

**Análise do Nível de Divulgação dos Ativos Intangíveis e Imobilizados das Companhias do Setor de Construção e Transporte da BM&FBovespa**

**Mayke Douglas Xavier de Lima**

*Universidade Federal de Pernambuco*

**Rodrigo Vicente dos Prazeres**

*Universidade Federal de Pernambuco*

**João Gabriel Nascimento de Araújo**

*Universidade Federal de Pernambuco*

**Juliana Gonçalves de Araújo**

*Universidade Federal de Pernambuco*

**Marina Fidelis Jerônimo de Oliveira**

*Universidade Federal de Pernambuco*

**Resumo**

O objetivo dessa pesquisa foi verificar qual o nível de divulgação dos ativos intangíveis e imobilizados e sua relação com as características das empresas listadas no setor de construção e transporte da BM&FBovespa para o exercício de 2013. A coleta dos dados segregou-se em duas fases. Para a obtenção de dados para a primeira fase foram elaborados dois *check-lists* a partir das diretrizes dos Pronunciamentos Técnicos 04 e 27, sendo atribuídas variáveis dicotômicas, assumindo o valor 0 para quando as empresas atenderam o disposto pelo Pronunciamento Técnico; 1 quando as empresas não atenderam; e 2 quando não é obrigatório a aplicação de determinado procedimento, construindo, assim, um índice de evidenciação. A segunda fase consistiu na coleta dos dados referente as variáveis de características quais sejam: rentabilidade, tamanho, endividamento, auditoria e nível de governança. Como resultados, observou-se que nenhuma das empresas constantes da população pesquisada divulgou, para o ano de 2013, as informações referentes aos ativos intangíveis e imobilizados de forma completa, indicando que o disposto pelos Pronunciamentos Técnicos 04 e 27 não é cumprido integralmente. Adicionalmente, observou-se que as características das empresas, além de possuírem baixo poder explicativo sobre o comportamento da variável dependente, demonstrado através de um baixo coeficiente de determinação ( $R^2$ ), apenas as variáveis endividamento e auditoria se mostraram relacionadas ao nível de divulgação de intangíveis e imobilizados, enquanto as demais não apresentaram relações significantes. Assim, a variável endividamento se mostrou positivamente relacionada, corroborando a hipótese de que para possuir maior acesso ao capital de terceiros as empresas tendem a ser mais transparentes, ao passo que a variável auditoria se mostrou negativamente relacionada, indo contra a hipótese de que empresas que são auditadas por firmas de auditorias "big four" tem maior probabilidade de apresentar um maior nível de divulgação de informações.

**Palavras chave:** Divulgação, Intangíveis, Imobilizados.

## 1 INTRODUÇÃO

Os ativos, em sua própria conceituação trazida pela Estrutura Conceitual Básica - CPC 00, são definidos como recursos controlados pela entidade e que possuem a expectativa de gerar benefícios econômicos futuros. No entanto, dada as diversas categorizações dos ativos, esse estudo toma como base os ativos intangíveis e imobilizados. Hoss, Rojo e Grapeggia (2010) afirmaram que a importância atribuída aos intangíveis é fundamental, pois estes ativos estão diretamente ligados à vantagem competitiva e sustentável das organizações, contribuindo para uma maior geração de benefícios econômicos. Por outro lado, conforme Iudícibus (2009, p.181), o grupo de ativos imobilizados tem “sua importância fundamental dentro da expressão da capacidade da empresa de produzir rendimentos e fluxos futuros, talvez mais do que outro grupo qualquer”.

No entanto, apesar da reconhecida importância destes grupos de ativos, em período anterior ao advento da convergência contábil no Brasil e a consequente publicação dos Pronunciamentos Técnicos 04 - Ativos Intangíveis (R1) (2010) e 27 - Ativo Imobilizado (2009), tais ativos não recebiam completa atenção no que se refere à identificação, mensuração e divulgação, dada a inexistência de normas que obrigassem a realização de procedimentos relativos à identificação, mensuração e divulgação de forma padronizada, os quais segundo Moura, Dallabona, Fank e Varela (2011) eram realizados de forma voluntária.

Os Pronunciamentos Técnicos CPC 04 e 27 versam sobre os procedimentos relativos aos intangíveis e imobilizados, respectivamente, conceituando e tornando compulsórias as práticas de reconhecimento, mensuração e divulgação destes ativos (Carlos Filho, Lagioia, Monteiro, Silva Filho, Araújo & Araújo, 2014; Viviani, Beck, Hall & Klann).

Posteriormente à emissão dos referidos pronunciamentos, diversos estudos analisaram a hipótese de melhorias no processo de divulgação das informações sobre os intangíveis e imobilizados, podendo-se citar os trabalhos de Avelino, Pinheiro e Lamounier (2012), Silva Filho, Lagioia, Carlos Filho, Araújo e Lemos (2014), Lopes, Alves, Silva Filho, Monteiro, Lagioia e Cordeiro (2014) relativamente aos intangíveis, e os trabalhos de Freire, Machado, Machado, Souza e Oliveira (2012) e Eckert, Mecca, Biasio e Souza (2012) no que concerne aos imobilizados.

Avelino, Pinheiro e Lamounier (2012) observaram que apesar de nenhuma das empresas analisadas em seu estudo cumprir integralmente o disposto pelo CPC 04, foi identificada uma tendência de melhoria na divulgação das informações relativas aos intangíveis, fato também observado por Silva Filho *et al.* (2014), que concluíram em favor de um maior nível de reconhecimento e divulgação de intangíveis nas demonstrações financeiras. O trabalho de Costa Lopes *et al.* (2014), ao analisar o setor de bens industriais da BM&FBovespa também verificou uma maior aderência das companhias listadas ao CPC 04.

Quanto aos ativos imobilizados, Freire *et al.* (2012) observaram que após o advento da convergência contábil as empresas listadas na BM&FBovespa passaram a adotar taxas de depreciação diferentes das taxas de depreciação fiscal, e Eckert *et al.* (2012) que constataram que após a introdução das normas internacionais de contabilidade no Brasil, pode-se perceber alterações na forma de avaliação da vida útil dos imobilizados, a redução das despesas de depreciação, bem como a não geração de impactos significativos nos resultados das empresas decorrentes dos procedimentos do teste de irrecuperabilidade para os ativos imobilizados.

Diante de tais constatações, esta pesquisa teve por objetivo analisar o nível de divulgação de informações sobre ativos intangíveis e imobilizados, de acordo com o exigido pelos Pronunciamentos Técnicos 04 e 27, das empresas listadas no setor de construção e transporte da BM&FBovespa para o exercício de 2013, e, adicionalmente, compreender quais

características das empresas analisadas podem estar associadas à um maior nível de divulgação destes elementos patrimoniais.

O nível de divulgação será relacionado a variáveis que, com base na literatura, potencialmente elevam o nível de divulgação, sendo neste estudo identificadas a rentabilidade (Barako, Hancock & Izan, 2006; Macagnan, 2009; Mapurunga, Ponte, Coelho & Meneses, 2011), o tamanho (Eng & Mack, 2003; Macagnan, 2009; Cruz & Lima, 2010), o endividamento (Karamanou & Vafeas, 2005; Coelho & Lopes, 2007; Murcia & Santos, 2009), a auditoria (Frost, Gordon & Pownall, 2008; Mapurunga, Ponte & Holanda, 2014), e o nível de governança corporativa (Múrcia & Santos, 2009; Teixeira, 2010).

A escolha pela análise do setor de construção e transporte se deu devido a sua essência de grandes gastos em ativos de longo prazo ligados a capacidade produtiva, o que resulta em altos investimentos em capital fixo, a saber intangíveis e imobilizados.

A relevância desta pesquisa é dada pela necessidade de conhecimento do nível de divulgação dos intangíveis e imobilizados para os usuários externos, posta sua caracterização como potenciais geradores de benefícios econômicos. Ressalta-se também a necessidade de analisar as relações entre as características das empresas e o nível de divulgação de informações sobre tais elementos patrimoniais, auxiliando no entendimento de como características podem estar relacionadas ao nível de divulgação.

Após esta introdução, o presente trabalho encontra-se estruturado da seguinte forma: o referencial teórico subdividido em tópicos relativos à divulgação das informações contábeis, aos ativos intangíveis e aos ativos imobilizados, seguido da metodologia de pesquisa, da análise dos resultados e da apresentação das conclusões.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Divulgação das Informações Contábeis**

O *disclosure*, ou a divulgação de informações, está relacionado ao ato de demonstrar para os usuários externos à organização o processo de reconhecimento e mensuração realizado (Ribeiro Filho, Lopes & Pederneiras, 2009, p.288).

O processo de divulgação pode ser realizado de diferentes forma, como por exemplo: demonstrações contábeis, escrituração, documentos, livros, planilhas, notas explicativas, pareceres, laudos, ou quaisquer outros utilizados no exercício profissional (Conselho Federal de Contabilidade, 1995), contribuindo para que os usuários externos melhor avaliem as organizações, identificando possíveis oportunidades de investimentos (Bushman & Smith, 2001), e que, segundo Verrecchia (2001), tem impactos diretos na transparência empresarial.

De acordo com Healy e Palepu (2001), o processo de divulgação pode ocorrer tanto de forma voluntária quanto de forma obrigatória. A primeira ocorre através de previsões dos gestores, balaço social e *sites*, ao passo que as divulgações obrigatórias ocorrem pela exigência de entidades reguladoras, onde no caso particular deste trabalho é analisado o nível de divulgação compulsória de intangíveis e imobilizados de acordo com o exigido pelo CPC.

A divulgação de informações contábeis compulsórias deve ser caracterizada pela necessidade que os usuários externos têm em conhecer a posição patrimonial e financeira das organizações, para que seja possível avaliar de forma confiável os fatos econômicos e suas possíveis consequências.

Sendo assim, os Pronunciamentos Técnicos passaram a ter papel fundamental nos procedimentos e demonstrações, tornando obrigatória a observação de métodos padronizados para o adequado reconhecimento, mensuração e divulgação das informações contábeis (Araújo *et al.* 2012), sobretudo com a finalidade de reduzir a assimetria de informações entre

agentes internos e externos às organizações (Murcia & Santos, 2009), possibilitando que as informações contábeis sejam divulgadas em consonância com as características qualitativas da relevância, da confiabilidade e da comparabilidade (Yamamoto & Salotti, 2006).

Apresentada a relevância da divulgação das informações contábeis compulsórias, as próximas seções apresentam os ativos intangíveis e imobilizados e as respectivas disposições dos pronunciamentos técnicos 04 e 27 sobre a divulgação compulsória de cada tipo de ativo.

## **2.2 Ativos Intangíveis**

Hendriksen e Van Breda (1999) conceituam ativos intangíveis como ativos que carecem de substância, devendo ser reconhecidos sempre que seja possível sua identificação, mensuração confiável e controle por parte das organizações, representando uma vantagem competitiva de longo prazo para as empresas que almejam lucros sustentáveis.

Apesar da importância dada aos intangíveis atualmente, anteriormente à introdução das normas internacionais de contabilidade no Brasil, as divulgações sobre intangíveis não seguiam padrões específicos de mensuração e divulgação, até que a promulgação da Lei 11.638/2007 introduziu em seu artigo 179 a rubrica de intangíveis, o que para Crisóstomo (2009), representou um avanço no tratamento destes ativos.

Não obstante, outro ponto que tornou o reconhecimento e a mensuração do ativo intangível mais relevante foi o direcionamento dado pelo Pronunciamento Técnico 04 (R1) (2010), o qual além de conceituar os ativos intangíveis, padroniza os procedimentos a serem adotados pelas organizações na identificação, mensuração e divulgação dos ativos intangíveis.

O CPC 04 (R1) (2010) expõe que para que haja o reconhecimento de um intangível é necessário que o ativo atenda a definição intangível apresentada no pronunciamento e que os critérios de reconhecimento sobre a probabilidade de que os benefícios econômicos futuros esperados atribuíveis ao ativo possam ser gerados em favor da entidade, e que o custo do ativo possa ser mensurado com confiabilidade. Adicionalmente, nos itens 18 a 67 o referido pronunciamento apresenta os critérios de reconhecimento e mensuração para os diversos tipos de intangíveis de forma individual.

Quanto à divulgação das informações contábeis relativas aos intangíveis, os itens 118 a 123 do CPC 04 (R1) (2010), expõem a necessidade da divulgação de informações necessárias à interpretação confiável dos fatos econômicos que envolvem os intangíveis, quais sejam: a vida útil, as taxas e os métodos de amortização, o valor contábil bruto e eventual amortização acumulada, a conciliação do valor contábil no início e no final do período, assim como informações sobre ativos intangíveis que perderam o seu valor de acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 01 (R1) (2010) – Redução ao Valor Recuperável de Ativos.

## **2.3 Ativos Imobilizados**

O Pronunciamento Técnico 27 (2009, p. 03) descreve o ativo imobilizado com ativo tangível mantido para uso ou fornecimento de mercadorias ou serviços, para aluguel a outros, ou para fins administrativos, do qual se espera que seja utilizado por mais de um período.

Para Szuster e Fernandes (2009), o ativo imobilizado tem como característica gerar continuamente outros ativos que serão trabalhados e futuramente convertidos em ativos cada vez mais líquidos, podendo-se citar as contas a receber e disponibilidades.

Assim, o ativo imobilizado está ligado a capacidade produtiva e operacional das organizações, sendo portanto, imprescindível a divulgação completa das informações relacionadas a estes ativos.

O ativo imobilizado deve ser reconhecido quando for possível mensurar com confiabilidade seu custo de aquisição e quando for provável que este item venha a gerar benefícios econômicos em favor da entidade (Cpc 27), sendo inicialmente reconhecido pelo valor de aquisição e, quando imprescindível, adicionado dos gastos necessários para que o ativo possa ser utilizado nas atividades fins das organizações (Hendriksen & Van Breda, 1999).

Por fim, os itens 73 a 79 do CPC 27 (2009) expõem os critérios mínimos de divulgação das informações referentes ao imobilizado, onde pode-se destacar a taxa de depreciação, a vida útil, o método de depreciação utilizado e os critérios de determinação do valor contábil bruto, para que seja possível uma avaliação mais confiável sobre a capacidade de geração de benefícios econômicos futuros deste grupo de ativos, levando-se em conta também as informações relativas à recuperabilidade do seu valor de acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 01 (R1) (2010) – Redução ao Valor Recuperável de Ativos.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 População de Pesquisa**

A população pesquisada compreendeu as companhias listadas no setor de Construção e Transporte da BM&FBovespa no ano de 2013, totalizando setenta e sete firmas. No entanto, foram excluídas a Construtora Better S.A., por se encontrar em recuperação judicial, e a Haga S/A e Ceramica Chiarelli S.A., pelo fato de ambas apresentarem patrimônio líquido negativo ao final de 2013, fato que impossibilita o cálculo de algumas variáveis adiante descritas.

Dessa forma, a população de pesquisa foi composta por setenta e quatro firmas, as quais evidenciaram em Notas Explicativas ou em contas patrimoniais, indícios da prática de reconhecimento, mensuração e divulgação de intangíveis e imobilizados.

#### **3.2 Coleta de Dados**

A coleta dos dados segregou-se em duas fases. Para a obtenção de dados para a primeira fase foram elaborados dois *check-lists* a partir das diretrizes dos Pronunciamentos Técnicos 04 e 27 apresentadas nos respectivos tópicos de cada Pronunciamento Técnico que trata sobre a divulgação das informações acerca dos intangíveis e imobilizados, a saber itens 118 a 123 do CPC 04 (R1) (2010) para os ativos intangíveis e, itens 73 a 79 do CPC 27 (2009) para os ativos imobilizados.

Para a operacionalização dos *check-lists* foram coletadas as demonstrações financeiras e notas explicativas da população de pesquisa através do Sistema DIVEXT DFP/ITR/IAN da Comissão de Valores Mobiliários, as quais foram examinadas de acordo com o procedimento utilizado por Ponte *et al.* (2012), onde a análise das notas explicativas e demonstrações para o preenchimento dos quesitos dos *check-lists* deu-se através de variáveis dicotômicas, sendo assumido o valor 0 para quando as empresas atenderam o disposto pelo Pronunciamento Técnico; 1 quando as empresas não atenderam; e 2 quando não é obrigatório a aplicação de determinado procedimento.

A segunda fase da coleta dos dados consistiu na obtenção de valores contábeis extraídos das demonstrações contábeis e financeiras das empresas constantes da população de pesquisa, obtidas através do Sistema DIVEXT DFP/ITR/IAN da Comissão de Valores Mobiliários de onde foram coletados os dados necessários para a mensuração das variáveis representativas das características das empresas que serão expostas e justificadas adiante.

## Contabilidade e Controladoria no Século XXI

Abaixo a Tabela 1 apresenta o *check-list* para os ativos intangíveis, apresentando os quesitos dispostos pelo Pronunciamento Técnico 04 (R1) (2010) para obtenção do nível de divulgação dos ativos intangíveis.

**Tabela 1: Check-list ativos intangíveis**

Item	Atendimento
1	Diferencia ativo intangível gerado internamente dos restantes?
2	Vida útil definida?
2.1	Se vida útil definida, diz os prazos?
2.2	Métodos de amortização para os de vida útil definida?
2.3	Evidencia a amortização do início e final do período?
2.4	Apresenta a rubrica da conta de resultado referente a amortização?
2.5	Apresenta a conciliação do valor contábil no início e final do período?
2.5.1	Adições (separando o que é interno e o restante, e combinação de negócios)?
2.5.2	Ativos classificados como mantidos pra venda?
2.5.3	Aumentos e reduções decorrentes de reavaliação?
2.5.4	Provisões para perdas?
2.5.5	Reversões de perda?
2.5.6	Amortizações reconhecidas no período?
2.5.7	Variações cambiais?
3	Há segregação entre os ativos intangíveis?
3.1	Marcas
3.2	Títulos de periódicos
3.3	Softwares
3.4	Licenças e franquias
3.5	Direitos autorais, patentes e outros direitos de propriedade intelectual
3.6	Receitas, fórmulas, modelos, projetos e protótipos
3.7	Ativos intangíveis em desenvolvimento
4	Houve imparidade?
4.1	Houve divulgação de informações dos ativos que tiveram sua recuperabilidade menor?
5	Vida útil indefinida?
5.1	Apresenta valor contábil e motivos por ter vida útil indefinida?
6	Algum ativo intangível resultante de subvenção?
7	Há restrição de titularidade de algum ativo intangível?
8	Há algum ativo intangível em garantia?
9	Qual o valor dos compromissos contratuais advindos da aquisição de intangíveis?
10	Há algum ativo intangível contabilizado a valor reavaliado?
10.1	Divulga a data efetiva da reavaliação?
10.2	Qual o valor contábil dos ativos reavaliados?
10.3	Qual a diferença entre a reavaliação e o custo do ativo?
10.4	Variações decorrentes da reavaliação (inclusive para acionistas)?
11	A entidade divulga o total de gastos com pesquisas e desenvolvimentos?
12	A empresa tem ativo intangível totalmente amortizado?
13	Ativo intangível significativo mas que não reconhecido por não atender aos critérios de reconhecimento?

**Fonte:** Adaptado CPC 04 (R1) (2010)

Após apresentado o *check-list* para obtenção do nível de divulgação dos ativos intangíveis, a Tabela 2 apresenta o *check-list* utilizado para obtenção do nível de divulgação dos ativos imobilizados de acordo com o Pronunciamento Técnico 27 (2009).

**Tabela 2: Check-list Imobilizado**

Item	Atendimento
1	Divide por classes de ativos imobilizados?
1.1	Critérios de mensuração do valor contábil bruto?
1.2	Métodos de depreciação utilizados?
1.3	Vida útil ou taxa de depreciação utilizada?
1.4	Valor contábil bruto e depreciação acumulada no início e final do período?
1.5	Apresenta a conciliação do valor contábil no início e final do período?
1.5.1	Adições?
1.5.2	Ativos classificados como mantidos pra venda?
1.5.3	Aquisições por meio de combinação de negócios?
1.5.4	Aumentos e reduções decorrentes de reavaliações e perdas de recuperabilidade?
1.5.5	Provisões para perda de ativos?
1.5.6	Reversão de perda por redução ao valor recuperável?
1.5.7	Depreciações
1.5.8	Variações cambiais líquidas?
2	Algum ativo (com valor) que tenha titularidade restrita (como leasing)?
3	Valor de gastos durante a construção de um imobilizado reconhecidos no valor contábil?
4	Valor de contratos advindos da aquisição de ativos imobilizados?
5	Valor das indenizações de terceiros por itens do imobilizado que foram desvalorizados, perdidos ou abandonados?
6	Evidencia depreciação no resultado e balanço durante o período?
7	Evidencia depreciação acumulada no final do período?
8	Apresenta os valores residuais?
9	Custos estimados de desmontagem, remoção ou restauração?
10	Imobilizados com valores reavaliados?
10.1	Métodos e premissas significativas para definição do valor justo? (conforme item 77, letra d do cpc 27)
10.2	O valor contábil que seria reconhecido se não fosse reavaliado?
10.3	Reserva de avaliação?
11	Divulga quais ativos imobilizados sofreram perda de recuperabilidade?
12	Divulga ativo imobilizado temporariamente ocioso?
13	Divulga imobilizado totalmente depreciado ainda em utilização?
14	Divulga imobilizado que não é mais assim classificado e nem está mantido para venda?
15	Valor justo do ativo imobilizado quando materialmente diferente do valor contábil?

Fonte: Adaptado CPC 27 (2009).

### 3.3 Definição das Variáveis

A partir dos dados coletados, a análise deste trabalho foi dividida em duas partes: a primeira onde os dados dos *check-lists* foram analisados de forma descritiva, buscando-se conhecer o nível de divulgação dos intangíveis e dos imobilizados por empresa, sendo construído um único índice para o estabelecimento de um *ranking* entre as empresas, com o objetivo de conhecer o nível de divulgação de intangíveis e imobilizados.

Já a segunda parte consistiu na análise da relação entre o índice de evidenciação de intangíveis e imobilizados (variável dependente) as características das empresas (variáveis independentes) através da análise de regressão múltipla. Para tanto foram considerados níveis de significância de 5% e 10% para os coeficientes angulares das variáveis independentes utilizadas no modelo de regressão que foi estimada a partir de um total de 74 observações, posto que foram analisadas 74 empresas para o ano de 2013.

Para a construção do índice de divulgação de intangíveis e imobilizados os *check-lists* foram operacionalizados com a finalidade de construir a variável dependente de acordo com o disposto no trabalho de Gordon, Fischer, Malone e Tower (2002), sendo este índice obtido pela razão entre o nível de quesitos atendidos e o nível esperado de atendimento conforme a seguinte fórmula:

$$\mathit{IndDiv} = \frac{NA}{NE} \quad (1)$$

Onde:

*IndDiv* representa o nível de divulgação dos intangíveis e imobilizados;

*NA* representa o nível de atendimento dos quesitos dos *check-lists*; e,

*NE* representa o nível esperado de atendimento dos quesitos dos *check-lists*.

Ainda sobre a variável *IndDiv*, cabe ressaltar que para a obtenção do nível de atendimento dos quesitos foram desconsiderados do cálculo aqueles onde a variável dicotômica aplicada foi 2, de forma a não penalizar as empresas que não necessitavam atender determinada prática.

Quanto às variáveis independentes representativas das características das empresas, foram utilizadas as seguintes:

1. Rentabilidade (ROE): tal como Gamerschlag, Moller & Verbeeten (2010), neste trabalho assumiu-se que empresas mais rentáveis tendem a apresentar maior nível de divulgação de informações, de forma a melhor representar a capacidade de geração de benefícios econômicos, sendo esperada uma relação positiva entre o nível de divulgação de intangíveis e imobilizados e a rentabilidade. Para tanto, a *proxy* empregada foi o retorno sobre o patrimônio líquido, representando a razão entre o lucro líquido e o patrimônio líquido conforme Macagnan (2009) e Mapurunga *et al.* (2011):

$$ROE = \frac{LL}{PL} \quad (2)$$

2. Tamanho (TAM): para esta variável, espera-se que empresas maiores tenham um maior nível de divulgação de ativos intangíveis e imobilizados, dado que empresas grandes possuem maior número de contratos, projetos, atividades produtivas e comerciais, bem como uma maior necessidade de financiamento (Macagnan, 2009). Esta variável foi mensurada através do logaritmo natural do ativo total, conforme Avelino, Souza e Lamounier (2012).

$$TAM = \ln \text{Ativo Total} \quad (3)$$

3. Endividamento (END): para esta variável, espera-se que quanto maior o nível de endividamento, maior o nível de divulgação de intangíveis e imobilizados, dado que firmas

mais transparentes tendem a possuir maior acesso ao capital de terceiros (Murcia & Santos, 2009), sendo esta variável mensurada através da seguinte *proxy*:

$$END = \frac{POT}{AT} \quad (4)$$

Onde o endividamento é representado através da razão entre o passivo oneroso total (POT) e o ativo total (AT), sendo POT o total de empréstimos, financiamentos, debêntures e arrendamentos de curto e longo prazo.

4. Auditoria (AUDIT): para esta variável, espera-se uma relação positiva para com o nível de divulgação de intangíveis e imobilizados, posto que empresas auditadas por firmas de auditoria "big four" tem maior probabilidade de apresentar um melhor nível de divulgação de informações contábeis ao mercado (Frost, Gordon & Pownall, 2008; Mapurunga, Ponte & Holanda, 2014).

Para operacionalizar esta variável foram utilizados os valores dicotômicos 0, em caso das empresas não serem auditadas por "big four", e 1, em caso contrário.

5. Nível de Governança Corporativa (GOV): um maior nível de divulgação de informações constitui um dos princípios básicos da Governança Corporativa. Diante disso, espera-se observar uma relação positiva entre esta variável e o nível de divulgação de imobilizados e intangíveis (Múrcia & Santos, 2009; Teixeira, 2010).

Para operacionalizar esta variável foram utilizados os valores dicotômicos 0, em caso das empresas não pertencerem a níveis diferenciados de Governança, e 1, em caso contrário.

Diante das variáveis acima mensuradas e justificadas, apresenta-se o seguinte modelo de regressão linear múltipla utilizado para relacionar as características das organizações ao nível de divulgação de informações contábeis sobre intangíveis e imobilizados:

$$\text{ÍndDiv} = \alpha_0 + \alpha_1 * ROE + \alpha_2 * TAM + \alpha_3 * END + \alpha_4 * AUDIT + \alpha_5 * GOV + \varepsilon \quad (5)$$

Onde:

$\alpha_0$  representa o intercepto do modelo de regressão, e;

$\varepsilon$  representa o erro estocástico.

### 3.4 Limitações da Pesquisa

A principal limitação desta pesquisa diz respeito ao horizonte temporal analisado. Para esta análise, foi contemplado apenas o exercício de 2013, impossibilitando a verificação do comportamento do nível de divulgação dos intangíveis e imobilizados ao longo do tempo.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Análise do Nível de Divulgação

Nesta seção são expostos os índices de divulgação de intangíveis e imobilizados, buscando demonstrar quais entidades, para o ano de 2013, apresentaram melhor desempenho na divulgação dos referidos elementos patrimoniais.

## Contabilidade e Controladoria no Século XXI

Abaixo a Tabela 3 apresenta a ordem decrescente os índices de divulgação de intangíveis e imobilizados (equação 1) das setenta e quatro empresas constantes da população pesquisada, o qual varia entre 0 e 1.

**Tabela 3 - Índice de Divulgação de Intangíveis e Imobilizados**

<b>Empresas</b>	<b>Ind Div.</b>	<b>Empresas</b>	<b>Ind Div.</b>
Arteris	0.88	Ecorodovias	0.73
Concessionária Rio-Teresópolis	0.84	CR2	0.72
Rodovias do Tietê	0.84	Helbor	0.72
Mendes Júnior Engenharia S.A	0.83	Rodobens	0.72
Concessionária Vio Oeste	0.83	Lix da Cunha	0.72
Lopes Brasil	0.81	Triângulo do Sol	0.72
Altus	0.81	Hidrovias do Brasil	0.72
Contax	0.81	Brookfield	0.70
Direct	0.81	João Fortes	0.70
Valid	0.81	Santos Brasil	0.70
Ecovias	0.81	Wilson Sons	0.70
Concepa	0.81	ALL	0.70
Concessionária Nova Dutra	0.81	Gafisa	0.69
Tegma	0.81	Jhsf	0.69
Mills	0.80	Portbello	0.69
EcoPistas	0.80	Econorte	0.69
Rota das Bandeiras	0.80	Rodovia das Colinas	0.69
Viver	0.78	Libra Terminas	0.69
Sondotecnica	0.78	Log-in	0.69
Brasil Brokers	0.78	Trevisa	0.69
Eternit	0.78	Adolpho Lindenberg	0.67
CCR	0.78	Tecnisa	0.67
Concessionária Raposo Tavares	0.78	Mrv	0.66
Autoban	0.78	Rossi Residencial	0.66
Ecorodovias Concessões e Serviços	0.78	Tglt	0.66
Docas de Imbituba	0.78	Invepar	0.66
Ferrovia Centro-Atlantica	0.78	Mrs	0.66
Jsl	0.78	Direcional	0.64
Azevedo e Travassos	0.77	Santos Brasil Participações	0.64
Sultepa	0.77	All - Malha Norte	0.64
Tecnosolo	0.75	Triunfo Participações	0.63
Csu	0.75	Gol	0.63
Latam	0.75	Even	0.61
Cyrela	0.73	Cosan	0.61
Ez Tec	0.73	Prumo	0.59
Pdg	0.73	All - Malha Paulista	0.59
Trisul	0.73	Aeroporto Internacional de Guarulhos	0.42

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Com base na Tabela 3, constatou-se que a empresa com o melhor nível de divulgação de intangíveis e imobilizados foi a Arteris, alcançando um índice de 88%.

Do total de 74 empresas analisadas, 49 (66% da população) apresentam um índice igual ou maior à 70%, sendo este considerado pelos autores um bom nível de atendimento ao disposto pelos Pronunciamentos Técnicos 04 e 27.

Em consequência disso, 34% das empresas apresentam um índice de divulgação considerado insatisfatório, dado que estas não divulgam sequer 70% do exigido pelos Pronunciamentos Técnicos 04 e 27.

Ademais, cabe ressaltar o fraco desempenho da Concessionária Aeroporto Internacional de Guarulhos, o qual apresentou um índice de divulgação de apenas 42%.

Com base nesses dados, é possível concluir que nenhuma das empresas constantes da população pesquisada possui um nível completo de divulgação para intangíveis e imobilizados, sendo necessário, portanto, um maior esforço para que essas entidades se adequem as exigências dos Pronunciamentos Técnicos 04 e 27.

## 4.2 Relação entre o Índice de Divulgação e as Características das Empresas

Inicialmente, para a análise da relação entre o índice de divulgação e as características das empresas, buscou-se verificar os pressupostos validadores da análise de regressão para dados em um único período de tempo, quais sejam: ausência de colinearidade, ausência de heterocedasticidade e normalidade de resíduos.

Primeiramente, testou-se a colinearidade das variáveis independentes, tendo por objetivo verificar se as variáveis independentes são correlacionadas, o que indicaria a presença de multicolinearidade entre variáveis independentes.

A multicolinearidade é definida por Gujarati e Porter (2011, p. 330) como a "existência de uma relação linear 'perfeita' ou exata entre algumas ou todas as variáveis explanatórias do modelo de regressão"; se for perfeita, o modelo colinear não pode ser estimado, pois não há matriz inversa. Trata-se, assim, de uma relação elevada, que desestabiliza a estimação, podendo resultar na perda da capacidade explicativa dos regressores, resultando em grandes erros padrão (Gujarati & Porter, 2011).

Neste trabalho, utilizou-se a matriz de correlação das variáveis independentes para proceder tal verificação, assumindo que a colinearidade entre as variáveis independentes será um problema caso o coeficiente de correlação ultrapasse 0.60 (Wooldridge, 2006).

Na Tabela 4 a seguir, apresenta-se a matriz de correlação das variáveis independentes.

**Tabela 4** - Matriz de Correlação das Variáveis Independentes

Variáveis	Roe	Tam	End
Roe	1	-0.0244	0.0642
Tam	-0.0244	1	-0.0470
End	0.0642	-0.0470	1

Fonte: Dados da Pesquisa.

A análise dos coeficientes obtidos a partir da matriz de correlação das variáveis independentes, indicou a inexistência de problemas com multicolinearidade entre as variáveis independentes, dado que estes apresentaram baixos coeficientes de correlação.

Por conseguinte, foram verificados os pressupostos da ausência de heterocedasticidade e da normalidade de resíduos.

A heterocedasticidade se dá a partir do momento em que a variância dos resíduos da regressão não é constante. Caso seja detectada, Wooldridge (2011, p.248) afirma que os intervalos de confiança dos coeficientes e das estatísticas t e F não seriam consistentes.

Para testar a ausência de heterocedasticidade neste trabalho, foi utilizado o teste de Breusch-Pagan-Godfrey, que segundo Gujarati e Porter (2011), tem por hipótese nula a ausência de heterocedasticidade.

Já o pressuposto da normalidade dos resíduos preconiza que a natureza da distribuição de probabilidade normal dos resíduos é importante devido à necessidade de se conhecer os estimadores dos mínimos quadrados ordinários com a finalidade de fazer inferências populacionais (Gujarati & Porter, 2011). Assim, assume-se que os resíduos seguem distribuição normal ou simétrica.

O teste adotado para a normalidade de resíduos nessa pesquisa foi a estatística de Jarque-Bera, que, segundo Gujarati e Porter (2011), tem por hipótese nula a normalidade de resíduos, enquanto sua rejeição representa uma distribuição assimétrica dos resíduos.

Abaixo, a Tabela 5 apresenta os resultados dos testes de Breusch-Pagan-Godfrey e da estatística de Jarque-Bera, sendo considerado para ambos um nível de significância de 5%.

**Tabela 5 - Resultados do Teste de Breusch-Pagan-Godfrey e da Estatística de Jarque-Bera**

Pressuposto	Teste	p-valor	Hipótese Nula
Ausência de heterocedasticidade	Bresch-Pagan-Godfrey	0.3659	Não Rejeita
Normalidade de Resíduos	Estatística de Jarque-bera	0.00015	Rejeita

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Como resultado, foi observado que a hipótese nula do teste de Breusch-Pagan-Godfrey não foi rejeitada, dado o p-valor de 0.3659, não implicando em nenhuma inconsistência para os parâmetros estatísticos do modelo de regressão utilizado.

Por outro lado, o resultado da estatística de Jarque-bera apontou para a rejeição da hipótese nula, dado o coeficiente de 0.00015, indicando a presença de resíduos assimétricos. Tal rejeição, conforme dito anteriormente, pode resultar na estimação de coeficientes angulares, de intervalos de confiança e de estatísticas t e F menos consistentes.

No entanto, para este estudo, o pressuposto da normalidade de resíduos foi relaxado, dado o número de 74 observações. Tal procedimento foi baseado no teorema do limite central considera que em amostras acima de 30 observações a distribuição das médias tende a aproximar-se de uma distribuição normal (Stevenson, 1981, p.202), não implicando em viés para os estimadores do modelo de regressão.

Na Tabela 6 apresentada abaixo, evidencia-se os resultados obtidos a partir da estimação do modelo de regressão utilizado:

**Tabela 6: Resultados do Modelo de Regressão**

Variável	Coefficiente	Estatística t	p-valor
Roe	-0.003	-0.805	0.424
Tam	0.000	-0.019	0.985
End	0.120	2.467	0.016
Audit	-0.042	-1.670	0.100
Gov	-0.013	-0.648	0.519
R2		0.135	
R2 Ajustado		0.071	

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Com base nos dados, pode-se observar um coeficiente de determinação (R2) de 0.135, indicando o baixo poder explicativo das variáveis identificadas na literatura sobre o índice de divulgação de intangíveis e imobilizados.

A seguir são apresentadas as relações obtidas de cada variável com o índice de divulgação de intangíveis e imobilizados.

### **Rentabilidade**

Para a rentabilidade observou-se que esta variável não apresentou relação significativa para com o índice de divulgação de intangíveis e imobilizados, sendo tal achado convergente com o de Mapurunga *et. al.* (2011) que também não observaram relação significativa entre esta variável e o nível de divulgação de informações, e divergente do resultado obtido por Macagnan (2009) que observou uma relação negativa para esta variável.

### **Tamanho**

Para a variável tamanho, não foi observada relação significativa com a variável dependente, permitindo concluir que esta variável não exerce influência sobre o índice de divulgação de intangíveis e imobilizados. Tal achado é divergente dos resultados de Murcia e Santos (2009) e Avelino, Pinheiro e Lamounier (2012) que observaram uma relação positiva entre esta variável e o nível de divulgação de informações contábeis.

### **Endividamento**

Para a variável endividamento, pode-se observar uma relação significativa para um nível de 5%, onde esta variável se mostrou positivamente relacionada com o índice de divulgação de intangíveis e imobilizados, corroborando a hipótese de que as firmas tendem a ser mais transparentes quando necessitam de um maior acesso ao capital de terceiros (Murcia & Santos, 2009; Macagnan, 2009).

### **Auditoria**

No que diz respeito à esta variável, pode-se verificar que para um nível de significância de 10%, esta variável se mostrou negativamente relacionada para com o índice de divulgação de intangíveis e imobilizados. Este resultado vai de encontro a hipótese de que firmas que são auditadas por empresas de auditoria "*big four*" tendem a possuir maior nível de divulgação de informações. Assim, o resultado observado neste trabalho é divergente do observado por Mapurunga, Ponte e Holanda (2014) os quais verificaram que empresas Auditadas por firmas de Auditoria "*Big Four*" tendem a apresentar maior nível de divulgação de informações.

### **Nível de Governança Corporativa**

Para esta variável, não foi observada uma relação estatística significativa, indo de encontro à hipótese de que empresas que participam de níveis de Governança Corporativa diferenciados tendem a ser mais transparentes e divulgar mais informações aos usuários externos (Mapurunga, Ponte & Holanda, 2014).

Assim, não foi observada influência do nível de Governança Corporativa sobre o comportamento do índice de divulgação de intangíveis e imobilizados, não sendo possível reforçar a hipótese de influência positiva desta variável em um maior nível de divulgação de informações, sendo tais achados convergentes com os de Murcia e Santos (2009).

## **5 CONCLUSÃO**

O objetivo do presente trabalho foi o de analisar o comportamento do nível de divulgação de informações sobre ativos intangíveis e imobilizados, de acordo com o disposto nos Pronunciamentos Técnicos 04 e 27, das empresas listadas no setor de construção e transporte da BM&FBovespa para o exercício de 2013.

Conforme abordado ao longo do trabalho, a informação contábil é considerada por seus usuários como uma das ferramentas que contribuem para a avaliação da capacidade de

geração de benefícios econômicos das organizações, e que para tanto necessitam ser evidenciadas com qualidade, afim de que possam ser relevantes no processo decisório.

Como resultados, observou-se que nenhuma das empresas constantes da população de pesquisa divulgou, para o ano de 2013, as informações referentes aos ativos intangíveis e imobilizados de forma completa, indicando que o disposto pelos Pronunciamentos Técnicos 04 e 27 não é cumprido integralmente.

Adicionalmente, constatou-se que as características das empresas apresentaram baixo poder explicativo sobre o comportamento da variável dependente (Índice de Divulgação). Quanto as variáveis independentes de forma isolada, apenas o endividamento e a auditoria se mostraram relacionadas ao nível de divulgação de intangíveis e imobilizados, onde a primeira variável, endividamento, se mostrou positivamente relacionada ao Índice de Divulgação, corroborando com a hipótese de que para possuir maior acesso ao capital de terceiros, as empresas tendem a ser mais transparentes. Por outro lado, a variável auditoria se mostrou negativamente relacionada ao Índice de Divulgação, indo de encontro com a hipótese de que empresas que são auditadas por firmas de auditorias "big four" tem maior probabilidade de apresentar um maior nível de divulgação.

Com base em tais resultados, cabe salientar ainda que tais relações estatísticas observadas podem ser decorrentes da limitação apresentada para esta pesquisa, posto que a análise de um único exercício social possivelmente limitou a análise econométrica, impossibilitando a observação de resultados estatísticos mais robustos.

Assim, como sugestões para pesquisas futuras recomenda-se que esta análise seja feita levando-se em conta um maior horizonte temporal, possibilitando a comparação sobre o comportamento do nível de divulgação de intangíveis e imobilizados entre períodos de tempo distintos, bem como a estimação de modelos de regressão levando em consideração um maior número de observações e de características empresariais.

## REFERÊNCIAS

- Araújo, J.G.; Lagioia, U.C.T.; Marinho, R. F.; Lemos, L.V.; Nascimento, S.G.O.A. (2012). Contabilização do arrendamento mercantil financeiro: um estudo nas empresas listadas no setor de construção e transportes. **Revistas de Informação Contábil (RIC)**. Vol. 6, n. 3, p. 29-50, Jul-Set.
- Avelino, B. C.; Pinheiro, L. E. T.; Lamounier, W. M. (2012). Evidenciação de ativos intangíveis: estudo empírico em companhias abertas. **Revista de Contabilidade e Organizações**, Ribeirão Preto, vol. 6, n. 14, jan./abr. pp. 23-45.
- Barako, D. G.; Hancock, P.; Izan, H. Y. (2006). Factors influencing voluntary corporate disclosure by Kenian companies. **Corporate Governance**, v. 14, n. 2, p. 107-125.
- Bushman, R. M.; Smith, A. J. (2001). Financial Accounting Information and Corporate Governance. **Journal of Accounting and Economics**, v. 32, p. 237-333.
- Carlos Filho, F. A.; Lagioia, U.C.T.; Monteiro, J.A.M.; Silva Filho, L.L.; Araujo, J.G.; Araujo, J.G.N. (2014). Importância e Contribuição do Ativo Intangível: Percepção dos Empreendedores de Micro e Pequenas Empresas Sobre o Capital Intelectual. **Organizações em contexto**, São Bernardo do Campo, Vol. 10, n. 20, jul.-dez.
- Coelho, A. C. D.; Lopes, A. B. (2007). Avaliação da Prática de Gerenciamento de Resultados na Apuração de Lucro por Companhias Abertas Brasileiras conforme seu Grau de Alavancagem Financeira. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, 2ª. Edição Especial, p. 121-144.

- Cfc. Conselho Federal De Contabilidade. NBC T 1: Das características da informação contábil. Resolução Conselho Federal de Contabilidade, n. 785, 1995. Disponível em: <<http://www.cfc.org.br>>. Acesso em: 10 dez. 2014.
- CPC. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2010). Pronunciamento Técnico CPC 04. **Ativos intangíveis**. Disponível em:<<http://www.cpc.org.br/index.php>>. Acesso em: 10 dez. 2014.
- CPC. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2009). Pronunciamento Técnico CPC 27. **Ativo imobilizado**. Disponível em:<<http://www.cpc.org.br/index.php>>. Acesso em: 10 dez. 2014.
- Crisóstomo, V. L. (2009). Ativos Intangíveis: estudo comparativo dos critérios de reconhecimento, mensuração e evidenciação adotados no Brasil e em outros países. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**. Brasília, v. 12, n. 1, p. 50-68, jan/abr.
- Cruz, C. V. O. A.; Lima, G. A. S. F. (2010). Reputação corporativa e nível de disclosure das empresas de capital aberto no Brasil. **Revista Universo Contábil**, v. 6, n. 1, p. 85-101, jan./mar.
- Eckert, A.; Mecca, M.S.; Biasio, R.; Souza, K.M. (2012). Normas contábeis de reconhecimento e mensuração do ativo imobilizado: impacto em empresas de bens industriais gaúchas listadas na BM&FBovespa. **Revista de Contabilidade & Controladoria**. Curitiba, v. 4, n.2, p.69-89, maio/ago.
- Eng, L.L. And Mak, Y.T. (2003). Corporate governance and voluntary disclosure. **Journal of Accounting & Public Policy**, Vol. 22, pp 325-345.
- FREIRE, M. D. M.; Machado, M.R.R.; Machado, L.S.; Souza, E.S.; Oliveira, J. (2012). Aderência às normas internacionais de contabilidade pelas empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade e Organizações**, vol. 6 n. 15. p. 3-22.
- Frost, C.; Gordon, E.; Pownall, G. (2008). Financial reporting and disclosure quality, and emerging markets companies' access to capital in global markets. **Social Science Research Network**. Disponível em: <[www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)> Acesso em 28 nov de 2014.
- Hendriksen, E. S.; Van Breda, M. F. (2009). **Teoria da Contabilidade**. 5ª ed., São Paulo: Atlas.
- Gamerschlag, R.; Moller, K.; Verbeeten, F. (2010). Determinants of voluntary CSR disclosure: empirical evidence from Germany. **Review of Managerial Science**, v. 4.
- Gordon, T.; Fischer, M.; Malone, D.; Tower, G. (2002). A comparative empirical examination of extent of disclosure by private and public colleges and universities in the United States. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 21, n. 3, p. 235-275, 2002.
- Gujarati, D. N.; Porter, D. C. (2011). **Econometria Básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 924 p.
- Healy, Paul M.; Palepu, Krishina G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 405-440.
- Hoss, O.; Rojo, C. A.; Grapeggia, M. (2010). **Gestão de Ativos Intangíveis: da mensuração à competitividade por cenários**. São Paulo: Atlas.
- IUDÍCIBUS, Sérgio. (2009). **Teoria da Contabilidade**. 9. ed. São Paulo: Atlas.
- Karamanou, I.; Vafeas, N. (2005). The association between corporate boards, audit committees, and management earnings forecasts: An empirical analysis. **Journal of Accounting research**. V. 43, n. 3, p. 453-486, June.

- Lopes, L. C.; Alves, N.M.; Silva Filho, L.L.; Monteiro, J.A.M.; Lagioia, U.C.T.; Cordeiro, P.C. (2014). Evidenciação das informações dos ativos intangíveis: um estudo sobre o nível de aderência das companhias brasileiras do setor de bens industriais listadas na bolsa de valores do Brasil ao CPC 04. **Qualit@s Revista Eletrônica**. Vol.15. n. 1.
- Macagnan, C. B. (2009). Evidenciação voluntária: fatores explicativos da extensão da informação sobre recursos intangíveis. **Revista Contabilidade & Finanças**, USP, São Paulo, v. 20, n. 50, p. 46-61, mai./ago. 2009.
- Mapurunga, P. V. R.; Ponte, V. M. R.; Coelho, A. C. D.; Meneses, A. F. (2011). Determinantes do nível de disclosure de instrumentos financeiros derivativos em firmas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 22, n. 57, p. 263-278, set./dez.
- Mapurunga, P. V. R.; Ponte, V. M. R.; Holanda, A. P. (2014). Fatores explicativos da aderência das firmas brasileiras aos disclosure relativo às informações por segmento. **Enfoque: Reflexão Contábil**. v. 33 n. 1. p. 53-69. janeiro/abril.
- Moura, G. D.; Dallabona, L.F.; Fank, O.L.; Varela, P.S. (2011). Boas Práticas de Governança Corporativa e Evidenciação Obrigatória dos Ativos Intangíveis, 11, 2011. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2011. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos112011/507.pdf>>. Acesso em: 9 mai. 2011.
- Murcia, F. D.; Santos, A. (2009). Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 3, n. 2, p. 72-95, mai./ago.
- Ponte, V. M. R.; Oliveira, M. C.; Cavalcante, D. S.; Luca, M. M. M. (2012). Análise das Práticas de Divulgação do Ajuste a Valor Presente pelas Companhias Listadas na BM&FBovespa. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n.1, p. 53-69, jan./mar.
- Ribeiro Filho, J. F.; Lopes, J.; Pederneiras, M. (Org.). (2009). **Estudando Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas.
- Silva Filho, L.L.; Lagioia, U.C.T.; Carlos Filho, F.A.; Araujo, J.G.; Lemos, L.V. (2014). Um estudo sobre o reflexo no reconhecimento dos ativos intangíveis após a adoção das normas internacionais de contabilidade nas empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa. **Revista ConTexo**, Porto Alegre, v.14, n.27, p.55-69, maio/ago.
- Szuster, N.; Fernandes, F.S. (2009). Comparação entre Redução ao Valor Recuperável de Ativos e Reavaliação de Ativos. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 45, p. 5 - 13, jul./set.
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on Disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, n.32, p. 97-180.
- Viviani, S.; Beck, F.; Hall, R.J; Klann, R.C. (2014). Evidenciação do ativo imobilizado nas empresas do setor de bens industriais da BM&FBovespa. **Enfoque Reflexão Contábil - Paraná** v. 33 n. 3 p. 21-34 setembro / dezembro.
- Yamamoto, M. M.; Salotti, B. M. (2006). **Informação contábil: estudos sobre a sua divulgação no mercado de capitais**. São Paulo: Atlas.
- Wooldridge, J. M. (2011). **Introdução à econometria – uma abordagem moderna**. São Paulo: Cengage Learning.