

Evidenciação do ativo imobilizado nas empresas do setor de bens industriais da BM&FBovespa

doi: 10.4025/enfoque.v33i3.21429

Sueli Viviani

Mestre em Ciências Contábeis - FURB
Professora Universidade Regional de Blumenau - FURB
Universidade Regional de Blumenau – FURB
sueli@contabilviviani.com.br

Franciele Beck

Mestre em Ciências Contábeis - FURB
Universidade Regional de Blumenau – FURB
beck.franciele@gmail.com

Rosemar José Hall

Doutorando em Ciências Contábeis e Administração - FURB
Professor Universidade Federal da Grande Dourados
Universidade Regional de Blumenau - FURB
rosemarhall@ufgd.edu.br

Roberto Carlos Klann

Doutor em Ciências Contábeis e Administração - FURB
Professor do Programa de Pós-Graduação em
Ciências Contábeis - FURB
Universidade Regional de Blumenau - FURB
rklann@furb.br

Recebido em: 19.07.2013

Aceito em: 30.10.2014

2ª versão aceita em: 04.03.2014

RESUMO

O estudo verificou o processo de evidenciação das empresas de Bens Industriais listadas na BM&FBovespa, após a convergência da contabilidade brasileira às IFRS, de acordo com o CPC 27 - Ativo Imobilizado. Realizou-se uma pesquisa descritiva, conduzida por meio de análise de conteúdo e abordagem quantitativa, utilizando o cálculo de entropia proposto por Zeleny (1982). A amostra é composta por 34 companhias do setor de Bens Industriais listadas na BM&FBovespa. Os resultados revelaram que a evidenciação dos itens do ativo imobilizado não é realizada de forma homogênea pelas empresas. Alguns requisitos exigidos pelo CPC 27 foram informados de forma incompleta ou estão ausentes. Uma análise pormenorizada dos itens investigados destacou que a evidenciação para a classe de Ativo Imobilizado foi a melhor realizada, seguida das políticas de depreciação adotadas pelas empresas, observou-se que grande parte das empresas evidencia de forma completa estas informações. As informações evidenciadas referentes à conciliação do valor contábil apresentaram maior entropia, consequentemente, há maior heterogeneidade nestes itens reportados. A evidenciação de outras informações sobre o ativo imobilizado, consideradas necessárias pelo CPC27, foram menos destacadas pelas empresas, por não se aplicar em alguns casos ou por serem ausentes nas notas explicativas. De maneira geral, conclui-se que as empresas analisadas estão atendendo de maneira parcial os requisitos de evidenciação dispostos no Pronunciamento Técnico CPC 27. No entanto, as informações básicas e possivelmente mais importantes para o usuário externo, relativas à classe dos ativos e as taxas de depreciação, estão sendo evidenciados.

Palavras chave: Ativo imobilizado. CPC 27. Bens Industriais. Convergência contábil.

Disclosure of immobilized assets on companies sector industrial goods of BM&FBovespa

ABSTRACT

The study examined the process of disclosure of Industrials companies listed on the BM&FBovespa, after the convergence of Brazilian accounting to IFRS, in accordance with CPC 27 - Fixed Assets . Was carried a descriptive study, conducted through content analysis and quantitative approach using the calculation of entropy proposed by Zeleny (1982). The sample consists of 34 companies in the Industrial Goods sector listed on the BM&FBovespa. The results revealed that the disclosure of items of fixed assets is not performed homogeneously by companies. Some requirements required by CPC

Enf.: Ref. Cont.	UEM – Paraná	v. 33	n. 3	p. 21-34	setembro / dezembro 2014
------------------	--------------	-------	------	----------	--------------------------

27 were reported incompletely or are absent. A detailed analysis of the items investigated stressed that disclosure to class of fixed assets, was the best performed, followed by depreciation policies adopted by companies, it was observed that most companies show so complete this information. The information highlighted regarding the reconciliation of the carrying amount, had higher entropy, hence there is greater heterogeneity in this items reported. The disclosure of other information about the property, deemed necessary by CPC27, were less prominent by the companies, not apply in some cases or for being absent in the notes. In general, we concluded that the analyzed companies have been responding only partially to the disclosure requirements of CPC 27. However, the basic and more important information to the external user, concerning the class of assets and depreciation rates are being shown.

Keywords: Fixed assets. CPC 27. Industrials. Accounting convergence.

1 INTRODUÇÃO

O cenário globalizado, juntamente com a dinâmica dos negócios, exige cada vez mais das organizações a evidenciação de informações de qualidade para a segurança das diversas partes relacionadas. Este processo de globalização dos mercados refletiu na contabilidade a necessidade de adoção de um padrão mundial, de forma a possibilitar a melhor compreensão e maior comparabilidade das informações contábeis. O marco da convergência às normas internacionais de contabilidade no Brasil ocorreu com a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), por meio da Resolução do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) nº. 1.055/05, com objetivo do “estudo, o preparo e a emissão de Pronunciamentos Técnicos sobre procedimentos de Contabilidade e a divulgação de informações dessa natureza [...]” (CPC, 2012).

Cunha et al. (2011) apontam que este processo de conversão refletiu em diversas mudanças na forma de proceder o reconhecimento, no tratamento dos elementos patrimoniais e nos resultados das empresas. Dentre esses elementos, destaca-se para o presente estudo o grupo de ativo imobilizado, que tem por natureza auxiliar a empresa na manutenção e conservação de suas atividades.

Após a implantação das normas de contabilidade internacional no Brasil em 2008, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) emitiu, em 2009, o Pronunciamento Técnico CPC 27 – Ativo Imobilizado, que traz correlação à Norma Internacional de Contabilidade IFRS 16 –

Property, Plant and Equipment. Este pronunciamento deve ser aplicado na contabilização de ativos imobilizados, com exceção quando houver exigência ou permissão de outro pronunciamento para tratamento contábil diferenciado (CPC, 2009).

O ativo imobilizado é um importante item que compõe as demonstrações contábeis das empresas. Nesse sentido, Pereira e Araújo (2006, p. 1) destacam que “o controle do Ativo Imobilizado é de suma importância, pois exerce influência direta na formação da ‘Estrutura de uma Organização’, bem como na determinação dos encargos formadores de custo ou despesas”. A gestão do imobilizado é um item importante para as organizações, pois afeta um valor considerável dos ativos totais, principalmente em empresas industriais que tem nesses itens a operacionalização de sua atividade (MARION, 2005). Neste sentido, o CPC 27 estabelece os principais pontos a serem considerados na contabilização do ativo imobilizado, como o reconhecimento dos ativos, determinação dos valores contábeis, valores de depreciação e perdas por desvalorização, assim como itens a serem divulgados nas demonstrações contábeis (CPC, 2009).

A adoção das novas normas contábeis no Brasil, convergentes com as normas contábeis internacionais, representa um grande desafio para as empresas e, por isso, merece investigações. Diante disso, surge a pergunta de pesquisa que orienta esse estudo: De que forma as empresas brasileiras do setor de Bens Industriais listadas na BM&FBovespa estão atendendo os requisitos de evidenciação listados

pelo CPC 27? Nesse contexto, o estudo tem como objetivo verificar o grau de atendimento dos requisitos de evidenciação do CPC 27 pelas empresas de Bens Industriais listadas na BM&FBovespa.

Verificou-se na literatura diversas pesquisas voltadas à investigação dos impactos causados pelo processo de convergência no grupo de ativo imobilizado, ou aspectos específicos desses elementos, dentre as quais destacam-se Borba e Zandonai (2009), que desenvolveram um estudo bibliométrico sobre o *fair value*; Paik (2009) investigou a reavaliação dos ativos imobilizados afetados pela padronização das IFRS; Denberg, Silva e Silva (2011), que tiveram foco nos conceitos de *fair value* ou valor justo aplicado aos ativos tangíveis; e Freire et al. (2012) ao evidenciarem a aderência das empresas de Bens Industriais na adoção de novas práticas relacionadas aos critérios de depreciação. Destaca-se que não foram encontrados estudos que investigam a congruência no atendimento do conjunto completo de requisitos de divulgação estabelecidos pelo CPC 27, em específico, aplicado ao setor de Bens Industriais, representando uma lacuna na literatura referente ao processo de convergência contábil. O presente estudo traz contribuições ao desenvolvimento da temática, inferindo a congruência das empresas de Bens Industriais, que necessitam de altos investimentos de ativos imobilizados para consecução de suas atividades, no atendimento dos requisitos de evidenciação do CPC 27.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Aborda-se nesta seção o processo de convergência das normas brasileiras de contabilidade às normas internacionais, pautando o tratamento contábil ao ativo imobilizado e CPC 27, finalizando com os estudos correlatos à pesquisa.

2.1 CONVERGÊNCIA CONTÁBIL

A convergência internacional das normas contábeis reflete no estabelecimento de limites quanto à possibilidade de variação entre as normas, ou seja, as normas harmonizadas

podem não apresentar-se estritamente iguais, no entanto, partem de uma mesma lógica, não sendo conflitante neste aspecto, o que acarreta a melhoria na comparabilidade das informações financeiras de diferentes países (CHOI; FROST; MEEK, 2002). Para Baker e Barbu (2007), aspectos como as diferenças culturais, econômicas, jurídicas e outras, dos diferentes países demarcam a impossibilidade de alcançar a uniformidade das normas contábeis em nível internacional, configurando assim este caráter de harmonização. De acordo com Fernandes et al. (2010, p. 3), a harmonização pauta-se na “busca pela aproximação, tem como objetivo reduzir as diversidades, enquanto a padronização busca a uniformização das práticas contábeis, [...] se diferem essencialmente por seus objetivos”.

Este processo de convergência surge justamente por meio da necessidade de “auxiliar investidores, gestores e analistas financeiros de todo o mundo a utilizar dados homogêneos e transparentes na comparação dos números e resultados das entidades” (CUNHA et al., 2011, p. 18).

Ressalta-se que em sua trajetória histórica, o IASB recebeu esta denominação em 2001, após uma reformulação. Este órgão, criado em 1973, atuava sob a nomenclatura de *International Accounting Standards Committee* (IASC). Suas normas emitidas recebiam a denominação de *International Accounting Standards* (IAS) (BARKER; BARBU, 2007; IASB, 2012). A União Europeia, por meio do Regulamento nº 1.606/2002, conferiu grande incentivo ao processo de convergência das normas contábeis, estabelecendo a partir de 2005, a obrigatoriedade para todas as empresas divulgarem suas demonstrações contábeis consolidadas de acordo com as normas internacionais de contabilidade promulgadas pelo IASB (BAKER; BARBU, 2007; OLIVEIRA; LEMES, 2011).

No Brasil, o marco para a convergência às normas internacionais de contabilidade foi estabelecido com a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), por meio da Resolução CFC nº. 1.055/05, centrando seu objetivo no “estudo, o preparo e a emissão de *Pronunciamentos Técnicos sobre procedimentos*

de Contabilidade e a divulgação de informações dessa natureza [...]” (CPC, 2012). Segundo Oliveira e Lemes (2011, p. 159), o CPC adota por modelo “o mesmo estabelecido pelo IASB, por meio das IFRS”. De acordo com Navaes (2010, p. 114), as IFRS “foram se destacando internacionalmente em virtude da abordagem multicultural, multidisciplinar e multigeográfica adotada pelo IASB”.

Neste sentido, o CPC estuda a aplicabilidade das IFRSs emitida pelo IASB no contexto brasileiro, as preparam na forma de Pronunciamentos Técnicos a serem aprovados e exigidos efetivamente de acordo com os órgãos regulamentadores. Desta forma, os Pronunciamentos Técnicos Contábeis emitidos pelo CPC possuem correlação às Normas Internacionais de Contabilidade (IAS emitidas pelo então IASC e/ou IFRS emitidas pelo IASB).

Dentre os mais de 40 Pronunciamentos Técnicos já emitidos pelo CPC, configura-se como foco para o desenvolvimento do presente estudo a conformidade na aplicação do CPC 27, que abrange o tratamento do ativo imobilizado das empresas e possui correlação com a IAS 16. Trata-se em específico este CPC e sua apreciação no contexto das pesquisas nos tópicos seguintes, reforçando a sustentação do estudo e contribuindo para a construção do constructo da pesquisa.

2.2 TRATAMENTO DADO AOS ATIVOS IMOBILIZADOS APÓS A CONVERGÊNCIA CONTÁBIL

O grupo de ativo imobilizado vem sendo destacado como fator cada vez mais determinante na análise das demonstrações financeiras das organizações, devido ao capital investido (PEREIRA; ARAÚJO, 2006; CUNHA, 2009). Segundo Pereira e Araújo (2006, p. 2), o ativo imobilizado é o conjunto de bens destinados à manutenção da atividade econômica da empresa, seja na produção de riquezas ou no controle e administração destes. O ativo imobilizado é um importante item que compõe as demonstrações contábeis das empresas. Iudícibus (2000, p.129) salienta a importância do estudo do ativo “porque a sua

definição e avaliação está ligada a multiplicidade de relacionamentos contábeis que envolvem receitas e despesas”.

Com a redação dada pela Lei nº 11.638/07 e pela Medida Provisória nº 449/08, convertida na Lei nº 11.941/09, ocorreu a extinção do Ativo Permanente como grupo do Ativo. Os seus subgrupos (Imobilizado, Investimentos e agora o Intangível) passam a integrar o Ativo Não circulante (SILVA, 2010). Entre as principais mudanças que afetam o ativo imobilizado, está a vedação da prática de reavaliação espontânea de ativos, a necessidade de realizar ao final de cada exercício o teste de *impairment* e a determinação de ajuste ao valor presente de ativos e passivos (SILVA, 2010). Além disso, “os critérios utilizados para determinação da vida útil econômica estimada e para cálculo da depreciação devem ser revisados e ajustados” (BRAGA et al. 2011, p.111).

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) em 2009 emitiu o Pronunciamento Técnico CPC 27 Ativo Imobilizado, que delibera sobre o tratamento que deve ser dado aos bens registrados no ativo imobilizado das empresas, exceto quando outro pronunciamento exija ou permita tratamento diferente. A classificação de um ativo no grupo de ativos imobilizados de uma empresa deve corresponder aos seguintes requisitos estabelecidos no CPC 27: (a) ser tangível, que de acordo com Marion (2005) será um bem tangível se for corpóreo e visível, se for imaterial ou intocável é classificado como intangível; (b) ser mantido pela empresa para o uso, por mais de um período, na produção ou fornecimento de mercadorias ou serviços, para aluguel a outros, ou para fins administrativos. Com as alterações ocorridas, itens não corpóreos que possivelmente estejam no imobilizado devem ser reclassificados para o grupo de intangíveis (BRAGA et al. 2010).

De acordo com Iudícibus et al. (2010), a entidade reconhece como um item de Ativo Imobilizado no seu balanço se for provável que futuros benefícios econômicos associados ao item fluirão para a entidade e o custo do item puder ser mensurado confiavelmente. Para Rodak (2010, p. 75), “um item do Ativo Imobilizado deve ser

mantido pelo seu custo, menos a depreciação acumulada e as perdas para reduzir ao valor recuperável. [...] Quando um bem do imobilizado é instalado e encontra-se em condições operacionais, cessa o reconhecimento de custo em seu valor contábil". É válido destacar que o CPC 27 determina que o custo de um item de ativo imobilizado deve ser reconhecido como ativo se, e apenas se: (a) for provável que futuros benefícios econômicos associados ao item fluirão para a entidade; e (b) o custo do item puder ser mensurado confiavelmente.

Em se tratando da depreciação, a Lei nº 11.638/2007 estabelece que a depreciação deva respeitar a vida útil econômica dos bens. Entende-se a vida útil econômica de um bem como sendo o período de tempo definido tecnicamente, no qual se espera obter fluxos de benefícios futuros de um ativo (NBCT 16, 2008). Cabe à empresa definir qual é o melhor meio para calcular a depreciação e deve refletir o padrão de consumo pela entidade dos benefícios econômicos futuros do bem. Além disso, estabelece o CPC 27 que o item do ativo imobilizado deve ser revisado pelo menos ao final de cada exercício e, se houver alteração significativa no padrão de consumo previsto, o método de depreciação deve ser alterado para refletir essa mudança. Quanto aos métodos, vários podem ser utilizados para apropriar de forma sistemática o valor depreciável de um ativo ao longo da sua vida útil. O CPC 27 aponta como exemplos: (a) o método da linha reta; (b) o método dos saldos decrescentes; e (c) o método de unidades produzidas.

Com observância à forma de *report*, estabelece o CPC 27 em seu item 73 a 79 critérios de divulgações inerentes ao tratamento da classe de ativo imobilizado. Neste sentido, têm-se os principais pontos tratados pelo CPC 27 e que conferem base ao desenvolvimento do presente estudo, pautado no atendimento aos requisitos de divulgação dos itens do ativo imobilizado pelas empresas do setor de Bens Industriais. No item a seguir apresentam-se estudos que avaliaram o tema Ativo imobilizado e sua importância para as empresas.

2.3 ESTUDOS ANTERIORES

Borba e Zandonai (2009) realizaram um estudo bibliométrico e analisaram as pesquisas científicas sobre o *impairment test* que foram publicadas nas principais revistas acadêmicas de língua inglesa nos últimos oito anos. A pesquisa encontrou 62 artigos científicos em língua inglesa sobre o tema proposto, sendo que apenas 13 deles foram analisados por serem caracterizados como empíricos. Isto demonstrou que mesmo em outros países, onde a contabilidade se encontra mais avançada e a norma sobre *impairment* já está em vigor há mais tempo, ainda existem poucas pesquisas empíricas sobre o tema.

Paik (2009) investigou o efeito da adoção do padrão IFRS para reavaliação de ativos imobilizados, examinando a relação entre as variações nas reservas de reavaliação e os preços das ações em quinze países. Destes, cinco (Grã-Bretanha, Bermudas, Austrália, Hong Kong e Filipinas) possuíam reservas de reavaliação, sendo que foi um número suficiente para explicar o valor de mercado das ações. O autor descreveu que as empresas que seguem as normas IFRS e optam pelo método de valor justo reavaliam seus ativos imobilizados pelo valor de mercado, sendo que as reservas de reavaliação afetarão o valor patrimonial das empresas. Os resultados apontaram que os efeitos da adoção das normas internacionais de contabilidade, como a IAS 16, diferem em cada país, devido às várias forças legais, econômicas, culturais e sociais.

Cunha (2009) avaliou o grau de cumprimento das demonstrações financeiras das empresas cotadas na Espanha, no primeiro ano da adoção das normas das IFRS, em específico a IAS 16. Os resultados revelaram a existência de nível mediano nas divulgações dessas informações referentes ao cumprimento dos requisitos previstos na norma, o que traz inferências que o processo de convergência internacional, não significou na prática, a sua plena adoção.

Nordlund (2010) verificou se as informações nos relatórios financeiros, sobre propriedade para investimentos, estavam sendo evidenciadas de acordo com as IFRS nas empresas dos países

da União Europeia. O estudo aponta que a evidenciação precisa de melhorias, algumas empresas não conhecem o que precisam divulgar e outras simplesmente não divulgam, provocando uma assimetria nas informações. O autor conclui que as empresas não encontraram o equilíbrio entre o custo e o benefício das divulgações nos relatórios.

Denberg, Silva e Silva (2011) abordaram o conceito de *fair value* ou valor justo aplicado a ativos tangíveis, particularmente ao estoque e ao ativo imobilizado. Para alcançar o objetivo, buscaram correlacionar e diferenciar os termos em uso a partir de uma pesquisa na legislação vigente, em especial a partir da análise dos pronunciamentos técnicos emitidos pelo CPC.

Freire et al. (2012) utilizaram como amostra as empresas do setor de Bens Industriais listadas na BM&FBovespa, analisando se elas estavam utilizando taxas de depreciação diferentes das aceitas pelo fisco. Os resultados do estudo revelam que um percentual elevado de empresas adotaram novas taxas de depreciação em relação às antigas taxas fiscais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo delinea-se em uma pesquisa descritiva, documental e com abordagem quantitativa, em que se busca verificar o atendimento dos requisitos de evidenciação do CPC 27 pelas empresas de Bens Industriais listadas na BM&FBovespa. A delimitação da amostra do estudo em empresas do setor de Bens Industriais listadas na BM&FBovespa é justificada pela relevância desta modalidade de ativo no desenvolvimento das atividades deste setor, assim como pelo acesso às informações analisadas em função da obrigatoriedade de divulgação de suas demonstrações financeiras. Desta forma, a amostra do estudo é composta por 34 empresas do setor que apresentaram informação para o ano de 2011.

Os procedimentos utilizados para coleta dos dados priorizou a análise documental. Foram verificadas as Notas Explicativas do exercício de 2011 das empresas pesquisadas. Estes

relatórios foram obtidos no *site* da BM&FBovespa, com a coleta dos dados realizadas no período de outubro de 2012. As informações extraídas das Notas Explicativas reportam-se aos requisitos de divulgação apresentados no CPC 27, descritos no Quadro 1.

Para a análise, realizou-se a atribuição de pontos aos dados obtidos, de modo a extrair o nível de atendimento das empresas aos requisitos de divulgação apresentados no CPC 27. Para tal utilizou-se categorias da qualidade das informações, com base no estudo de Boff, Beuren e Hein (2009), conforme apresentado no Quadro 2.

Adotou-se como procedimento de análise dos dados a entropia da informação. Para Nunes, Almeida e Sleigh (2004, p. 405) entropia refere-se a uma medida de dispersão dos dados, em que “dados com uma distribuição de probabilidade ampla e achatada apresentarão um elevado valor de entropia. Dados com uma distribuição estreita e em picos possuirão um baixo valor de entropia”. Este conceito de medida de informação, utilizado em diversas ciências foi trazido para a teoria da informação por Claude Shannon em 1948, recebendo diversas aplicações a partir de então (NUNES; ALMEIRA; SLEIGH, 2004). Para o presente estudo utilizou-se a fórmula do cálculo da entropia proposta por Zeleny (1982), que procede por meio de alguns passos pré-definidos:

Sejam $d_i = (d_i^1, d_i^2, \dots, d_i^m)$ os valores normalizados, onde: $d_i^k = \frac{x_i^k}{x_i^*}$, que caracteriza o conjunto D, em termos do *i*-ésimo atributo.

Busca-se $D_i = \sum_{k=1}^m d_i^k$; $i = 1, 2, \dots, n$. A

medida de entropia do contraste de intensidade para o *i*-ésimo atributo é calculado por

$$e(d_i) = -\alpha \sum_{k=1}^m \frac{d_i^k}{D_i} \ln\left(\frac{d_i^k}{D_i}\right), \quad \text{onde}$$

$\alpha = \frac{1}{e_{\max} \square} > 0$ e $e_{\max} = \ln(m)$. Percebe-se que $0 \leq d_i^k \leq 1$ e $d_i^k \geq 0$. Caso todos os d_i^k forem iguais para um dado *i*, então

$\frac{d_i^k}{D_i} = \frac{1}{n}$ e $e(d_i)$ assume valor máximo, isto é, $e_{max} = \ln(m)$. Ao se fixar $\alpha = \frac{1}{e_{max}}$, determina-se $0 \leq e(d_i) \leq 1$ para todos os

d_i^s . Essa normalização é necessária para efeito comparativo. Assim, a entropia total de D é definida por: $E = \sum_{i=1}^n e(d_i)$.

Dimensões	Grupo	Itens	Informações obrigatórias sobre ativo imobilizado de acordo com o CPC-27
Classe de ativo imobilizado.	Bloco 1	1	Crítérios de mensuração para determinar o valor contábil bruto;
		2	Métodos de depreciação utilizados;
		3	Vidas úteis ou as taxas de depreciação utilizadas;
		4	Valor contábil bruto e a depreciação acumulada (mais perdas, por redução ao valor recuperável, acumuladas) no início e final do período;
		5	Conciliação do valor contábil no início e no final do período;
Conciliação do valor contábil no início e no final do período demonstrado.	Bloco 2	6	Adições;
		7	Ativos classificados como mantidos para venda ou incluídos em um grupo classificados como mantidos para venda - CPC 31.
		8	Aquisição por meio de combinação de negócios;
		9	Aumentos ou reduções decorrentes de reavaliações nos termos dos itens 31, 39 e 40 e perdas por redução ao valor recuperável de ativos reconhecidas ou revertidas.
		10	Provisões para perdas de ativos, reconhecidas no resultado - CPC 01.
		11	Reversão de perda por redução ao valor recuperável de ativos, apropriada no resultado - CPC 01.
		12	Depreciações;
Métodos e as estimativas das vidas úteis ou as taxas de depreciação.	Bloco 3	13	Variações cambiais líquidas pela conversão das demonstrações contábeis da moeda funcional para a moeda de apresentação, incluindo a conversão de uma operação estrangeira para a moeda de apresentação da entidade;
		14	Outras alterações;
Informações relacionadas	Bloco 4	15	Depreciação, reconhecida no resultado, como parte do custo de outros ativos, durante o período;
		16	Depreciação acumulada no final do período;
		17	Ativos imobilizados formalmente ou na essência oferecidos como garantia de obrigações e os adquiridos mediante operação de leasing - CPC 06 – Operações de Arrendamento Mercantil;
		18	Valor dos gastos reconhecidos no valor contábil de um item do ativo imobilizado durante a sua construção;
		19	Valor dos compromissos contratuais advindos da aquisição de ativos imobilizados;
		20	Valor das indenizações de terceiros por itens do ativo imobilizado desvalorizados, perdidos ou abandonados, incluído no resultado.

Quadro 1 - Informações a serem divulgadas sobre o ativo imobilizado.

Fonte: Adaptado CPC 27 – Ativo Imobilizado.

Pontuação	Posição	Significado
7	Informação Completa	A informação prevista encontra-se presente e completa nas Notas Explicativas.
5	Informação incompleta	A informação prevista encontra-se nas Notas Explicativas, porém de maneira incompleta e/ou, deficitária.
3	Informação ausente	A informação prevista não se encontra nas Notas Explicativas.
1	Não se aplica	A empresa não necessita divulgar essa informação.

Quadro 2 - Categorias de qualidade das informações

Fonte: Adaptado de Boff, Beuren e Hein (2009, p. 253).

Deve-se observar que:

- a) quanto maior for $e(d_i)$, menor é a informação transmitida pelo i-ésimo atributo;
- b) caso $e(d_i) = e_{max} = Ln(m)$, então o i-ésimo atributo não transmite informação e pode ser removida da análise decisória.

Assim, por ser o peso $\tilde{\lambda}_i$ inversamente relacionado a $e(d_i)$, usa-se $1 - e(d_i)$ ao invés de $e(d_i)$ e normaliza-se para assegurar que $0 \leq \tilde{\lambda}_i \leq 1$ e $\sum_{i=1}^n \tilde{\lambda}_i = 1$. Dessa forma, a entropia da informação é representada pela equação:

$$\tilde{\lambda}_i = \frac{1}{n - E} [1 - e(d_i)] = \frac{[1 - e(d_i)]}{n - E}$$

Rocha et al. (2011) destacam que o cálculo da entropia necessita de um valor âncora, tido como ponto de referência. No presente modelo atribuiu-se como ponto de referência o valor (7) informação completa, ou seja, a informação prevista encontra-se presente e completa nas Notas Explicativas, indicando congruência com o CPC 27 em seu quesito de divulgação. Neste sentido, a análise dos dados partirá da premissa de que quanto maior o valor da entropia $e(d_i)$ (mais próximo a 1), consequentemente menor será o peso $(\tilde{\lambda}_i)$ desta informação. Quanto mais próximo a (7) estiver a média do item analisado, maior a congruência da amostra da pesquisa em relação aos quesitos de divulgação

do CPC 27. A análise do desvio padrão completa a informação, permitindo a verificação da dispersão desta média obtida. Apresenta-se na próxima seção a entropia da informação divulgada pelas empresas do setor de Bens Industriais, no que tange as suas classes de ativo imobilizado, visando ao cumprimento do objetivo proposto pelo estudo.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da pesquisa foram apresentados em tabelas, que trazem em específico a análise das dimensões de divulgação na forma de blocos, a fim de verificar pontualmente o atendimento aos requisitos de divulgação do ativo imobilizado nas empresas analisadas.

O valor esperado para a evidenciação dos ativos é que todas as empresas tenham uma apresentação completa às orientações do CPC 27. Assim, atribui-se como valor esperado (7), valor utilizado como ancora para o cálculo da entropia dos 20 itens analisados. As informações apresentadas na Tabela 1, que fornece base para o desenvolvimento da análise abrangem: (a) ao valor calculado da entropia $e(di)$ para o conjunto de questões analisadas; (b) o peso da questão $\tilde{\lambda}_i$ relacionado à distribuição de notas atribuídas (1, 3, 5 e 7) às questões do grupo; (c) a média em relação à nota atribuída aos itens evidenciados; e (d) o desvio-padrão para cada item.

Tabela 1 - Nível de evidenciação de acordo com a classe de ativo imobilizado.

Ranking	Bloco	Itens que devem ser evidenciados de acordo com o CPC-27	$e(di)$	$\tilde{\lambda}_i$	Média	Desvio Padrão
1	BL 1	Critérios de mensuração para determinar o valor contábil bruto;	0,998	0,089	6,882	0,686
2	BL 1	A conciliação do valor contábil no início e no final do período	0,998	0,124	6,765	0,819
3	BL 1	Valor contábil bruto e a depreciação acumulada (mais perdas, por redução ao valor recuperável, acumuladas) no início e final do período;	0,997	0,177	6,765	0,955
4	BL 1	Os métodos de depreciação utilizados	0,995	0,263	6,647	1,152
5	BL 1	As vidas úteis ou as taxas de depreciação utilizadas	0,993	0,347	6,529	1,308
Total			4,981	1,000	6,718	1,004

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme observado na Tabela 1, referente à classe de ativo imobilizado, as informações desse bloco têm média geral de 6,718 e desvio padrão de 1,004. Estes resultados indicam que a maioria das empresas pesquisadas divulgou essas informações de forma completa (valor 7) ou pelo menos incompleta (valor 5).

Destaca-se que os itens relacionados aos métodos de depreciação utilizados e a vida útil e/ou as taxas de depreciação utilizadas, respectivamente 4ª e 5ª posição no *ranking*, foram os itens que apresentaram maior entropia (0,263 e 0,347) e, consequentemente, maior peso. Diante disso, pode-se afirmar que essas informações foram as que apresentaram maior distribuição na avaliação e pontuação quanto à evidenciação.

Por outro lado, os critérios de mensuração para determinar o valor contábil bruto foi o item em que se encontrou menor variação na atribuição de nota, pois apresentou $e(di)$ mais próximo de 1, consequentemente, menor peso para o item (8,9%). Pela média deste item (6,882) neste caso, houve menor variação entre as respostas, o que reflete que a maioria das empresas apresenta informações de forma completa, o que é confirmado pelo baixo valor do desvio padrão 0,686.

A seguir apresenta-se a Tabela 2, que descreve a análise de entropia do Bloco 2, sobre a evidenciação da conciliação do valor contábil no início e no final do período, informações essas estabelecidas no item 73.e i a ix, do CPC 27 Ativo Imobilizado.

Tabela 2 - Evidenciação da Conciliação do Valor Contábil.

<i>Ranking</i>	Bloco	Evidenciação do valor contábil no início e no final do período	$e(di)$	$\tilde{\lambda}_i$	Média	Desvio Padrão
1	BL 2	Depreciações	0,997	0,012	6,765	0,955
2	BL 2	Adições	0,990	0,034	6,471	1,502
3	BL 2	Provisões para perdas de ativos, reconhecidas no resultado, de acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 01.	0,986	0,047	3,529	1,237
4	BL 2	Ativos classificados como mantidos para venda ou incluídos em um grupo classificados como mantidos para venda - CPC 31.	0,986	0,047	3,529	1,237
5	BL 2	Outras alterações.	0,982	0,062	5,471	1,911
6	BL 2	Reversão de perda por redução ao valor recuperável de ativos, apropriada no resultado - CPC 01.	0,977	0,077	3,118	1,297
7	BL 2	Variações cambiais líquidas pela conversão das demonstrações contábeis da moeda funcional para a moeda de apresentação.	0,970	0,100	3,882	1,855
8	BL 2	Aquisições por meio de combinações de negócios.	0,917	0,279	1,471	1,482
9	BL 2	Aumentos ou reduções decorrentes de reavaliações e perdas por redução ao valor recuperável de ativos reconhecidas ou revertidas.	0,898	0,343	2,647	2,436
Total			8,704	1,000	4,098	2,307

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao bloco 2 do instrumento de coleta de dados observa-se que a média geral é de 4,098, com desvio padrão de 2,307, o que leva a afirmar que há uma distribuição maior na pontuação entre os itens. Isso é confirmado ao se verificar a média para cada item, sendo de 2,647 para o item de maior entropia e peso, (0,898 e 34,3%, respectivamente) e média de 6,765 para o item de menor entropia e peso, (0,997 e 6,2%, respectivamente). Infere-se a partir disso que alguns itens possuem uma evidenciação muito boa, chegando próximo à evidenciação completa para a maioria das

empresas, como é o caso da informação sobre depreciação, 1ª. posição no *ranking*, além das adições, 2ª posição no *ranking*.

Por outro lado, há itens que possuem uma evidenciação mais fraca, ou seja, que não são aplicáveis na maioria das empresas, como os apontados entre os itens 6 a 9 do *ranking*. O 6º e 7º itens (posição do *ranking*) estão mais próximos de informação ausente, com tendência à incompleta. Já os itens que ocupa a 8º e 9º posição no *ranking* têm suas informações de forma mais incompleta. Esses dois últimos itens

foram os que apresentaram maior entropia, demonstrando que as repostas foram mais heterogêneas entre as empresas, com um viés de informações incompletas.

Na sequência, descreve-se como as informações se comportaram quanto à depreciação, relacionado no item 75 do CPC 27 Ativo Imobilizado, referente ao bloco 3 do instrumento de coleta de dados.

Verifica-se na Tabela 3 que há uma tendência de apresentação completa em relação à depreciação acumulada no final do período, considerando a média de 6,471 e desvio padrão de 1,331, infere-se que há uma tendência de evidenciação completa sobre este item.

Por outro lado, a informação sobre o reconhecimento da depreciação nos resultados como parte dos custos de outros ativos apresentou respostas mais distribuídas entre as empresas, conforme e(di) apresentado de 0,987 e maior desvio padrão 1,714. Como a média para esse item foi de 5,824, pode-se afirmar que houve um maior número de classificação das informações como sendo incompletas. Em relação ao peso da informação, percebe-se que o item 1 do *ranking* da Tabela 3 corresponde a 34,4% enquanto o de *ranking* 2 é de 65,6%, demonstrando que a segunda transmite maior informação, devido a sua maior dispersão das repostas. Na Tabela 4 são trazidas informações correspondentes aos itens que compõe o bloco 4, que faz referência às outras informações exigidas pelo CPC 27.

Tabela 3 - Nível de evidenciação de políticas adotadas em relação à depreciação.

Ranking	Bloco	Evidenciação das políticas selecionadas pela administração para definir métodos adotados e as estimativas das vidas úteis ou as taxas de depreciação	e(di)	λ_i	Média	Desvio Padrão
1	BL 3	A depreciação acumulada no final do período.	0,993	0,344	6,471	1,331
2	BL 3	A depreciação, reconhecida no resultado, como parte do custo de outros ativos, durante o período;	0,987	0,656	5,824	1,714
Total			1,980	1,000	6,147	1,558

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 4 - Nível de evidenciação de outras informações necessárias.

Ranking	Bloco	Outras informações sobre o Imobilizado que as demonstrações contábeis devem apresentar	e(di)	λ_i	Média	Desvio Padrão
1	BL 4	O valor das indenizações de terceiros por itens do ativo imobilizado desvalorizados, perdidos ou abandonados, incluído no resultado.	1,000	0,000	3,000	0,000
2	BL 4	Como os ativos imobilizados formalmente ou na essência oferecidos como garantia de obrigações e os adquiridos mediante operação de leasing - CPC 06	0,979	0,310	4,412	1,743
3	BL 4	O valor dos compromissos contratuais advindos da aquisição de ativos imobilizados	0,979	0,322	3,941	1,650
4	BL 4	O valor dos gastos reconhecidos no valor contábil de um item do ativo imobilizado durante a sua construção	0,976	0,368	4,353	1,889
Total			3,934	1,000	3,926	1,613

Fonte: Dados da pesquisa.

No bloco 4 do instrumento de coleta de dados encontrou-se a menor média de todos os grupos de análise, 3,926, com desvio padrão de 1,613. Isso revela que a maioria dessas informações esteve ausente nos relatórios analisados, ou foram apresentadas de forma incompleta.

Destaca-se na Tabela 4 o item referente ao valor dos gastos reconhecidos no valor contábil de um

item do ativo imobilizado durante sua construção. Foi a informação que apresentou maior entropia, e(di) de 0,976, consequentemente, maior peso (36,8%). Como sua média foi de 4,353, com desvio padrão de 1,889, há tendência de que essa informação seja divulgada de forma incompleta pelas empresas, contudo, em algumas organizações, ela se apresentou de forma completa e em outras não, situação

refletida no valor do peso da questão de 0,368 ou 36,8%, o maior para esse bloco de análise, demonstrando uma maior dispersão da informação, ou seja, as empresas tiveram evidenciação mais heterogêneas para esse item.

Os achados contidos do estudo apontam que em todos os itens analisados a nota sete não foi unânime, conforme indicado pelos valores das médias obtidas. Isso caracteriza que algumas empresas não divulgam as informações do ativo imobilizado de forma completa. Segundo Zeleny (1982), quanto menor for $e(di)$, maior é a informação transmitida, ou seja, no que tange a pesquisa, há uma maior dispersão na pontuação deste item para as empresas analisadas. Verifica-se que o item com maior entropia, ou seja, maior distanciamento do valor atribuído como desejado e, portanto, que apresentou maior informação transmitida, foi o item ranqueado como sendo o 20º, que se refere à divulgação dos “Aumentos ou reduções decorrentes de reavaliações e perdas por redução ao valor recuperável de ativos reconhecidas ou revertidas”.

O valor de $e(di)$ calculado deste item foi de a 0,898, que para o conjunto de itens analisados apresentou o maior peso informacional com 2,53%, a média igual a 2,647 e desvio-padrão de 2,436. Conjuntamente, as informações da $e(di)$ e $(I(\lambda_i))$ revelam uma grande disparidade na pontuação atribuída a este item, ou seja, não há consenso na divulgação desta informação nas empresas analisadas.

Por outro lado, as informações de divulgação em separado das indenizações a terceiros por perdas, desvalorização ou perdas de imobilizado, não apresentaram nenhuma entropia, pois seu valor é igual a 1,000. Consequentemente, o peso dessa resposta é zero. Isso ocorreu porque todas as empresas tiveram esse quesito como ausente em suas informações, o que pode ser confirmado pela média (3,0) e desvio padrão (0,0).

Além disso, aponta-se que o bloco 1 de análise mostrou-se o bloco de informações melhor divulgado pelas empresas. A média da pontuação atribuída aos itens variou de 6,9 a 6,5

e o peso das questões de 0,004 e 0,025 para a questão de maior $e(di)$ e 1,502 para a menor $e(di)$ deste bloco. Desta forma, é possível afirmar que essas informações estão mais próximas e semelhantes entre si, na pontuação 7 e, portanto, atendem em maior nível aos requisitos de divulgação do CPC 27 nas empresas pesquisadas.

Em relação aos outros grupos de informação é possível avaliar que os blocos 2, 3 e 4, a maioria dos valores das médias indicam que as empresas pesquisadas têm tendência em divulgar os itens destes blocos de forma incompleta, ou ainda, que estes estejam ausentes nos relatórios analisados. No entanto, há de se observar também o peso atribuído às questões, que indicam, por exemplo, maior dispersão na pontuação dos itens, em se comparando ao bloco 1.

Após a análise da evidenciação sobre o ativo imobilizado pelas empresas do setor de Bens Industriais, é possível afirmar que não há consenso na forma de divulgação de todos os itens. Havia uma expectativa que as empresas divulgassem de forma completa todas as exigências ao CPC 27, no entanto, esta expectativa não foi confirmada, de acordo com os resultados do presente estudo.

Os resultados em torno do nível de evidenciação observado na pesquisa corroboram os estudos de Cunha (2009) e Nordlund (2010), que do mesmo modo observaram que as empresas em geral ainda não apresentam uma divulgação integral dos pontos levantados nos pronunciamentos contábeis, em convergência às normas internacionais de contabilidade.

No que se refere em específico à divulgação dos itens levantados no CPC 27, relativo ao Ativo imobilizado das empresas investigadas, constata-se que apesar de não apurada homogeneidade e a totalidade das informações pontuadas no pronunciamento contábil, as informações básicas desta modalidade de ativo, como taxas de depreciação, vida útil do bem, e apresentação do valor bruto e líquido destes ativos, foram observadas. Este resultado se mostra alinhado aos apontamentos de Freire et

al. (2012), que observaram a desvinculação da taxas fiscais em relação às taxas contábeis para a apuração da depreciação de ativos imobilizados em empresas do setor de Bens Industriais listadas na BM&FBovespa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo objetivou verificar o processo de evidenciação das empresas de Bens Industriais listadas na BM&FBovespa, após a convergência da contabilidade brasileira às IFRS, de acordo como o CPC 27 - Ativo Imobilizado. Para tanto, analisou 34 empresas, verificando as informações do ativo imobilizado apresentadas nas notas explicativas do ano de 2011. Utilizou-se para a análise o cálculo de entropia proposto por Zeleny (1982).

Os resultados revelaram que a evidenciação das informações sobre o ativo imobilizado das empresas pesquisadas não é homogêneo, encontrando-se divergências em alguns requisitos exigidos pelo CPC 27. Havia a expectativa de que a evidenciação fosse completa, entretanto, algumas empresas apresentaram informações incompletas ou ausentes para alguns itens. Os requisitos que devem ser divulgados referentes ao ativo imobilizado, segundo os preceitos do CPC 27, foram analisados por meio de quatro blocos: classe de ativo imobilizado (bloco 1); conciliação do valor contábil no início e no final do período (bloco 2); métodos adotados e as estimativas das vidas úteis ou as taxas de depreciação (bloco 3); e informações relacionadas (bloco 4).

Identificou-se que a classe do ativo imobilizado (bloco 1) foi a que apresentou o melhor nível de evidenciação nas empresas investigadas. Informações relativas à depreciação dos bens (bloco 3) também foram evidenciadas de maneira satisfatória, com maioria de empresas que apresentaram as informações de forma completa. Já as informações relacionadas à conciliação do valor contábil no início e no final do período (bloco 2), grupo composto pela maior quantidade de itens analisados, apresentaram maior entropia, representando maior diversidade nos níveis de evidenciação. Depreende-se,

assim, que algumas empresas apresentam níveis bons de evidenciação, enquanto outras mostraram deficiência neste tipo de informação, levando a uma heterogeneidade nestes itens reportados.

Por fim, quanto ao nível de evidenciação de outras informações sobre o ativo imobilizado, consideradas necessárias pelo CPC 27 e não analisadas nos outros blocos (bloco 4), observou-se que este foi o item com menor nível de evidenciação entre todos os analisados. Neste bloco não houve uma entropia significativa, considerando assim, que as evidenciações foram deficitárias na maioria das empresas. Denota-se então que essas informações são menos evidenciadas pelas empresas, ou por não se aplicar em alguns casos ou por serem ausentes nas notas explicativas.

De maneira geral, conclui-se que as empresas analisadas estão atendendo de maneira parcial os requisitos de evidenciação dispostos no Pronunciamento Técnico CPC 27. No entanto, as informações básicas e possivelmente mais importantes para o usuário externo, relativas à classe dos ativos e as taxas de depreciação, estão sendo evidenciados. Portanto, pode-se concluir que há necessidade de melhoria na evidenciação de informações adicionais relativas ao referido pronunciamento.

O trabalho foi conduzindo com a análise da evidenciação de um único CPC, aplicado a um pequeno grupo de empresas, o que limita a inferência do nível de evidenciação de todas as informações contábeis, bem como a todas as empresas listadas na BM&FBovespa. Sugere-se novos estudos sobre o tema, que possam contribuir para a construção de conhecimento sobre a evidenciação das informações contábeis após convergência às normas internacionais de contabilidade.

REFERÊNCIAS

BAKER, C. R.; BARBU, E. M. Trends in research on international accounting harmonization. **The International Journal of Accounting**, v. 42, p. 272–304, 2007.

BORBA, J. A.; ZANDONAI, F. O que dizem os achados das pesquisas empíricas sobre o teste de *impairment*: uma análise dos *journals* em língua inglesa. **Contabilidade Gestão e Governança**, v. 12, n. 1, p. 24-34, 2009.

BRAGA, J. P.; ARAUJO, M. B. V.; MACEDO, M. Á. S.; CORRAR, L. J. Análise do impacto das mudanças nas Normas Contábeis Brasileiras: um estudo comparativo dos indicadores econômico financeiros de companhias brasileiras para o ano de 2007. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v.8, n.15, p. 105-128, jan./jun., UFSC, Florianópolis, 2011. ISSN 1807-1821.

BRASIL. **Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007**. Altera e revoga dispositivos da Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei n. 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm>. Acesso em: 20 maio 2012.

CHOI, F. D. S.; FROST, C. A.; MEEK, G. K. **International accounting**. 4th ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2002.

COMISSÃO EUROPEIA. 2002. Regulamento 1606/2002/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à aplicação das normas internacionais de contabilidade, **Jornal Oficial L 243 de 11.9.2002**, pp. 1-4, Bruxelas.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Técnico CPC 16 - Estoques**. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2005/001055>. Acesso: 20.05.2012

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Técnico CPC 27 – Ativo Imobilizado**. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2005/001055>. Acesso: 20.05.2012

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC n. 1.055/05, de 7 de outubro de 2005**. Cria o Comitê de Pronunciamentos

Contábeis (CPC) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2005/001055>. Acesso: 20.05.2012

CUNHA, P. R. C. M. L. O grau de cumprimento com os requisitos previsto na IAS 16: estudo cotado em Espanha. [2009] **Dissertação** Mestrado em Contabilidade. Instituto Universitário de Lisboa. 2009.

CUNHA, P.R.; PAMPLONA, S.; BEUREN, I. M.; KLANN, R. C. Compliance of the asset control software to the precepts of CPC 27 and ICPC 10. In: CONTECSI, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: CONTECSI, 2011. CD-ROM.

DENBERG, M. W. dos S.; SILVA, A. F. S.; SILVA, E. P.. Mensuração do *Fair Value* de Ativos Tangíveis: Estoque e Ativo Imobilizado. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 51, p. 48 - 55, maio/ago. 2011.

FREIRE, M. D. de M.; MACHADO, L. de S.; OLIVEIRA, J. J. de; MACHADO, M. R. R.; SOUZA, E. S. de. Aderência às IFRS por parte de Empresas Brasileiras listadas na BM&F Bovespa, no Setor de Bens Industriais – utilização de taxas de depreciação fiscais ou por estimativa de vida útil econômica dos bens do Ativo Imobilizado. In: CONGRESSO DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 12, 2012, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2012. CD-ROM.

IASB. **International Accounting Standards Board**. Disponível em: <http://www.iasb.org/>. Acesso em 25 Out. 2011.

IUDÍCIBUS, S. **Manual de contabilidade societária**: aplicável a todas as sociedades: de acordo com as normas internacionais e do CPC. São Paulo: Atlas, 2010. xxviii, 794 p, il.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 11ª ed., São Paulo: Atlas, 2005.

NAVAES, B. M. P. L. Harmonização das Normas

Contábeis pela Aderência à Lei 11.639/2007 e a MP 449/2008 em Empresas Multinacionais e do Setor Público: Um Estudo de Múltiplos Casos. 2010. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

NBCT 16 – **Norma Brasileira de Contabilidade: depreciação, amortização e exaustão**. Resolução Conselho Federal de Contabilidade – CFC n.º 1.136 de 21.11.2008.

NORDLUND, B. Need for disclosure regarding property valuations in financial reports according to IFRS, **Journal of Property Investment & Finance**, v. 28, n. 5, p. 333-353, 2010.

OLIVEIRA, V. A. LEMES, S. Nível de convergência dos princípios contábeis brasileiros e norte-americanos às normas do IASB: uma contribuição para a adoção das IFRS por empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade e Finanças, São Paulo**, v. 22, n. 56, p. 155-173, maio/jun./jul./ago. 2011.

PAIK, G.. The Value Relevance of Fixed Asset Revaluation Reserves in International Accounting. **Internacional Management Review**. v. 5. n. 2, p. 73-80, 2009.

PEREIRA, E. da S., ARAÚJO, A. F. de. Gestão eficiente do ativo imobilizado e seus reflexos dentro de uma organização. **Revista Científica Eletrônica De Ciências Contábeis**, v. 4(08) Out. 2006 ISSN: 1679-3870.

RODAK, E. L. Alinhamento do manual de contabilidade dos concessionários rodoviários da ANTT às normas nacionais e internacionais de contabilidade. 2010. **Dissertação**. Curso de Pós-Graduação em Contabilidade, Área de Concentração Contabilidade e Finanças. Universidade Federal do Paraná - UFPR. Curitiba-PR. 2010.

SILVA, A. A. **Estrutura, análise e interpretação das demonstrações contábeis**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ZELENY, M. **Multiple criteria decision making**.

New York: McGraw-Hill, 1982.

Endereço dos Autores:

Rua Antônio da Veiga, 140
Victor Konder
Blumenau – Santa Catarina – Brasil
89012-900