI = 1 - \left[ \frac{PL_{BRGAAPano} - PL_{CPC/IFRSano}}{|PL_{BRGAAPano}|} \right]$$

Onde: ICPI: Índice de Comparabilidade Parcial Inverso; PLBRGAAPano: Valor do Patrimônio Líquido (ou Lucro Líquido) apurado sob BRGAAP em determinado ano; e PLCPC/IFRSano: Valor do Patrimônio Líquido (ou Lucro Líquido) apurado sob o CPC/IFRS em determinado ano.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Análise dos impactos dos CPCs na 1ª fase da transição

Para efetuar a análise dos impactos da implementação do IFRS na primeira fase da transição, foi necessário coletar as informações disponíveis nas demonstrações financeiras do ano de 2008. Porém,

apenas 6 das empresas que compõem a amostra divulgaram tabelas de conciliação demonstrando os ajustes referentes a 1ª fase de transição ao IFRS. O tipo de evidenciação realizado por essas empresas está descrito na tabela 2:

**Tabela 2: Evidenciação da 1ª fase de transição ao IFRS de acordo com as demonstrações financeiras de 2008**

	Qtde	%
Empresas que divulgaram a conciliação do lucro líquido e o patrimônio líquido do ano de 2008, destacando os CPCs responsáveis pelos ajustes	5	29%
Empresas que divulgaram a conciliação do lucro líquido e o patrimônio líquido do ano de 2008, sem destacar os CPCs responsáveis pelos ajustes	1	6%
Empresas que não divulgaram a conciliação do lucro líquido e o patrimônio líquido do ano de 2008	11	65%
Quantidade de empresas na amostra	17	100%

Ao observar a tabela 2, nota-se que 29% das empresas que compõem a amostra divulgaram tabelas de conciliação completas referentes a 1ª fase do IFRS. Com base nisso, não foi possível efetuar os testes estatísticos propostos pelo estudo, bem como a análise dos CPCs mais relevantes para esses ajustes, dado o número reduzido de empresas que disponibilizaram essa informação.

## 4.2 Análise dos impactos dos CPCs na 2ª fase da transição

### 4.2.1 Estatística Descritiva da Amostra

**Tabela 3: Estatística descritiva das variáveis da amostra**

	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Empresas (n=15)					
PL 2008 BRGAAP	16.958.656	530.949	41.584.368	- 99.036	138.365.000
PL 2008 CPC/IFRS	17.836.189	538.866	42.605.996	- 148.856	140.788.000
Variação PL Médio	877.533				
%	5,2				
Empresas (n=17)					
PL 2009 BRGAAP	16.232.862	373.114	43.472.474	- 279.883	159.465.000
PL 2009 CPC/IFRS	17.152.108	442.713	44.884.179	- 371.205	164.317.000
Variação PL Médio	919.264				
%	5,7				
Empresas (n=13)					
LL 2009 BRGAAP	3.361.212	73.187	8.974.066	- 214.147	31.735.000
LL 2009 CPC/IFRS	3.508.851	73.119	9.414.522	- 185.138	33.344.000
Variação LL Médio	147.639				
%	4,4				
Empresas (n=13)					
ROE 2009 BRGAAP	21%	20%	24%	-20%	77%
ROE 2009 CPC/IFRS	15%	12%	20%	-23%	53%

Nota: Valores financeiros em milhares de reais

Ao observar a tabela 3, ressalta-se que, apesar de a amostra utilizada neste estudo ser composta por 17 empresas, nem todas apresentaram as tabelas de conciliação de maneira uniforme, fazendo com que as análises supracitadas contenham um número distinto de empresas.

Nota-se também, pela observação da tabela 3, que o patrimônio líquido médio de 2008 e de 2009 sofreu ajustes positivos, sendo que ambos apresentaram valores semelhantes, pois o patrimônio líquido de 2008 aumentou 5,2% e o patrimônio líquido de 2009 aumentou 5,7%. O ajuste do lucro líquido médio também apresentou comportamento semelhante, porém com uma intensidade menor, apresentando um ajuste médio de 4,4%. Ao contrário das variáveis já citadas, o ROE apresentou uma queda de 6% no valor médio.

Observando os valores calculados utilizando o ICPI (Índice de Comparabilidade Parcial Inverso), presentes na tabela 4, nota-se que, em 2008 sob as normas do IFRS, 67% das empresas analisadas apresentaram um valor de patrimônio líquido superior ao apurado em norma tradicional brasileira, sendo que na média esse aumento foi de 59%. Excluindo-se o *outlier* dessa amostra, o aumento, na média, cairia para 10%.

O *outlier* citado anteriormente é uma empresa do setor de papel e celulose que apresentou um patrimônio líquido apurado sob normas do IFRS oito vezes superior ao apurado sob o BRGAAP de acordo com o ICPI. Esse aumento considerável foi influenciado principalmente pelo ativo imobilizado, cujo ajuste foi 8 vezes maior que o patrimônio líquido apurado sob o BRGAAP. O aumento só não foi maior devido ao fato de que os tributos diferidos diminuíram o impacto do aumento da mudança no ativo imobilizado e do reconhecimento do ativo biológico sobre o valor do patrimônio líquido.

Usando ICPI como item de análise, observou-se que, em 2009, 65% das empresas apresentaram um patrimônio líquido gerado sob o IFRS maior do que o gerado sob o BRGAAP, número este menor, porém bem próximo ao apurado no ano de 2008. O aumento médio foi de 36%, e com a exclusão do *outlier* foi de 14%, valor similar ao apurado em 2008.

**Tabela 4: Cálculo do ICPI utilizando dados da 2ª fase de transição**

Métricas Gerais	Normal	Sem <i>Outlier</i>	Frequência	N	%
<b>PL2008</b>					
Ocorrências	15	14	PL aumentou – ICPI > 1	10	67%
Média	1,59	1,10	PL permaneceu igual – ICPI =1	1	7%
Desvio Padrão	1,98	0,55	PL diminuiu – ICPI <1	4	27%
<b>PL2009</b>					
Ocorrências	17	16	PL aumentou – ICPI > 1	11	65%
Média	1,41	1,14	PL permaneceu igual – ICPI =1	3	18%
Desvio Padrão	1,03	0,34	PL diminuiu – ICPI <1	3	18%
<b>LL2009</b>					
Ocorrências	13	12	LL aumentou – ICPI > 1	7	54%
Média	0,23	1,02	LL permaneceu igual – ICPI =1	0	0%
Desvio Padrão	2,88	0,37	LL diminuiu – ICPI <1	6	46%

Nota: A coluna frequência inclui os *outlier* citados. Foi decidido excluir o *outlier* em uma das colunas da tabela devido ao fato de estar distorcendo o valor da média e do desvio padrão.

A análise do ICPI constatou que três empresas não apresentaram alteração no valor do patrimônio líquido quando o IFRS foi aplicado. Uma dessas empresas trabalha com extração de petróleo, enquanto as outras duas estão ligadas à mineração, sendo que duas dessas empresas pertencem ao mesmo grupo empresarial. Essa vinculação provavelmente faz com que as empresas adotem as mesmas práticas

contábeis e, assim, essa uniformidade pode ser justificada.

Outro fato a ser mencionado é que a empresa considerada como *outlier* apurou um patrimônio líquido quatro vezes maior sob norma do IFRS. Essa empresa é do setor de papel e celulose e é a mesma que também foi considerada um *outlier* no ano de 2008 por ter seu patrimônio líquido oito vezes superior, sendo que em 2009 a situação foi bastante semelhante: o aumento foi influenciado pelo novo tratamento dado ao ativo imobilizado e ao ativo biológico.

Em relação ao lucro líquido de 2009, o ICPI apresenta um grande equilíbrio entre os ajustes do lucro líquido das empresas, pois 54% das empresas apresentaram lucros superiores sob normas do IFRS, enquanto que 46% mostraram um lucro líquido inferior em normas internacionais. O ajuste médio, com a exclusão do *outlier*, foi de apenas 2%, o que acaba corroborando o resultado do teste estatístico, já que, na média, o ajuste não foi tão significativo.

Um caso que deve ser destacado é o de uma empresa que trabalha com distribuição de gás natural que teve o seu lucro líquido diminuído mais de nove vezes se comparado ao lucro líquido apurado sob as normas tradicionais brasileiras, o que fez com que o lucro que seria apurado se tornasse um prejuízo. Em suas demonstrações contábeis, essa empresa apresenta como causa desse fato as mudanças definidas no CPC 10 – Pagamento baseado em ações e no ICPC5 sobre as opções de ações outorgadas por acionistas controladores.

#### 4.2.2 Análise dos impactos dos CPCs na 2ª fase de transição utilizando estatística univariada

**Tabela 5: Resultado do teste estatístico**

Variável	n	Estatística	Significância
PL <sub>2008BRGAAP</sub> - PL <sub>2008CPC/IFRS</sub>	15	-2,040*	0,041
PL <sub>2009BRGAAP</sub> - PL <sub>2009CPC/IFRS</sub>	17	-2,291*	0,022
LL <sub>2009BRGAAP</sub> - LL <sub>2009CPC/IFRS</sub>	13	-0,734*	0,463
ROE <sub>2009BRGAAP</sub> - ROE <sub>2009CPC/IFRS</sub>	13	1,3121**	0,211

Nota: Nível de Significância de 5% \*Estatística Z (Wilcoxon) \*\*Estatística T (Student)

O resultado do teste estatístico comparando o patrimônio líquido no ano de 2008 calculado sob duas normas distintas (Lei 6404 e CPC/IFRS) conclui que se deve rejeitar  $H_0$  (Nível de Significância de 5%), ou seja, há diferenças estatísticas significativas entre o patrimônio líquido apurado sob normas distintas no ano de 2008, sendo que somente uma empresa não registrou diferenças nos valores de seu patrimônio líquido. Esse resultado é o mesmo para o patrimônio líquido apurado no ano de 2009.

Já o resultado do teste estatístico comparando o lucro líquido no ano de 2009 calculado sob duas normas distintas (Lei 6404 e CPC/IFRS) conclui que não se deve rejeitar  $H_0$  (Nível de Significância de 5%), ou seja, não há diferenças estatísticas significativas entre o lucro líquido apurado sob normas distintas. Esse resultado é o inverso do que aconteceu com o patrimônio líquido em 2008 e 2009. Também não se deve rejeitar  $H_0$  (Nível de Significância de 5%), de acordo com o resultado do teste estatístico, no caso do ROE do ano de 2009, o que indica que não existe diferença estatística significativa no ROE de 2009 calculado sob normas distintas.

Analisando detalhadamente o patrimônio líquido de 2008, observou-se que 33% das empresas, especialmente aquelas que têm atividades ligadas a extração de celulose e fabricação de papel tiveram o seu ajuste impactado pelo CPC 29, que trata sobre o ativo biológico. Essa norma determina o reconhecimento contábil dos ativos biológicos de onde se extraem produtos agrícolas. Como essas empresas devem extrair matéria-prima da natureza para funcionar, era de se esperar o efeito dessa norma no ajuste.

Uma das alterações que foi mais observada nos ajustes do patrimônio líquido de 2008 das

empresas foram os impostos diferidos. Em 60% das empresas houve ajustes no imposto de renda e na contribuição social decorrentes principalmente da alteração no tratamento do ativo diferido e do ativo biológico.

Além do ajuste supracitado, 40% das empresas também registraram ajustes na contabilização de benefícios de aposentadoria concedidos a seus funcionários, sendo que as regras de contabilização desse item foram determinadas pelo CPC 33. A contabilização da participação dos acionistas não controladores determinada pelo CPC 15 – Combinação de negócios foi registrada como ajuste em 47% das empresas.

Outras normas impactantes sobre o valor do ajuste foram o CPC 27 (ativo imobilizado) afetando o ajuste de 27% das empresas. O impacto sobre o ativo imobilizado pode ser justificado pelo fato de que as empresas que apresentaram esse ajuste são consideradas de capital intensivo, com grandes investimentos nesse tipo de bem. Destaca-se que o ativo imobilizado afetou positivamente o patrimônio líquido dessas empresas. Mudanças no ativo diferido também foram registradas por 20% das empresas.

Outros ajustes foram identificados e reconhecidos pelas empresas, porém não foram constantes, sendo reportados apenas uma vez. Para fins de pesquisa, deve-se registrá-los: ágio e deságio, provisões (CPC 1 e ICPC 12), desmobilização de ativos, ajuste da avaliação patrimonial, prejuízo acumulado no período (CPC 13), transferência entre contas, intangível e marcação a mercado de derivativos (CPC 38).

Similarmente ao que foi apurado em 2008, os CPCs mais comuns no ajuste do patrimônio líquido das empresas em 2009 foram o CPC 33 (benefícios de aposentadoria) e o CPC 15 (combinação de negócios), afetando 41% das empresas, CPC 29 (ativo biológico) relatado por 29% das empresas, o CPC 27 (ativo imobilizado), em 24% das empresas, além das alterações legais no diferido afetando 18% das empresas. Além do impacto causado por esses CPCs, os impostos diferidos decorrentes dessas alterações contábeis afetaram o patrimônio líquido de 53% das empresas.

Assim como em 2008, outros ajustes também foram relatados, porém sem grande frequência: dividendos, ágio e deságio, provisões, CPC 25, desmobilização de ativos, prejuízo acumulado, custo do empréstimo, ajuste a exercícios anteriores, intangível, marcação a mercado, capitalização de juros, capitalização de projetos, valor justo, ativo regulatório e ajuste a valor presente.

Ao observar o lucro líquido apurado em 2009, o resultado foi impactado por diversos CPCs distintos. Tal como relatado quando da análise do patrimônio líquido, os principais impactos foram causados por: impostos diferidos (62% das empresas), benefícios de aposentadoria, referentes ao CPC 33 (46% das empresas), participação de acionistas não controladores, referentes ao CPC 15 (38% das empresas), ativo biológico (31% das empresas, sendo que todas as empresas que trabalham com papel e celulose estão incluídas) e custo de empréstimo, referentes ao CPC 20 (23% das empresas).

Além disso, outros itens também foram publicados como ajustes ao seu lucro líquido, porém com menor frequência: Imobilizado (CPC 29), diferido, provisões, passivos contingenciais e ativos contingenciais (CPC 25), ajuste a exercícios anteriores, intangível, marcação ao mercado (CPC 38), capitalização de juros, capitalização de projetos, valor justo (CPC 36), ativo regulatório, ajuste a valor presente (CPC 12), remuneração adicional de título, depreciação complementar (CPCs 42, 47 e 23) e outras receitas e despesas operacionais.

Em relação ao ROE, pode-se afirmar, observando a média, que a rentabilidade do setor caiu de 21% para 15%. No entanto, o teste estatístico não apontou diferenças significativas entre o ROE calculado utilizando medidas contábeis geradas em diferentes sistemas contábeis (BRGAAP e IFRS), o que indica que a diferença apresentada não é estatisticamente significativa.

#### *4.2.3 Análise Qualitativa da 2ª Fase de transição*

Levando em consideração todos os resultados levantados nesta pesquisa, podemos observar que um grupo de ajustes foi mais comum, sendo relatado por diversas empresas, em ambos os anos analisados e

impactando tanto o lucro líquido como o patrimônio líquido dessas entidades. A tabela 6 retrata os ajustes mais frequentes, o número de empresas que os relatou em relação às variáveis analisadas e o impacto no patrimônio líquido e no lucro líquido.

Além disso, na tabela 6, pode ser observado de que forma (positivamente ou negativamente) os CPCs impactaram o lucro líquido e o patrimônio líquido das empresas. Assim sendo, podemos observar:

Em relação ao patrimônio líquido:

- 1) Impactos positivos: CPC 27 – Ativo Imobilizado, CPC 29 – Ativo Biológico, CPC 33 – Benefícios a Empregados e CPC 15 – Combinação de negócios;
- 2) Impactos negativos: Medida Provisória nº 449/08 e impostos diferidos.

Em relação ao lucro líquido:

- 1) Impactos positivos: Medida Provisória nº 449/08, CPC 33 – Benefícios a Empregados, CPC 15 – Combinação de negócios e CPC 20 – Custo de Empréstimos;
- 2) Impactos negativos: CPC 29 – Ativo Biológico, CPC 27 – Ativo Imobilizado e impostos diferidos.

**Tabela 6: Frequência de Ajustes por Variável**

CPC	Efeito no PL de 2008 (a)	Fr (b)	Efeito no PL de 2009 (a)	Fr (b)	Efeito no LL de 2009 (a)	Fr (b)
CPC33 – Benefícios a Empregados	532.518	6	622.972	7	33.540	6
CPC15 - Combinação de Negócios	5.501.663	7	6.785.244	7	200.540	5
CPC29 – Ativo Biológico	2.537.612	5	2.349.525	5	(139.203)	4
CPC27 – Ativo Imobilizado	7.418.941	4	7.389.130	4	(13.763)	1
Ativo Diferido	(1.284.246)	3	(965.963)	3	861.998	2
CPC24 – Evento Subsequente	28.638	1	113.790	3	-	0
CPC20 – Capitalização de Empréstimos	148	1	2.494.389	2	2.703.459	3
Impostos Diferidos	(2.491.733)	9	(3.362.608)	9	(1.251.940)	8

Nota: Valores financeiros em milhares de reais. A tabela acima demonstra (a) impacto acumulado por CPC no patrimônio líquido ou lucro líquido de 2008 e 2009, (b) a frequência corresponde ao número de empresas que tiveram impacto de cada CPC.

A seguir demonstram-se exemplos de divulgação dos efeitos das mudanças das principais práticas contábeis referentes ao CPC 29 – Ativo Biológico e do CPC 27 – Ativo Imobilizado. A escolha do CPC 29 – Ativo Biológico foi motivada pelo fato de todas as empresas do subsetor de papel e celulose evidenciarem esse CPC como impactante em suas demonstrações financeiras.

Exemplo de notas explicativas relacionadas ao CPC 29 – Ativo Biológico:

#### **Caso 1:**

“Os ativos biológicos são avaliados a valor justo menos as despesas de venda em cada trimestre, sendo a variação de cada período reconhecida no resultado como variação de valor justo dos ativos biológicos.

A Companhia reconhece seus ativos biológicos a valor justo seguindo as seguintes premissas em sua apuração:

- (i) A metodologia utilizada na mensuração do valor justo dos ativos biológicos corresponde à projeção dos fluxos de caixa futuros de acordo com o ciclo de produtividade projetado das florestas, levando-se em consideração as variações de preço e crescimento dos ativos biológicos;

(ii) A taxa de desconto utilizada nos fluxos de caixa foi a de Custo do Capital Próprio (Capital Asset Pricing Model – CAPM). O custo do capital próprio é estimado por meio de análise do retorno obtido por investidores no mercado.

(iii) Os volumes de produtividade projetados das florestas são definidos com base em uma estratificação em função de cada espécie, adotados sortimentos para o planejamento de produção, idade das florestas, potencial produtivo e considerado um ciclo de produção das florestas. São criadas alternativas de manejo para estabelecer o fluxo de produção de longo prazo ideal para maximizar os rendimentos das florestas, e suprir o abastecimento exigido pela indústria.

(iv) Os preços adotados para os ativos biológicos são os preços praticados em cada período de análise, baseados em pesquisas de mercado nas regiões de localização dos ativos. São praticados preços em R\$/metro cúbico, considerados custos necessários para colocação dos ativos em condição de venda ou consumo;

(v) Os gastos com plantio utilizados são os custos de formação dos ativos biológicos praticados pela Companhia,

(vi) A apuração da exaustão dos ativos biológicos é realizada com base no valor justo dos ativos biológicos colhidos no período, comparado com a expectativa de produção de cada floresta;

(vii) A Companhia revisa o valor justo de seus ativos biológicos trimestralmente, sob o entendimento de que este intervalo é suficiente para que não haja defasagem do saldo de valor justo dos ativos biológicos registrado em suas demonstrações financeiras”.

**Fonte: Notas Explicativas da Demonstração Contábil do exercício de 2010. (grifo nosso)**

## Caso 2:

“Os ativos biológicos são mensurados ao valor justo, deduzidos dos custos estimados de venda no momento da colheita. A avaliação dos ativos biológicos é feita trimestralmente pela Companhia, sendo o ganho ou perda na variação do valor justo dos ativos biológicos reconhecidos no resultado no período em que ocorrem, em linha específica da demonstração do resultado, denominada “variação do valor justo dos ativos biológicos”. O aumento ou diminuição no valor justo é determinado pela diferença entre os valores justos dos ativos biológicos no início do período e no final do período avaliado. A contrapartida do valor justo dos ativos biológicos, líquido dos impostos diferidos incidentes, é mantido dentro da reserva de lucros a realizar no patrimônio líquido, até a sua efetiva realização financeira e econômica, sendo neste momento transferido o valor proporcional realizado para lucros acumulados para destinação.

Com base no CPC 29 (IAS 41) - Ativo Biológico e Produto Agrícola, a Companhia reconhece seus ativos biológicos a valor justo seguindo as seguintes premissas em sua apuração:

(i) Serão mantidas a custo histórico as florestas de eucalipto até o terceiro ano de plantio e florestas de pinus até o quinto ano de plantio, em decorrência do entendimento da Administração de que durante esse período, o custo histórico dos ativos biológicos se aproxima de seu valor justo;

(ii) As florestas após o terceiro e quinto ano de plantio, de eucalipto e pinus respectivamente, são valorizadas por seu valor justo, o qual reflete o preço de venda do ativo menos os custos necessários para colocação do produto em condições de venda ou consumo;

(iii) A metodologia utilizada na mensuração do valor justo dos ativos biológicos corresponde a projeção dos fluxos de caixa futuros de acordo com o ciclo de produtividade projetado das florestas, levando-se em consideração as variações de preço e crescimento dos ativos biológicos;

(iv) A taxa de desconto utilizada nos fluxos de caixa corresponde ao WACC da Companhia, o qual é revisado periodicamente pela Administração;

(v) Os volumes de produtividade projetados das florestas são definidos com base em uma estratificação em função de cada espécie, material genético, regime de manejo florestal, potencial produtivo, rotação e idade das florestas. O conjunto dessas características compõe um índice denominado IMA (Incremento Médio Anual), expresso em metros cúbicos por hectare/ano utilizado como base na projeção de produtividade. O plano de corte das culturas mantidas pela Companhia é variável entre 6 e 7 anos para eucalipto e entre 14 e 15 anos para pinus;

(vi) Os preços dos ativos biológicos, denominados em R\$/metro cúbico são obtidos através de pesquisas de preço de mercado, divulgados por empresas especializadas, além dos preços praticados pela Companhia em vendas para terceiros. Os preços obtidos são ajustados deduzindo-se os custos de capital referente a terras, em decorrência de serem tratadas como ativos contribuintes para o plantio das florestas e demais custos necessários para colocação dos ativos em condição de venda ou consumo;

(vii) Os gastos com plantio referem-se aos custos de formação dos ativos biológicos;

(viii) A apuração da exaustão dos ativos biológicos é realizada com base no valor justo dos ativos biológicos colhidos no período;

(ix) A Companhia definiu por efetuar a reavaliação do valor justo de seus ativos biológicos trimestralmente, sob o entendimento de que este intervalo é suficiente para que não tenha defasagem do saldo de valor justo dos ativos biológicos registrado em suas demonstrações financeiras”.

**Fonte: Notas Explicativas da Demonstração Contábil do exercício de 2010. (grifos nossos)**

Exemplo de notas explicativas relacionadas ao CPC 27 – Ativo Imobilizado:

### Caso 3:

“O ativo imobilizado representado pelos ativos tangíveis está registrado contabilmente ao custo de aquisição ou produção. Os ativos incluem os encargos financeiros, incorridos durante o período de construção, despesas imputáveis a aquisição e perdas por não recuperação do ativo.

Os bens são depreciados pelo método linear, com base na vida útil estimada, a partir da data em que os ativos encontram-se disponíveis para serem utilizados no uso pretendido, exceto por terrenos que não são depreciados. A exaustão das jazidas é apurada com base na relação obtida entre a produção efetiva e o montante total das reservas provadas e prováveis.

A empresa não exerceu a opção de adoção do custo atribuído a seus ativos imobilizados, visto que não identificou bens de valores relevantes com valor contábil substancialmente inferior ou superior ao seu valor justo, principalmente em função do significativo volume de investimentos e aquisições feitos pela empresa nos últimos anos. Nos casos das ferrovias, onde a Companhia é concessionária, os bens adquiridos, vinculados as atividades de concessão de prestação de serviços públicos (bens reversíveis), ao término do período de concessão serão devolvidos ao concedente sem qualquer compensação ou ônus para o concedente. Os ativos imobilizados tangíveis reversíveis são originalmente registrados contabilmente pelo valor de custo de aquisição ou de construção, durante o período de construção. Os ativos vinculados a concessão são depreciados com base na vida útil estimada do ativo, a partir da entrada em funcionamento. O valor contábil de um ativo é imediatamente baixado para seu valor recuperável, no resultado, se o valor contábil do ativo for maior do que seu valor recuperável estimado.

A depreciação e exaustão dos ativos da Companhia está representada de acordo com as seguintes vidas úteis estimadas:

Imóveis	10 anos a 50 anos
Instalações	5 anos a 50 anos
Equipamentos	3 anos a 33 anos
Equipamentos de informática	5 anos a 10 anos
Ativos minerários	2 anos a 33 anos
Locomotivas	12,5 anos a 33 anos
Vagões	33 anos
Equipamentos ferroviários	5 anos a 50 anos
Navios	5 anos a 20 anos
Outros	2 anos a 50 anos

Os valores residuais e a vida útil dos ativos são revisados e ajustados, se necessário, ao final de cada exercício social. Os gastos relevantes com manutenção de áreas industriais e de ativo relevantes (ex. navios), incluindo peças para reposição, serviços de montagens, entre outros, são registrados no ativo imobilizado e depreciados durante o período de benefícios desta manutenção até a próxima parada.”

**Fonte: Notas Explicativas da Demonstração Contábil do exercício de 2010. (grifos nossos)**

### Caso4:

“A Companhia efetuou a revisão da taxa de depreciação de seu ativo imobilizado ao final do exercício de 2009 e alterou a estimativa de vida útil individual dos ativos incluídos nos grupos de edifícios e construções, máquinas, equipamentos, instalações e benfeitorias para o exercício de 2010. A avaliação da vida útil dos ativos foi efetuada com auxílio de empresa terceirizada especializada no assunto.

O quadro abaixo demonstra as taxas anuais de depreciação pelo método linear que foram aplicáveis ao exercício de 2009, bem como as taxas anuais de depreciação revisadas para a depreciação a partir de 01 de janeiro de 2010, definida com base na vida útil econômica dos ativos:

	Taxa 2009 - %	Taxa reavaliada 2010 - %
Edifícios e construções	4	2,86 a 3,33
Máquinas, equipamentos e instalações	5 a 20 (*)	2,86 a 10 (*)
Outros	4 a 20	4 a 20

(\*) Taxa predominante de 10% em 2009 e 6% em 2010.

A alteração nas taxas do cálculo da depreciação deve ser tratada como uma mudança de estimativa com seus efeitos reconhecidos de forma prospectiva, não havendo a necessidade de retroagir os efeitos da depreciação com as taxas revisadas.

A Administração estima que caso as taxas de depreciação revisadas estivessem vigentes durante o exercício de 2009, seu efeito seria de uma redução na depreciação de aproximadamente R\$ 180 milhões comparativa a despesa de depreciação efetivamente registrada com a utilização das taxas aplicáveis naquele exercício.

Ao final do exercício de 2010, a Administração efetuou uma nova revisão da vida útil dos ativos imobilizados da Companhia, porém, não foram apurados ajustes nas taxas utilizadas.

[...]

Conforme faculdade estabelecida pelo ICPC 10/CPC 27 (IAS 16), a Companhia optou, durante a adoção inicial dos novos pronunciamentos contábeis emitidos pelo CPC em convergência ao IFRS, pela atribuição de custo ao ativo imobilizado somente para a classe de terras florestais.

Os valores atribuídos foram determinados através de laudo de avaliação preparado por empresa especializada, gerando um aditivo de R\$ 776.335 ao custo de R\$ 165.169 registrado no ativo imobilizado no balanço controladora e um aditivo de R\$ 1.692.144 ao custo de R\$ 261.732 registrado no balanço consolidado. Sobre o saldo constitui-se imposto de renda e contribuição social diferidos passivos. A contrapartida do saldo é registrada no patrimônio líquido, no grupo de 'Ajustes de avaliação patrimonial', líquidos dos impostos incidentes."

**Fonte: Notas Explicativas da Demonstração Contábil do exercício de 2010. (grifo nosso)**

Os exemplos apresentados anteriormente demonstram como as novas normas contábeis impactaram às demonstrações contábeis das empresas analisadas. Nas notas explicativas é possível identificar as mudanças nos critérios de mensuração dos ativos imobilizados (CPC 27) e ativos biológicos (CPC 28). Notadamente, estes itens representam uma parcela significativa dos ativos das empresas do setor analisado.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi verificar se existiam diferenças significativas entre o valor do patrimônio líquido e do lucro líquido apurado sob normas distintas (IFRS e BRGAAP) das empresas de capital aberto que extraem e processam recursos naturais. Complementarmente, buscou-se identificar quais mudanças (CPCs) foram mais significativas e frequentes para essa diferença entre os valores contábeis.

Os testes estatísticos utilizados, juntamente com o índice de comparabilidade inverso, confirmaram, assim como Cordazzo (2007) e Callao, Jarne e Laínez (2007), que existem diferenças significativas no valor do patrimônio líquido apurado sob normas distintas (CPC/IFRS e BRGAAP) tanto no ano de 2008 como no ano de 2009.

Em ambos os anos, o valor do patrimônio líquido aumentou na maioria dos casos observados, sendo que as mudanças que mais contribuíram para essas diferenças foram os benefícios aos empregados, a participação dos acionistas não controladores, os impostos diferidos, as mudanças no imobilizado, diferido e no ativo biológico, este último sendo observado em todas as empresas de setor de papel e celulose que faziam parte da amostra.

Em relação ao lucro líquido apurado em 2009, os testes estatísticos indicaram que não existiram diferenças significativas entre lucro apurado sob normas internacionais e o apurado em normas brasileiras

tradicionais, havendo bastante equilíbrio entre as empresas que apresentaram lucros maiores e empresas que apresentaram lucros menores, sendo que o aumento médio foi de 2%. Mesmo assim, foram relatados pelas empresas diversos ajustes ao lucro, que, em sua maioria, foram os mesmos mencionados pelas empresas no ajuste do patrimônio líquido: impostos diferidos, benefícios aos empregados, participação dos acionistas não controladores, mudanças no diferido, ativo biológico e custo de empréstimos.

Além disso, cabe destaque que a qualidade da evidenciação das demonstrações financeiras das empresas no período de transição pode ser considerada baixa, visto que muitas das demonstrações financeiras analisadas não continham tabelas de conciliação ou estas se encontravam incompletas. Esse fato foi mais comum nas demonstrações financeiras de 2008.

Este estudo contribuiu para um maior entendimento do impacto das mudanças das normas contábeis no setor de extração de processamento de recursos naturais.

Considera-se como limitação da pesquisa o fato de que, ao identificar e tabular os dados referentes aos CPCs que impactaram o lucro líquido e o patrimônio líquido das empresas, em diversos casos, o julgamento do pesquisador foi necessário no momento de classificar os ajustes, visto que muitas empresas não especificaram qual pronunciamento contábil era responsável por determinado ajuste.

---

<sup>1</sup> Estudo apresentado no II Congresso de Administração e Contabilidade – ADCONT realizado em Outubro de 2011 no Rio de Janeiro.

<sup>2</sup> O artigo 1º da Lei nº 11.638/07 alterou a redação do artigo 177 da Lei nº 6404/64, acrescentando o inciso 5º que diz: “As normas expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários a que se refere o § 3º deste artigo deverão ser elaboradas em consonância com os padrões internacionais de contabilidade adotados nos principais mercados de valores mobiliários.”

<sup>3</sup>DFs – Demonstrações Financeiras

<sup>4</sup> O ROE foi calculado utilizando a seguinte fórmula:  $ROE = LL_{BRGAA\text{Pano}} / PL_{CPC/IFRS\text{ano}}$

## 6. REFERÊNCIAS

- ARAÚJO et al. Reapresentação voluntária de Demonstrações Contábeis de 2007 no Brasil de acordo com a Lei 11.638/07. In: ENANPAD, 34, 2010. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2010.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Circular n. 3.068, de 08/11/2001**. Disponível em <<http://www.bacen.gov.br>> .Acesso em: 22/06/2011.
- BECKMAN, Judy; BRANDES, Christina; EIERLE, Brigitte. German reporting practices: an analysis of reconciliations from german commercial code to IFRS or US GAAP. **Advances in International Accounting**, Estados Unidos, v.20, p. 253-294. 2007.
- BRASIL. **Lei n. 6.404/76**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6404compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404compilada.htm)>. Acesso em 20/10/2011.
- BRASIL. **Lei n. 11.638 de 28 de dezembro de 2007**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm)>. Acesso em 29/10/2011.
- 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, mar. 2010.
- CALLAO, Susana; JARNE, José L.; LAÍNEZ, José A. Adoption of IFRS in Spain: effect on the comparability and relevance of financial reporting. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Estados Unidos, n. 17, p. 148-178, 2007.
- CORDAZZO, M. **The impact of IAS/IFRS on accounting practices: evidence from Italian listed companies**. 2007. Disponível em: <<http://www.hec.unil.ch/urccf/seminar/Michela%20%20-%20Dec07.pdf>>. Acesso em julho/2011.
- ERNST & YOUNG TERCO. **BRGAAP vs. IFRS. Visão Geral setembro de 2010**. Disponível em: <[http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/BRGAAP\\_vs\\_IFRS\\_-\\_Visao\\_Geral\\_-\\_2010/\\$FILE/BRGAAP\\_vs\\_IFRS\\_-\\_Visao\\_Geral\\_2010.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/BRGAAP_vs_IFRS_-_Visao_Geral_-_2010/$FILE/BRGAAP_vs_IFRS_-_Visao_Geral_2010.pdf)>. Acesso em 15/09/2011.
- IATRIDIS, George; ROUVOLIS, Sotiris. The postadoption effects of the implementation of International Financial Reporting Standards in Greece. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, Estados Unidos, n. 19, p.55-65, 2010.
- LIMA et al. Determinantes da convergência aos padrões internacionais de contabilidade no Brasil. In: ANPCONT, 4, 2010, Natal. **Anais...**Natal: ANPCONT, 2010.
- MARTINS, Eliseu; MARTINS, Vinícius A.; MARTINS, Éric A. Normatização contábil: ensaio sobre sua evolução e o papel do CPC. **Revista de Informação Contábil: RIC/UFPE**, Pernambuco, v. 1, n. 1, p.7-30, set.2007.
- MDIC. **Balança Comercial. Dados Consolidados de 01/01/2010 a 31/12/2010**. Disponível em <[www.mdic.gov.br](http://www.mdic.gov.br)>. Acesso em julho/2011.
- MORAIS, Ana Isabel; CURTO, José Dias. Accounting quality and the adoption of IASB standards – portuguese evidence. **Revista de Contabilidade e Finanças: USP**, São Paulo, v. 19, n. 48, p.103-111, set. 2008.
- MOURA, Bertrand de Matos. **Um indicador de desempenho para seleção de ativos para empresas de celulose e papel no mercado financeiro**.2008. Dissertação de Mestrado em Ciências Florestais, Universidade Nacional de Brasília, Brasília. 2008.
- PENG, Songlan et al. Does convergence of accounting standards lead to the convergence of accounting

practices? A study from China. **The International Journal of Accounting**, Estados Unidos, n. 43, p. 448-468, 2008.

SANTOS, Edilene Santana. Análise dos impactos dos CPCs da primeira fase de transição para o IFRS nas empresas abertas: um exame censitário dos ajustes ao resultado nas DFPs de 2008. In: ENANPAD, 34, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2010.

## ANEXO A – Relação de empresas

	<b>Empresa</b>	<b>Setor</b>
1	CentennialAsset Participações Acu S/A	Mineração
2	Magnesita Refratários S/A	Mineração
3	CentennialAssetParticipações Amapá S/A	Mineração
4	CentennialAssetParticip Minas-Rio S/A	Mineração
5	MMX Mineração e Metálicos S/A	Mineração
6	Osx Brasil S/A	Mineração
7	Steel do Brasil Participações S/A	Mineração
8	Vale S/A	Mineração
9	Eternit S. A.	Minerais não Met
10	Portobello S/A	Minerais não Met
11	Nadir Figueiredo Ind. e Com. S/A	Minerais não Met
12	Celulose Irani S/A	Papel e Celulose
13	Votorantim Celulose e Papel S/A	Papel e Celulose
14	Klabin S/A	Papel e Celulose
15	Suzano Papel e Celulose S/A	Papel e Celulose
16	Companhia Melhoramentos de São Paulo	Papel e Celulose
17	Melpaper S/A	Papel e Celulose
18	Cia. Distrib. deGás do Rio de Janeiro	Petróleo e Gás
19	Companhia de Gás de São Paulo - Comgas	Petróleo e Gás
20	WImIndústria e Comércio S/A	Petróleo e Gás
21	OGX Petróleo e Gás Participações S/A	Petróleo e Gás
22	Petróleo Brasileiro S/A	Petróleo e Gás
23	Refinaria de Petróleo de Manguinhos S/A	Petróleo e Gás

## ANEXO B – resumo das principais alterações das práticas contábeis

CPC	Antes das IFRS	Depois das IFRS
CPC 15 – Combinação de Negócios	O ágio normalmente era calculado como a diferença líquida entre o montante pago pelo investimento e o valor líquido contábil do acervo líquido adquirido na data da aquisição, e não o valor justo do acervo líquido adquirido.	Permitida até 31 de dezembro de 2008 e, para certas empresas sujeitas a regulamentação específica, até 2009, a amortização do ágio é proibida de acordo com a nova orientação.
CPC 27 – Ativo Imobilizado	Constituía prática comum à aplicação de prazos de vida útil definidos pela legislação tributária. A depreciação de componentes era permitida, porém raramente aplicada. Os custos de revisões de grande porte normalmente eram lançados como despesa. Permitida a reavaliação.	A Lei nº 11.638 proíbe a reavaliação de ativos. A depreciação é realizada com base na vida útil do bem. Existem critérios específicos para a capitalização dos custos de revisões de grande porte.
CPC 33 – Benefícios a Empregados	Normas pouco detalhadas o que poderia levar a diferentes interpretações quanto à definição de um plano de contribuição definida e considerações distintas acerca dos dados para o estabelecimento das hipóteses atuariais. Os ativos do plano somente eram registrados se houvesse evidências claras de que o ativo pudesse reduzir o valor de futuras contribuições, ou ser reembolsado ao empregador.	O ativo de um plano é registrado, sujeito a um teste de limite máximo. Os ganhos e perdas atuariais eram registrados na demonstração do resultado, a menos que não fosse necessário o seu reconhecimento pelo método de diferimento, enquanto no IFRS esses ganhos e perdas são reconhecidos no patrimônio líquido.
CPC 29 – Ativo Biológico	Registrado pelo custo histórico	Registrado pelo valor justo
CPC 20 – Custo de Empréstimos	Eram consideradas apenas as despesas com juros. Exige-se a capitalização dos custos de juros como parte do custo de um ativo qualificável.	As variações cambiais devem ser capitalizadas à medida que representarem ajustes à despesa de juros. A opção entre capitalizar ou reconhecer no resultado deve ser aplicada de maneira consistente em relação a todos os ativos qualificáveis.

**Nota:** Adaptado do Estudo publicado pela Ernst & Young Terço (2005).

### ANEXO C – Testes de normalidade

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statística	df	Sig.	Statística	df	Sig.
PL 2008 antes	0,441	15	0,000	0,470	15	0,000
PL 2008 depois	0,447	15	0,000	0,479	15	0,000
PL 2009 antes	0,447	17	0,000	0,435	17	0,000
PL 2009 depois	0,453	17	0,000	0,444	17	0,000
LL 2009 antes	0,455	13	0,000	0,450	13	0,000
LL 2009 depois	0,453	13	0,000	0,450	13	0,000
ROE 2009 antes	0,204	13	0,144	0,944	13	0,504
ROE 2009 depois	0,161	13	0,200*	0,943	13	0,494