

## **A relação entre o grau de intangibilidade e a geração de valor adicionado em empresas brasileiras de capital aberto**

**SADY MAZZIONI**  
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU  
sady@unochapeco.edu.br

**ANTONIO MARIA DA SILVA CARPES**  
FURB  
carpes.antonio@gmail.com

**CARLOS EDUARDO FACIN LAVARDA**  
Universidade Regional de Blumenau  
clavarda@furb.br

# A RELAÇÃO ENTRE O GRAU DE INTANGIBILIDADE E A GERAÇÃO DE VALOR ADICIONADO EM EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO

## 1 INTRODUÇÃO

A discussão da temática envolvendo os ativos intangíveis, embora não sendo recente, tem despertado interesse crescente da comunidade acadêmica e da área de negócios (KAYO, 2002; KAUFMANN; SCHNEIDER, 2004, PEREZ; FAMÁ, 2006). Nas últimas décadas, pode-se observar uma mudança marcante na ênfase do ativo tangível para o intangível, em que as organizações buscaram novas formas de geração de valor, procurando a melhor interação entre esses tipos de ativos (PEREZ; FAMÁ, 2006).

O interesse na investigação sobre possíveis relações entre a presença dos ativos intangíveis ou o grau de intangibilidade das empresas com o desempenho econômico e financeiro é recorrente nos estudos organizacionais. As pesquisas de Kamath (2000), Firer e Williams (2003), Antunes e Martins (2007), Ensslin et al. (2009), Carvalho, Kayo e Martin (2010) e Nascimento et al. (2012) não encontraram evidências entre as variáveis de desempenho organizacional e os ativos intangíveis.

De outra forma, os estudos de Chen, Cheng e Hwang (2005), Perez e Famá (2006), Tan, Plowman e Hancock (2007), Tovstiga e Tulugurova (2007), Cabrita e Bontis (2008), Tovstiga e Tulugurova (2009), Colauto et al. (2009), Ritta e Ensslin (2010), Maditinos et al. (2011) e Alipour (2012) apresentaram evidências empíricas de relações estatisticamente significativas entre variáveis de intangibilidade e de resultado econômico e financeiro analisadas.

Contudo, investigações relacionando o grau de intangibilidade com o valor adicionado evidenciado pela demonstração do valor adicionado, disciplinada pelo CPC 09, são raras. Uma exceção é o estudo de Moura, Mazzioni e Hein (2012), que por meio da correlação de *Pearson* encontraram relação significativa entre distribuição de valor adicionado e investimento em ativos intangíveis.

Neste contexto, dada a necessidade de ampliar as investigações, o presente estudo apresenta o seguinte problema de pesquisa: Qual a relação entre o grau de intangibilidade e a geração de valor adicionado em empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa? O objetivo do estudo é analisar a relação existente entre o grau de intangibilidade e a geração de valor adicionado em empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa, no período de 2009, 2010 e 2011.

Divulgar informações referentes ao valor adicionado contribui no enriquecimento da informação contábil e se torna relevante para aqueles que se dedicam à análise das demonstrações contábeis (TINOCO, 2010), e a sua omissão pode afetar o processo de tomada de decisão, possibilitando a associação da riqueza com o lucro, ao invés de considerar o total do valor acrescentado resultante das atividades da entidade (PICUR, 2007).

O reconhecimento dos ativos intangíveis como fonte de vantagem competitiva e fator de aumento do valor das empresas, pode ser constatado em estudos sobre a temática, como os de Martins (1972), Monobe (1986), Sveiby (1998), Stewart (1998), Hendriksen e Van Breda (1999), Lev (2001) e Kayo (2002).

Este estudo apresenta como principal contribuição, a análise da relação entre a geração de valor adicionado com o grau de intangibilidade em amostra ampliada de empresas brasileiras de capital aberto, com informações publicamente disponibilizadas, analisando um período de três anos por meio de análise em painel, considerando ainda variáveis explicativas de nível de governança e setor econômico.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura apresenta os conceitos que sustentam o assunto pesquisado e serve de base para análise dos dados coletados. A subseção de ativos intangíveis apresenta o contexto da relevância desse tipo de ativos para a competitividade e o desempenho organizacional; a subseção de valor adicionado contempla os aspectos de formação e distribuição da riqueza criada; finalmente, a subseção de estudos correlatos apresenta resultados já obtidos em investigações de natureza similar.

### 2.1 Os Ativos Intangíveis

A busca por competitividade e diferenciação das atividades entre concorrentes dos diversos setores impulsionaram o crescimento da presença dos ativos intangíveis nas empresas (GOLDFINGER, 1997; LEV, 2001). O interesse crescente sobre esse tipo de ativo decorre da competição dos setores de negócios, ocasionados pela globalização do comércio, pela elevada desregulamentação e as mudanças tecnológicas constantes que envolvem o ambiente competitivo das empresas e estabelece uma persuasão para mudar seus modelos operacionais e estratégicos (LEV, 2001).

A atuação das empresas ocorre, basicamente, com dois tipos de recursos a sua disposição: aqueles necessários para a realização das operações e outros que são vitais para a obtenção de vantagens competitivas e forte desempenho financeiro.

Riahi-Belkaoui (2003) argumenta que os recursos operacionais geralmente são tangíveis, tais como a propriedade, as instalações, os equipamentos e as tecnologias físicas, comumente colocadas no mercado, facilmente imitáveis e substituíveis, podendo ser comprados e vendidos livremente no mercado. Já a geração de vantagem competitiva sustentável e desempenho financeiro superior, na concepção de Barney (1991), advêm de recursos com as características fundamentais de serem valiosos, raros, principalmente inimitáveis e não substituíveis, constituindo-se em ativos estratégicos.

Hall (1992) entende que embora muitos tipos de ativos intangíveis possam ser qualificados como ativos estratégicos, são poucos aqueles que atendem tais características fundamentais. Para Lev (2001), as inovações são geradas primeiramente pelos investimentos realizados em ativos intangíveis. Quando tais investimentos são comercialmente bem sucedidos e protegidos por patentes ou por vantagens de antecipação, são transformados em bens tangíveis, criando o crescimento do valor das empresas.

A intenção de identificar a possível relação entre ativos intangíveis e desempenho organizacional é recorrente nos estudos organizacionais. O Quadro 1 apresenta um rol de estudos que encontraram relações significativas e outros que não apresentaram evidências de relações entre as variáveis de desempenho com a intangibilidade das empresas.

**Quadro 1: Relação entre intangibilidade e desempenho**

| <b>Estudos que não encontraram relações significativas entre a intangibilidade e desempenho organizacional</b> |  |   |
|--|--|---|
| <b>Autor</b>   | <b>Objetivo</b>  | <b>Amostra</b>                                      |
| Kamath (2000)  | Estudar a relação entre os componentes do capital intelectual e medidas de rentabilidade, produtividade e avaliação de mercado.            | 25 maiores empresas do setor farmacêutico da Índia. |
| Firer e Williams (2003)  | Investigar a associação entre capital físico, capital humano e capital estrutural com avaliação de mercado, produtividade e rentabilidade. | 75 empresas de diversos setores da África do Sul.   |
| Antunes e Martins (2007)   | Estudar as relações existentes entre o capital intelectual e o desempenho das empresas.  | 30 grandes empresas brasileiras.                    |
| Ensslin et al. (2009)  | Investigar a existência de correlação entre ativos intangíveis e retorno sobre investimentos.  | 45 empresas listadas no índice Bovespa.             |
| Carvalho, Kayo e Martin (2010)   | Analisar o efeito da natureza dos recursos intangíveis e tangíveis sobre o desempenho das empresas em relação aos                          | 228 empresas brasileiras de diversos segmentos      |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | seus concorrentes.  | econômicos.   |
| Nascimento et al. (2012)   | Verificar a correlação existente entre o grau de intangibilidade e o giro do ativo, margem líquida, retorno sobre o ativo e retorno sobre o patrimônio líquido. | 08 empresas de TI e 20 de telecomunicações listadas na Bovespa.   |
| <b>Estudos que encontraram relações significativas entre a intangibilidade e desempenho organizacional</b> |   |   |
| <b>Autor</b>   | <b>Objetivo</b>   | <b>Amostra</b>  |
| Chen, Cheng e Hwang (2005)   | Investigar o relacionamento entre o capital intelectual de empresas e as relações de valor contábil e valor de mercado.   | 4.254 observações de empresas listadas na bolsa de Taiwan.        |
| Perez e Famá (2006)  | Estudar o impacto dos ativos intangíveis no desempenho econômico, mensurado pela geração de valor aos seus acionistas.  | 699 empresas não financeiras com ações na NYSE e na NASDAQ.       |
| Tan, Plowman e Hancock (2007)  | Investigar a associação entre o capital intelectual (CI) e o desempenho financeiro.   | 150 empresas listadas na bolsa de Cingapura.                      |
| Tovstiga e Tulugurova (2007)   | Investigar o impacto de práticas de capital intelectual no desempenho empresarial em empresas inovadoras.   | 20 empresas do setor de alta tecnologia da Rússia.                |
| Cabrita e Bontes (2008)  | Analisar as inter-relações entre os componentes do capital intelectual e desempenho dos negócios no setor bancário.   | 53 organizações portuguesas.                                      |
| Tovstiga e Tulugurova (2009)   | Comparar o impacto competitivo de capital intelectual no desempenho empresarial em pequenas empresas inovadoras.  | 122 empresas da Rússia, Alemanha, Dinamarca e nos Estados Unidos. |
| Colauto et al. (2009)  | Investigar a correlação entre ativos intangíveis desenvolvidos e o desempenho econômico das empresas.   | 80 empresas listadas na Bovespa.                                  |
| Ritta e Ensslin (2010)   | Identificar a existência de relação entre ativos intangíveis e variáveis financeiras nas empresas brasileiras.  | 47 companhias não financeiras listadas na BM&FBovespa.            |
| Maditinos et al. (2011)  | Analisar o impacto do capital intelectual sobre o valor das empresas de mercado e desempenho financeiro.  | 96 empresas listadas na bolsa de Atenas.                          |
| Alipour (2012)   | Analisar o papel do capital intelectual e sua relação com o desempenho financeiro   | 39 companhias de seguros do Irã.                                  |

Fonte: Dados da pesquisa.

Neste estudo, o interesse particular é analisar a relação existente entre o grau de intangibilidade das empresas, considerando seu valor de mercado confrontado com seu patrimônio líquido contábil, com a geração de valor adicionado aos seus *stakeholders*.

## 2.2 O Valor Adicionado

A importância da divulgação da demonstração do valor adicionado (DVA), sua relevância social na evidência da riqueza gerada por determinada entidade em um período específico de tempo e a distribuição entre os diversos agentes que contribuíram na sua formação são considerados em estudos como os de Kroetz (2000), Mazzioni, Tinoco e Oliveira (2007), Santos (2007) e Luca et al. (2009), Tinoco (2010).

A evidência da geração e distribuição do valor adicionado se materializa pela publicação da DVA. No Brasil, desde a publicação da Norma Brasileira de Contabilidade NBC T 3.7 em 2005, revogada e substituída pela NBC TG 09 de 2008, ambas emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, tem-se a previsão da divulgação deste tipo de informação. Embora houvesse iniciativas incentivando a publicação voluntária, a partir da Lei 11.638/2007, o demonstrativo tornou-se obrigatório para as companhias abertas. Usualmente medido pela diferença entre o valor das vendas e os insumos adquiridos de terceiros, o valor adicionado representa a riqueza criada pela empresa, incluindo aquele produzido por terceiros e o recebido em transferência (NBC TG 09, 2008).

A riqueza criada pela própria entidade considera as receitas, os insumos adquiridos de terceiros, a perda e recuperação de valores ativos, a depreciação, amortização e exaustão. Já o valor adicionado recebido em transferência, inclui o resultado de equivalência patrimonial e as receitas financeiras (CPC 09, 2008).

A DVA apresenta de forma detalhada como a riqueza obtida pela entidade foi distribuída ao pessoal, aos impostos, taxas e contribuições, na remuneração de capitais de terceiros e na remuneração de capitais próprios (SANTOS, 2007; CPC 09, 2008; IUDÍCIBUS et al., 2010).

Os indicadores de geração de riqueza fornecem informações a respeito da capacidade da entidade criar riquezas, enquanto os indicadores de distribuição do valor adicionado permite avaliar como e para quem está sendo destinada a riqueza gerada (LUCA et al., 2009).

O valor adicionado enfatiza que a organização emprega pessoas, contribui para os custos sociais (por meio do pagamento de impostos), recompensa os investidores e credores por arriscar seus valores e que a entidade reservou fundos para garantir seu funcionamento no futuro (MOOK, RICHMOND, QUARTER, 2003).

A publicação do valor adicionado reveste-se de importância ao evidenciar como os benefícios do esforço de uma organização foram compartilhados entre as partes interessadas (BAO; BAO, 1998). A DVA se constitui em uma forma diferenciada de evidenciação (*disclosure*) para um conjunto diversificado de usuários, possibilitando análises não oferecidas por outro demonstrativo (MAZZIONI, 2005).

A distribuição das riquezas criadas pela empresa é orientada pelo critério dos seus beneficiários, assim entendidos os detentores de capitais, acionistas e financiadores externos, os trabalhadores e os impostos destinados ao governo (SANTOS, 2007).

### **2.3 Estudos Correlatos**

Os ativos intangíveis aumentaram sua relevância na formação do valor econômico das empresas, podendo-se tomar como evidência o crescimento do índice valor de mercado sobre valor contábil (KAYO et al.; 2006). A geração de riqueza nas empresas tem relação direta com os ativos intangíveis, dado que tais ativos são responsáveis por desempenhos econômicos superiores e pela geração de valor aos acionistas (PEREZ; FAMÁ, 2006).

O estudo de Deng et al. (1999) utilizou variáveis relacionadas às patentes para verificar sua influência sobre o valor das empresas. Os resultados indicaram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a quantidade de patentes, impacto da citação e ligação com a ciência e a criação de valor.

Outras investigações envolvendo quantidade de patentes e gastos com pesquisa e desenvolvimento (MEGNA; KLOCK, 1993), gastos com propaganda e com pesquisa e desenvolvimento (CHAUVIN; HIRSCHHEY, 1993), marcas (BARTH et al., 2008) apresentaram evidências empíricas de relações significativas com a geração de valor.

A investigação de Perez e Famá (2006), com dados de 699 empresas correspondentes aos períodos de 1997 a 2002, verificou que empresas com maior parcela de ativos intangíveis geraram valores maiores para seus acionistas. Os achados permitiram aos autores concluir que, no período analisado, os ativos tangíveis proveram apenas lucros normais e que a criação de valor foi proporcionada pelos ativos intangíveis.

A relação entre marcas e patentes e o valor de mercado de 216 empresas brasileiras de capital aberto, relativos ao ano de 2003, foi investigada por Teh, Kayo e Kimura (2008). Os resultados indicaram que as patentes não são significativas para a criação de valor na amostra investigada. Contudo, a quantidade de marcas e patentes está significativa e positivamente relacionada ao valor de mercado sobre o valor contábil e o Q de Tobin.

Ritta e Ensslin (2010) investigaram um possível relacionamento positivo entre ativos intangíveis e variáveis financeiras, em uma amostra de 47 companhias não financeiras com maior volume de negociação na BM&FBovespa, nos anos de 2007 e 2008. Os resultados apontaram que os investimentos em intangíveis propiciaram aumento de receitas, adição de valor ao patrimônio líquido e valorização das ações.

O estudo de Moura, Mazzioni e Hein (2012), investigaram 50 empresas listadas na

BMF&Bovespa, considerando as cinco maiores empresas por ativos totais de cada um dos setores econômicos da bolsa de valores. Os resultados indicaram que, dentre as empresas analisadas, aquelas que possuíam maiores valores investidos em ativos intangíveis foram às que distribuíram maior valor adicionado, no ano de 2011.

Este estudo investiga a relação entre o grau de intangibilidade e a geração do valor adicionado de 100 empresas nacionais, participantes do mercado acionário doméstico e que publicaram a DVA nos anos de 2009, 2010 e 2011, por meio de análise em painel.

### 3 METODOLOGIA

Considerando as características da investigação, pode-se caracterizá-la como descritiva, de procedimento documental e de caráter quantitativo. Descritiva, tendo em vista a utilização de procedimentos padronizados na coleta dos dados e na identificação das relações existentes entre as variáveis utilizadas (GIL, 2006). Documental, por utilizar-se das demonstrações contábeis e informes financeiros divulgados pelas empresas que fazem parte da amostra selecionada (RAUPP; BEUREN, 2006). Quantitativa, pelo uso de métodos e técnicas estatísticas para “organizar, sumarizar, categorizar e interpretar os dados numéricos coletados” (MARTINS; THEÓPHILO, 2007, p. 103).

A população definida para a pesquisa é formada pelas companhias abertas listadas na BM&FBovespa, com registro ativo em 31/12/2011. A amostra não probabilística é composta pelas empresas, que atenderam a dois critérios concomitantes: (1) publicaram a demonstração no valor adicionado nos períodos de 2009, 2010 e 2011, no site da BMF&Bovespa; (2) comercializaram ações no mês de dezembro de cada ano, permitindo efetuar o cálculo do respectivo valor de mercado, com as informações disponíveis no banco de dados Económica<sup>®</sup>.

Com os procedimentos descritos, a amostra não probabilística levou em consideração as 100 maiores empresas em valor de patrimônio líquido que atenderam aos requisitos descritos. A amostra para os três períodos, segregada por setor econômico, ficou constituída conforme apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2 – Amostra da pesquisa**

| Setor econômico da BM&FBovespa  | N          | Frequência relativa |
|---------------------------------|------------|---------------------|
| Bens industriais                | 04         | 04%                 |
| Construção e transporte         | 14         | 14%                 |
| Consumo cíclico                 | 6          | 06%                 |
| Consumo não cíclico             | 12         | 12%                 |
| Financeiros e outros            | 17         | 17%                 |
| Materiais básicos               | 13         | 13%                 |
| Petróleo, gás e biocombustíveis | 01         | 01%                 |
| Telecomunicações                | 05         | 05%                 |
| Utilidade pública               | 28         | 28%                 |
| <b>Total</b>                    | <b>100</b> | <b>100%</b>         |

Fonte: Dados da pesquisa.

O Quadro 2 demonstra que o setor de utilidade pública possui a maior representatividade (28%) enquanto o setor de petróleo, gás e biocombustíveis apresenta a menor participação (1%). Outra constatação é que o setor de tecnologia da informação não ficou representado na amostra, pelo critério definido.

Para identificar os fatores que poderiam explicar o comportamento da geração do valor adicionado, utilizou-se a técnica de regressão linear por meio do pacote estatístico EViews<sup>®</sup>, valendo-se das variáveis descritas no Quadro 3.

**Quadro 3 – Variáveis de pesquisa**

| <b>Variável dependente</b>               | <b>Proxy</b>   |
|--|--|
| 1. Valor Adicionado (VA)                 | Logaritmo natural do valor adicionado  |
| <b>Variáveis Independentes</b>           | <b>Proxy</b>   |
| 2. Grau de Intangibilidade (GI)          | $GI = \left( \frac{VMA = Valor\ de\ Mercado\ Total\ das\ Ações}{PL = Patrimônio\ Líquido\ Contábil} \right)$ |
| 3. Nível de Governança Corporativa (NGC) | Variáveis <i>dummies</i> conforme Quadro 3   |
| 4. Setor Econômico (SE)                  | Variáveis <i>dummies</i> conforme Quadro 4   |

Fonte: Dados da pesquisa.

Para a melhor adequação do modelo, transformou-se a variável dependente do valor adicionado (em milhares de reais) em logaritmo (ln). Para a variável independente (explicativa) denominada de Grau de Intangibilidade (GI) das empresas, utilizou-se a proposição de Kayo (2002), demonstrado no Quadro 3. O VMA foi calculado pela multiplicação do valor das cotações das ações ordinárias e preferenciais na data do último pregão do ano (ocorridas no mês de dezembro), pelas respectivas quantidades de cada uma das ações emitidas pela companhia. O valor do patrimônio líquido contábil foi coletado da base Econômica<sup>®</sup>.

De acordo com Perez e Famá (2006), o GI é uma medida relativa e considera que quanto maior o índice do grau de intangibilidade maior é a participação relativa dos ativos intangíveis na estrutura da empresa.

Com base nas variáveis descritas no Quadro 3, o modelo econométrico que verifica a relação entre o valor adicionado, o grau de intangibilidade, o nível de governança corporativa e o setor econômico das companhias listadas na BM&FBovespa é demonstrado pela equação:

$$VA_{ln} = \beta_0 + \beta_1GI + \beta_2G1 + \beta_3G2 + \beta_4G3 + \beta_5S1 + \beta_6S2 + \beta_7S3 + \beta_8S4 + \beta_9S5 + \beta_{10}S6 + \beta_{11}S7 + \beta_{12}S8$$

Onde:

$\beta_0$  = Constante do modelo;

$\beta_1... \beta_{12}$  = Coeficientes estimados no modelo de cada variável;

VA<sub>ln</sub> = Logaritmo natural do montante do valor adicionado;

GI = Grau de intangibilidade;

NGC = *Dummies* para cada tipo de nível de governança corporativa (Quadro 4);

SE = *Dummies* para cada setor econômico (Quadro 5);

Quanto à governança corporativa, considerando-se a presença de quatro níveis distintos, utilizou-se de três variáveis *dummies*, construídas com base em Fávero et al. (2009), conforme demonstrado no Quadro 4.

**Quadro 4 – Dummies utilizadas para a variável NGC**

| NGC         | Dummies        |                |                |
|-------------|----------------|----------------|----------------|
|             | G <sub>1</sub> | G <sub>2</sub> | G <sub>3</sub> |
| Tradicional | 0              | 0              | 0              |
| NM          | 1              | 0              | 0              |
| N1          | 0              | 1              | 0              |
| N2          | 0              | 0              | 1              |

Fonte: Elaborado com base em FÁVERO et al. (2009).

Com esta medida, as empresas do mercado tradicional constituem a categoria de referência (HAIR et al. 2009), escolhida em razão de ser a tipologia que representa as empresas que não possuem nível diferenciado de governança. A partir dos procedimentos descritos foram geradas regressões lineares múltiplas para cada variável independente, podendo-se verificar a influência de cada nível em separado sobre o valor adicionado. Conforme Hair et al. (2009, p. 33), “o objetivo da análise de regressão múltipla é prever as mudanças na variável dependente como resposta a mudanças nas variáveis independentes”.

Considerando-se a presença de nove setores econômicos na amostra investigada, utilizou-se de oito variáveis *dummies*, construídas com base em Fávero et al. (2009), conforme demonstrado no Quadro 5.

**Quadro 5 – Dummies utilizadas para a variável de setor econômico**

|                                 | S <sub>1</sub> | S <sub>2</sub> | S <sub>3</sub> | S <sub>4</sub> | S <sub>5</sub> | S <sub>6</sub> | S <sub>7</sub> | S <sub>8</sub> |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Utilidade pública               | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Financeiros e outros            | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Construção e transporte         | 0              | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Materiais básicos               | 0              | 0              | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Consumo não cíclico             | 0              | 0              | 0              | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Consumo cíclico                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 1              | 0              | 0              | 0              |
| Telecomunicações                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 1              | 0              | 0              |
| Bens industriais                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 1              | 0              |
| Petróleo, gás e biocombustíveis | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 1              |

Fonte: Elaborado com base em FÁVERO et al. (2009).

Pelo procedimento adotado, o setor de utilidade pública constitui a categoria de referência (HAIR et al. 2009), escolhida em razão de ser a tipologia com o maior número de empresas na amostra investigada.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, considera-se o grau médio da intangibilidade das empresas nos três períodos, segregados por setor econômico, conforme apresentado na Tabela 1. O GI é obtido pela soma dos valores de mercado das empresas que compõem cada setor dividido pela soma dos valores contábeis do patrimônio líquido das empresas do respectivo setor.

**Tabela 1 – Grau de intangibilidade médio por setor econômico nos três anos investigados**

| Setor Econômico                 | N          | GI 2011      | GI 2010      | GI 2009      |
|---------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Bens industriais                | 04         | 1,994        | 2,468        | 2,350        |
| Construção e transporte         | 14         | 1,758        | 2,233        | 2,461        |
| Consumo cíclico                 | 06         | 1,095        | 2,453        | 2,442        |
| Consumo não cíclico             | 12         | 1,565        | 3,145        | 2,745        |
| Financeiro e outros             | 17         | 1,752        | 1,810        | 2,103        |
| Materiais básicos               | 13         | 2,397        | 2,015        | 2,383        |
| Petróleo, gás e biocombustíveis | 01         | 0,917        | 1,240        | 2,177        |
| Telecomunicações                | 05         | 1,685        | 1,235        | 1,613        |
| Utilidade pública               | 28         | 1,821        | 1,060        | 1,130        |
| <b>Total</b>                    | <b>100</b> | <b>1,340</b> | <b>1,696</b> | <b>2,044</b> |

Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se constatar pela Tabela 1 que o GI geral diminuiu ao longo do período, sendo 2,044 em 2009, reduzindo para 1,696 em 2010 e para 1,340 em 2011. Isso demonstra que o valor de mercado geral das empresas estudadas era superior a duas vezes o valor contábil do seu patrimônio líquido em 2009, demonstrando queda para pouco mais de terço em 2011. Contudo, os setores de consumo não cíclico e de telecomunicações registraram aumento no grau de intangibilidade, comparando-se o período inicial e final, com oscilações em 2010.

Nos períodos investigados, apenas o setor de petróleo, gás e biocombustíveis no ano de 2011 apresentou índice abaixo de 1, denotando que o valor de mercado é inferior ao seu patrimônio líquido contábil (número total de ações x cotação da ação). Esse resultado é fruto da desvalorização sofrida pelas ações da Petrobrás no período analisado.

A Tabela 2 apresenta o valor adicionado nominal médio, segregado pelos setores econômicos utilizados pela BMF&Bovespa, nos anos investigados.

**Tabela 2 – Valor adicionado médio por setor econômico nos três anos investigados**

| Setor Econômico                 | N          | VA2011           | VA2010           | VA2009           |
|---------------------------------|------------|------------------|------------------|------------------|
| Bens industriais                | 04         | 1.096.864        | 1.063.858        | 1.008.007        |
| Construção e transporte         | 14         | 847.448          | 767.979          | 510.617          |
| Consumo cíclico                 | 06         | 1.522.239        | 1.433.546        | 1.084.369        |
| Consumo não cíclico             | 12         | 5.763.164        | 5.035.406        | 3.927.173        |
| Financeiro e outros             | 17         | 6.537.769        | 6.029.358        | 5.361.738        |
| Materiais básicos               | 13         | 6.969.810        | 6.011.488        | 2.566.141        |
| Petróleo, gás e biocombustíveis | 01         | 157.938.118      | 137.117.465      | 121.430.632      |
| Telecomunicações                | 05         | 4.090.882        | 4.069.382        | 3.142.293        |
| Utilidade pública               | 28         | 2.860.227        | 2.615.077        | 2.592.577        |
| <b>Total</b>                    | <b>100</b> | <b>5.547.716</b> | <b>4.953.682</b> | <b>3.990.566</b> |

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 2 indica que, em valores nominais, o valor adicionado médio geral cresceu no período em torno de 39%. Ressalta-se que o setor petróleo, gás e biocombustíveis possui apenas uma empresa na amostra com o valor expressivo de valor adicionado, mostrando-se muito acima dos demais setores. De outra parte, o setor de tecnologia da informação não apresentou nenhuma empresa entre as 100 maiores por patrimônio líquido. Observa-se que, nominalmente, todos os setores econômicos apresentaram elevação no montante absoluto de valor adicionado, comparando-se o ano de 2009 e 2011.

Para verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias do valor adicionado e do grau de intangibilidade, procedeu-se o teste de Kruskal-Wallis considerando as empresas pelo nível de governança corporativa e pelo setor econômico.

**Tabela 3 – Estatística do teste Kruskal-Wallis para o valor adicionado por NGC**

| NGC                    | N  | Média2011 | Média2010 | Média2009 |
|------------------------|----|-----------|-----------|-----------|
| N1                     | 24 | 59,98     | 60,00     | 62,50     |
| N2                     | 09 | 47,22     | 42,67     | 35,11     |
| NM                     | 41 | 42,32     | 42,67     | 41,32     |
| TRAD.                  | 26 | 55,79     | 56,79     | 59,23     |
| Qui-Quadrado           |    | 6,803     | 7,437     | 13,101    |
| Nível de significância |    | ***0,078  | **0,059   | *0,004    |

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dos resultados constantes da Tabela 3 é possível constatar que as médias de valor adicionado, segregadas pelos níveis de governança corporativa, apresentam diferenças estatisticamente significativas ao nível de 1% em 2009 e de 10% para os anos de 2010 e 2011.

As empresas com nível 1 de governança e as do mercado tradicional apresentam as maiores médias de geração de valor adicionado, enquanto as empresas do nível 2 e do novo mercado possuem as menores médias. Os resultados da Tabela 3 indicam que o nível de governança corporativa serve como um fator discriminante na geração do valor adicionado das empresas.

**Tabela 4 – Estatística do teste Kruskal-Wallis para o grau de intangibilidade por NGC**

| NGC                    | N  | Média2011 | Média2010 | Média2009 |
|------------------------|----|-----------|-----------|-----------|
| N1                     | 24 | 42,50     | 43,00     | 42,85     |
| N2                     | 09 | 52,89     | 45,89     | 44,22     |
| NM                     | 41 | 50,27     | 54,59     | 53,89     |
| TRAD.                  | 26 | 57,42     | 52,58     | 54,38     |
| Qui-Quadrado           |    | 3,369     | 2,778     | 3,114     |
| Nível de significância |    | 0,338     | 0,427     | 0,374     |

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 4 demonstra que as médias do grau de intangibilidade nos níveis de governança corporativa não apresentaram diferenças estatisticamente significativas. Contudo,

as empresas do mercado tradicional apresentam maiores médias de intangibilidade comparativamente às daquelas do nível 1 e 2 e do novo mercado.

Os resultados da Tabela 4 indicam que o nível de governança corporativa não se constituiu em fator discriminante para avaliar o grau de intangibilidade das empresas da amostra.

**Tabela 5 – Estatística do teste Kruskal-Wallis para o valor adicionado por setor econômico**

| NGC                             | N  | Média2011 | Média2010 | Média2009 |
|---------------------------------|----|-----------|-----------|-----------|
| Bens industriais                | 04 | 36,25     | 35,63     | 37,75     |
| Construção e transporte         | 14 | 26,79     | 27,11     | 22,57     |
| Consumo cíclico                 | 06 | 48,08     | 47,00     | 46,17     |
| Consumo não cíclico             | 12 | 63,58     | 59,92     | 59,75     |
| Financeiro e outros             | 17 | 49,53     | 49,62     | 50,41     |
| Materiais básicos               | 13 | 58,31     | 60,96     | 56,15     |
| Petróleo, gás e biocombustíveis | 01 | 100,00    | 100,00    | 100,00    |
| Telecomunicações                | 05 | 52,60     | 55,40     | 50,60     |
| Utilidade pública               | 28 | 54,13     | 54,07     | 58,89     |
| Qui-Quadrado                    |    | 17,137    | 16,690    | 20,849    |
| Nível de significância          |    | **0,029   | **0,034   | *0,008    |

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 5 demonstra que as médias de valor adicionado gerado por setor econômico apresentaram diferenças estatisticamente significativas a 1% em 2009 e a 5% em 2010 e 2011. Registra-se que os setores de bens industriais, financeiro e outros, e de utilidade pública apresentaram redução nas médias, comparando-se o ano de 2009 com 2011.

Os resultados da Tabela 5 indicam que o setor econômico serve como um fator discriminante na geração do valor adicionado das empresas.

**Tabela 6 – Estatística do teste Kruskal-Wallis para o grau de intangibilidade por setor econômico**

| NGC                             | N  | Média2011 | Média2010 | Média2009 |
|---------------------------------|----|-----------|-----------|-----------|
| Bens industriais                | 04 | 65,75     | 66,50     | 52,75     |
| Construção e transporte         | 14 | 50,39     | 58,32     | 54,89     |
| Consumo cíclico                 | 06 | 69,00     | 76,67     | 71,17     |
| Consumo não cíclico             | 12 | 61,92     | 68,21     | 65,17     |
| Financeiro e outros             | 17 | 46,03     | 49,53     | 42,32     |
| Materiais básicos               | 13 | 28,46     | 38,77     | 50,15     |
| Petróleo, gás e biocombustíveis | 01 | 25,00     | 29,00     | 67,00     |
| Telecomunicações                | 05 | 34,60     | 34,00     | 38,10     |
| Utilidade pública               | 28 | 56,21     | 40,86     | 44,02     |
| Qui-Quadrado                    |    | 16,670    | 18,991    | 10,444    |
| Nível de significância          |    | **0,034   | **0,015   | 0,235     |

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados da Tabela 6 demonstram que o teste de médias do grau de intangibilidade por setor econômico apresentou significância estatística ao nível de 5% nos anos de 2010 e 2011 ( $p > 0,5$ ). Contudo, no ano de 2009 as médias de GI entre os setores econômicos não se mostraram significativas, ou seja, a relação entre o valor de mercado e o patrimônio líquido se apresentou de modo mais uniforme.

Os resultados da Tabela 6 indicam que o setor econômico serve como um fator discriminante do grau de intangibilidade das empresas para os períodos de 2010 e 2011.

No intuito de analisar a relação entre a variável dependente valor adicionado com as variáveis independentes de grau de intangibilidade, níveis de governança corporativa e setores econômicos, procedeu-se com regressão linear multivariada por meio do uso do software *EViews*<sup>®</sup> pelo método dos mínimos quadrados (*least squares*). A análise em painel considerou 100 empresas e os resultados do modelo podem ser observados na Tabela 7.

**Tabela 7 – Resultados do modelo dos mínimos quadrados**

| Variável dependente: Valor adicionado |              | Observações: 300         | Período: 2009-2011   |                 |
|---------------------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|-----------------|
| Estatística F: 10.65232               |              | Valor <i>p</i> : 0,0000* |                      |                 |
| Variável                              | Coefficiente | Erro Padrão              | Estatística <i>t</i> | Valor- <i>p</i> |
| C                                     | 6.080892     | 0.082485                 | 73.72140             | *0.0000         |
| GI                                    | 0.073072     | 0.018968                 | 3.852433             | *0.0001         |
| G1                                    | -0.081768    | 0.082052                 | -0.996543            | 0.3198          |
| G2                                    | 0.188460     | 0.090085                 | 2.092022             | **0.0373        |
| G3                                    | -0.101099    | 0.114875                 | -0.880077            | 0.3796          |
| S1                                    | 0.004906     | 0.087598                 | 0.056002             | 0.9554          |
| S2                                    | -0.409223    | 0.100193                 | -4.084353            | *0.0001         |
| S3                                    | 0.032715     | 0.098620                 | 0.331732             | 0.7403          |
| S4                                    | 0.102581     | 0.107191                 | 0.956993             | 0.3394          |
| S5                                    | -0.168112    | 0.125981                 | -1.334420            | 0.1831          |
| S6                                    | 0.023349     | 0.139594                 | 0.167266             | 0.8673          |
| S7                                    | -0.319239    | 0.150245                 | -2.124789            | **0.0345        |
| S8                                    | 1.954340     | 0.286839                 | 6.813375             | *0.0000         |

R<sup>2</sup>: 0.308147 (ajustado = 0.279219)

Durbin-Watson: 1.997561

\* Estatisticamente significativo a 1%; \*\* significativo a 5%.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 7 indica a presença de relação estatisticamente significativa ao nível de 1% das variáveis independentes (grau de intangibilidade, setor econômico e nível de governança corporativa) com a variável independente utilizada (valor adicionado).

O R<sup>2</sup> ajustado indica o poder explicativo das variáveis independentes em relação a variável dependente (HAIR et al., 2009), ou seja, o grau de intangibilidade das empresas investigadas, o setor de atuação e o nível de governança explica 27,92% do valor adicionado gerado, sendo o restante explicado por outras variáveis. O teste Durbin-Watson apresentou índice de 1,997561, o que indica a normalidade dos resíduos e a não existência de elevada correlação entre as variáveis utilizadas.

Quanto ao grau de intangibilidade, verifica-se a presença de relação positiva e estatisticamente significativa ao nível de 1% com o valor adicionado, indicando que no conjunto total das empresas, aquelas com maior intangibilidade geram quantias maiores de valor adicionado.

Nas relações entre os níveis de governança corporativa e a geração de valor adicionado, os resultados da Tabela 7 indicam que somente as empresas do Nível 1 apresentaram relações estatisticamente significativas, ao nível de 5%, positivamente.

Considerando que as empresas do mercado tradicional constituíram a categoria de referência, pode-se constatar que os níveis N2 e NM apresentaram coeficientes negativos, indicando relações inferiores com a geração do valor adicionado, comparativamente àquelas do mercado tradicional.

Em relação aos setores econômicos, utilizaram-se oito variáveis *dummies* para representar os nove setores investigados, em que o setor de utilidade pública constitui a categoria de referência. Os resultados do modelo indicam que o setor de construção e transporte apresentou relação significante negativamente ao nível de 1%, sugerindo que quanto maior o GI menor a geração de valor adicionado neste setor econômico. A mesma condição verificou-se no setor de bens industriais, com relação negativa ao nível de 5%. Já o setor de petróleo, gás e biocombustíveis apresentou relação estatisticamente significativa, de modo positivo, ao nível de 1% com a geração de valor adicionado, indicando que quanto maior o GI maior a geração de riquezas neste setor.

Partindo da condição de que as empresas do setor de utilidade pública constitui a categoria de referência, pode-se constatar que os setores financeiro e outros, materiais básicos, consumo não cíclico, telecomunicações e petróleo, gás e biocombustíveis apresentaram

coeficientes positivos, indicando possuir relações mais elevadas com a geração do valor adicionado, comparativamente àquelas do grupo de referência. Em contra partida, os setores de construção e transporte, consumo cíclico e bens industriais apresentaram coeficientes negativos, indicando possuir relações inferiores com a geração do valor adicionado, comparativamente àquelas do grupo de referência.

## **5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

O objetivo do presente estudo foi analisar a relação existente entre o grau de intangibilidade e a geração de valor adicionado em empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa, nos períodos de 2009, 2010 e 2011. Para a consecução do objetivo, empreendeu-se pesquisa descritiva, documental e de caráter quantitativo em uma amostra composta pelas 100 maiores empresas em patrimônio líquido que publicaram a demonstração do valor adicionado no período analisado e que comercializaram ações no mês de dezembro de cada ano, permitindo efetuar o cálculo do valor de mercado.

Constatou-se que no período analisado, o GI do conjunto geral de empresas diminuiu. Contudo, os setores de consumo não cíclico e de telecomunicações registraram aumento no grau de intangibilidade, comparando-se o período inicial e final. Já o setor de petróleo, gás e biocombustíveis no ano de 2011 apresentou índice abaixo de 1, denotando que o valor de mercado é inferior ao seu patrimônio líquido contábil (número total de ações x cotação da ação). Entretanto, ressalta-se que neste setor a amostra possui apenas uma empresa, causando interferência nos resultados.

O montante absoluto do valor adicionado médio geral cresceu no período investigado, sendo observado o mesmo comportamento em todos os setores econômicos, comparando-se o ano de 2009 com 2011. Os resultados dos testes Kruskal-Wallis indicam que o nível de governança corporativa serve como um fator discriminante na geração do valor adicionado, mas o grau de intangibilidade não. Ou seja, a geração de valor adicionado se mostra estatisticamente diferente entre os diversos níveis de governança. Porém, a variação entre o valor de mercado e o patrimônio líquido contábil não se mostrou significativamente diferente entre os níveis de governança. Os setores econômicos se mostraram fatores discriminantes para na geração de valor adicionado e para o grau de intangibilidade, exceção feita ao ano de 2009.

A análise por meio da regressão linear multivariada permitiu concluir que o grau de intangibilidade possui relação positiva, estatisticamente significativa, com a geração do valor adicionado, indicando que as empresas mais intangíveis apresentam maior condição de geração de riquezas.

Em relação aos setores econômicos e aos níveis de governança corporativa, os resultados foram mistos, com relações positivas e negativas, significativas e não significativas com a variável dependente de valor adicionado.

Os resultados obtidos nesta investigação corroboram outros estudos correlatos, como os de Perez e Famá (2006) e de Rita e Ensslin (2010), que encontraram relação positiva entre intangibilidade e variáveis de desempenho. Este estudo ampliou a investigação de Moura, Mazzioni e Hein (2012), ao considerar uma análise em painel de três anos, em que o modelo dos mínimos quadrados confirmou a relação entre intangibilidade e valor adicionado e identificou variáveis explicativas para a criação de valor pelas empresas.

Observou-se que o setor de tecnologia da informação não apresentou nenhuma empresa entre as 100 maiores e o setor de petróleo, gás e biocombustíveis apresentou valores muito acima da média geral. Desta forma, pesquisas futuras podem ampliar a amostra investigada e considerar um grupo mais homogêneo de empresas, para verificar se os resultados obtidos no modelo se mantêm.

## REFERÊNCIAS

ALIPOUR, M. The effect of intellectual capital on firm performance: an investigation of Iran insurance companies. **Measuring Business Excellence**, v. 16, n. 1, p. 53–66, 2012.

ANTUNES, M. T. P.; MARTINS, E. Capital Intelectual: seu entendimento e seus impactos no desempenho de grandes empresas brasileiras. **Revista de Administração e Contabilidade Unisinos**, v. 4, n. 1, p. 05-21, 2007.

BAO, B. H; BAO, D. H. Usefulness of value added and abnormal economic earnings: an empirical examination. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 25, v. 1, p. 251-264, 1998.

BARNEY, J.B. Firm resources and sustainable competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BARTH, M. E.; FOSTER, G.; KASZNIK, R. Brand values and capital market valuation. **Review of Accounting Studies**, v. 3, n. 1-2, p. 41-68, 1998.

BRASIL. Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976 [...]. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 15 fev. 2013.

CABRITA, M. R.; BONTIS, N. Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry. **Int. J. Technology Management**, v. 43, n. 1-3, 2008.

CARVALHO, F. M.; KAYO, E. K.; MARTIN, D. M. L. Tangibilidade e intangibilidade na determinação do desempenho persistente de firmas brasileiras. **RAC**, Curitiba, v. 14, n. 5, p. 871-889, set./out. 2010.

CHAUVIN, K. W.; HIRSCHEY, M. Advertising, R&D expenditures and the market value of the firm. **Financial Management**, v. 22, n. 4, p. 128-140, 1993.

CHEN, M. C.; CHENG, S. J.; HWANG, Y. An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. **Journal of Intellectual Capital**, v. 6, n. 2, p. 159-176, 2005.

COLAUTO, R. D.; NASCIMENTO, P. S.; AVELINO, B. C.; BISPO, O. N. A. Evidenciação de ativos intangíveis não adquiridos nos relatórios da administração das companhias listadas nos níveis de governança corporativa da Bovespa. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 142-169, jan./mar. 2009.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 09 - Demonstração do valor adicionado. 2008. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br>>. Acesso em: 08 fev. 2013.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução CFC nº 1.138/08, de 21 de novembro de 2008. Aprova a NBC TG 09 – Demonstração do Valor Adicionado. Disponível em: <<http://www.cfc.org.br>>. Acesso em: 08 fev. 2013.

DENG, Z.; LEV, B.; NARIN, F. Science and technology as predictors of stock performance. **Financial Analysts Journal**, v. 55, n. 3, p. 20-32, 1999.

ENSSLIN, S. R.; COUTINHO, I. G.; REINA, D.; ROVER, S.; RITA, C. O. Grau de intangibilidade e retorno sobre investimentos: um estudo entre as 60 maiores empresas do índice Bovespa. **Ciências Sociais em Perspectiva**, v. 8, p. 101-118, 2009.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. F.; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GOLDFINGER, C. Intangible Economy and its Implications for Statistics and Statisticians. **International Statistical Review**, v. 65, n. 2, p. 191-220, 1997.

FIRER, S.; WILLIAMS, S. M. Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. **Journal of Intellectual Capital**, v. 4, n. 3, p. 348-360, 2003.

HAIR Jr., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAN, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HALL, R. The strategic analysis of intangible resources. **Strategic Management Journal**, v. 13, n. 2, p. 135-44, 1992.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo, Atlas, 1999.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, R.; SANTOS, A. **Manual de contabilidade societária**. São Paulo, Atlas, 2010.

KAMATH, G. B. Intellectual capital and corporate performance in Indian pharmaceutical industry. **Journal of Intellectual Capital**, v. 9, n. 4, p. 684-704, 2000.

KAUFMANN, L.; SCHNEIDER, Y. Intangibles: a synthesis of current research. **Journal of Intellectual Capital**, v. 5, n. 3, p. 366-388, 2004.

KAYO, E. K. **A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas**. 2002. 110f. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

KAYO, E. K.; KIMURA, H.; MARTIN, D. M. L.; NAKAMURA, W. T. Ativos intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. **RAC**, v. 10, n. 3, p. 73-90, jul./set. 2006.

KROETZ, C. E. S. **Balço social: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

LEV, B. **Intangibles: management, measurement, and reporting**. Washington: The Brookings Institution, 2001.

LUCA, M. M. M.; CUNHA, J. V. A.; RIBEIRO, M. S.; OLIVEIRA, M. C. **Demonstração do valor adicionado: do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB**. 2. ed. São

Paulo: Atlas, 2009.

MADITINOS, D.; CHATZOUDES, D.; TSAIRIDIS, C.; THERIOU, G. The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. **Journal of Intellectual Capital**, v. 12, n. 1, p. 132-151, 2011.

MARTINS, E. **Uma contribuição a avaliação do ativo intangível**. 1972. 109 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1972.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007

MAZZIONI, Sady. **Delineamento de um modelo de balanço social para uma fundação universitária**. 2005. 193 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2005.

MAZZIONI, S.; TINOCO, J. E. P.; OLIVEIRA, A. B. S. Proposta de um modelo de balanço social para fundações universitárias. **BASE**, v. 4, n. 3, p. 274-286, 2007.

MEGNA, P.; KLOCK, M. The impact of intangible capital on Tobin's q in the semiconductor industry. **The American Economic Review**, v. 82, n. 2, p. 265, 1993.

MONOBE, M. **Contribuição à mensuração e contabilização do goodwill não adquirido**. 1986. 183 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1986.

MOURA, G. D.; MAZZIONI, S.; HEIN, N. Distribuição de valor adicionado e intangibilidade: uma análise em empresas brasileiras. In: Seminários em Administração, XV. São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2012. CD-ROM.

MOOK, L.; RICHMOND, B. J.; QUARTER, J. Integrated social accounting for nonprofits: a case from Canada. **Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations**, v. 14, n. 3, p. 283-297, 2003.

NASCIMENTO, E. M.; OLIVERIA, M.; MARQUES, V. A.; CUNHA, J. V. A. Ativos intangíveis: análise do impacto do grau de intangibilidade nos indicadores de desempenho empresarial. **Reflexão Contábil**. Maringá, v. 31, n. 1, p. 37-52, jan./abr. 2012.

PEREZ, M. M.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **Revista Contabilidade e Finanças**. USP. São Paulo, n. 40, p. 7-24, 2006.

PICUR, Ronald D. The effects of accounting knowledge on the omission of value added information in wealth measurement and distribution decisions. **Review of Accounting and Finance**, v. 6, n. 1, p. 15-23. 2007.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006, p. 76-97.

RIAHI-BELKAOUI, A. Intellectual capital and firm performance of US multinational firms. A study of the resource-based and stakeholder views. **Journal of Intellectual Capital**, v. 4, n. 2, p. 215-226, 2003.

RITTA, C. O.; ENSSLIN, S. R. Investigação sobre a relação entre ativos intangíveis e variáveis financeiras: um estudo nas empresas brasileiras pertencentes ao índice IBovespa nos anos de 2007 e 2008. In. CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 10., São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2010. CD-ROM.

SANTOS, A. **Demonstração do valor adicionado: como elaborar e analisar a DVA**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

STEWART, T. A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios**. Rio de Janeiro: Campus: 1998.

TAN, H. P.; PLOWMAN, D.; HANCOCK, P. Intellectual capital and financial returns of companies. **Journal of Intellectual Capital**, vol. 8, n. 1, p. 76-95, 2007.

TEH, C. C.; KAYO, E. K.; KIMURA, H. Marcas, patentes e criação de valor. **RAM**, v. 9, n. 1, p. 86-106, 2008.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio. **Balço social e o relatório da sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2010.

TOVSTIGA, G.; TULUGUROVA, E. Intellectual capital practices and performance in Russian enterprises. **Journal of Intellectual Capital**, v. 8, n. 4, p. 695-707, 2007.

TOVSTIGA, G.; TULUGUROVA, E. Intellectual capital practices: a four-region comparative study. **Journal of Intellectual Capital**, v. 10, n. 1, p. 70-80, 2009.