

# **Relação entre a intangibilidade e o desempenho econômico em empresas brasileiras de capital aberto**

**Andréia de Lima** (UFSC) - li.deia@hotmail.com

**João Teles** (UFSC) - joaofloripaceara@hotmail.com

**Antonio Cezar Bornia** (UFSC) - cesar.bornia@gmail.com

**Lorenzo Sanfelice Frazzon** (UFSC) - lorenzofrazzon@yahoo.com

## **Resumo:**

*Os ativos intangíveis proporcionam benefícios futuros para as organizações, contudo, mensurar com confiabilidade seu valor monetário não é uma tarefa tão simples, ocasionando uma dissonância entre o valor de mercado e o valor contábil das organizações. Estudos anteriores apresentam divergência nos resultados quanto à relação entre o grau de intangibilidade (GI) e o desempenho econômico das organizações. A partir dessa divergência constatada na literatura, objetiva-se identificar a relação entre o GI e o desempenho econômico das empresas brasileiras de capital aberto no período entre 2010 e 2013. Utilizou-se como amostra as empresas listadas na BMF&Bovespa integrantes do setor de comércio, por este possuir o maior grau de intangibilidade entre as empresas listadas. A análise da relação entre o GI e o desempenho econômico foi por meio de regressão linear. Este trabalho caracteriza-se como estudo descritivo, realizado através de pesquisa documental, analisando dados secundários, com abordagem quantitativa. Dentre os resultados constatou-se que existe relação, apesar de fraca, entre o GI e o desempenho econômico das empresas estudadas. Contudo, variáveis que não foram abordadas neste estudo podem influenciar o grau de intangibilidade das companhias.*

**Palavras-chave:** *Ativos intangíveis. Desempenho econômico. Grau de intangibilidade.*

**Área temática:** *Abordagens contemporâneas de custos*

## **Relação entre a intangibilidade e o desempenho econômico em empresas brasileiras de capital aberto**

### **Resumo**

Os ativos intangíveis proporcionam benefícios futuros para as organizações, contudo, mensurar com confiabilidade seu valor monetário não é uma tarefa tão simples, ocasionando uma dissonância entre o valor de mercado e o valor contábil das organizações. Estudos anteriores apresentam divergência nos resultados quanto à relação entre o grau de intangibilidade (GI) e o desempenho econômico das organizações. A partir dessa divergência constatada na literatura, objetiva-se identificar a relação entre o GI e o desempenho econômico das empresas brasileiras de capital aberto no período entre 2010 e 2013. Utilizou-se como amostra as empresas listadas na BMF&Bovespa integrantes do setor de comércio, por este possuir o maior grau de intangibilidade entre as empresas listadas. A análise da relação entre o GI e o desempenho econômico foi por meio de regressão linear. Este trabalho caracteriza-se como estudo descritivo, realizado através de pesquisa documental, analisando dados secundários, com abordagem quantitativa. Dentre os resultados constatou-se que existe relação, apesar de fraca, entre o GI e o desempenho econômico das empresas estudadas. Contudo, variáveis que não foram abordadas neste estudo podem influenciar o grau de intangibilidade das companhias.

Palavras-chave: Ativos intangíveis. Desempenho econômico. Grau de intangibilidade.

Área Temática: Abordagens contemporâneas de custos.

### **1. Introdução**

A evolução do mercado mundial, o fortalecimento das relações internacionais e o surgimento de novas tecnologias são alguns fatores que contribuíram para a intensificação da concorrência entre as empresas. Para garantir a sobrevivência neste cenário é premente buscar continuamente a eficiência, agilidade e inovação. Entre os fatores determinantes da continuidade das companhias podem ser destacados os ativos intangíveis e as práticas de governança corporativa, como elementos que passaram a ser estudados pela comunidade acadêmica e pelas grandes corporações a partir da década de 1970 (MACHADO e FAMÁ, 2011).

De acordo com o CPC 00 - referente à Estrutura Conceitual para a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis - ativos são recursos controlados pela entidade como resultado de eventos passados e do qual se espera que resultem futuros benefícios econômicos para a entidade. Estes elementos podem ser de natureza tangível (corpórea) ou intangível (incorpórea). Os AIs (Ativos Intangíveis) comumente aparecem sob a forma de marcas, patentes, carteira de clientes, capital intelectual, *softwares*, *goodwill*, entre outros, e contribuem para gerar vantagem competitiva às empresas. Isso se deve à característica fundamental de todo ativo intangível: sua singularidade. Ou seja, os ativos tangíveis (máquinas, equipamentos, fábricas, etc.) são adquiridos com relativa facilidade, desde que a empresa possua os recursos financeiros para tal. Os ativos intangíveis, por outro lado, são únicos e de propriedade de uma única organização (KAYO et. al., 2006).

A influência dos intangíveis nas organizações vem ganhando destaque no meio acadêmico. Estudos empíricos investigaram a relevância do capital intelectual nas

organizações, como: Mehri et. al. (2013) na Malásia; Kianto, Andreeva e Pavlov (2013) em empresas finlandesas, russas e chinesas; Kamaruddin e Abeysera (2013) no setor público da Malásia; Bontis, Janosevic e Dzenopoljac (2013) no setor bancário da Sérvia; Mehralian et. al. (2012) no setor farmacêutico iraniano; Janosevic e Dzenopoljac (2012) e Razafindrambinina e Anggreni (2011) em empresas da Indonésia; Guo, Shiah-Hou e Pan (2011), Ruiz e Heli (2010), em empresas da Colômbia; Bharathi (2008), em empresas farmacêuticas da Índia; Young, Tsai e Lee (2007) em Taiwan.

Outras pesquisas foram realizadas no sentido de evidenciar a importância dos bens de natureza intangível para as organizações e a relevância dos mesmos para criação de valor. Destacam-se os estudos de Edvinsson e Malone (1998), Stewart (1998), Hoegh-Krohn e Knivsfly (2000), Schmidt e Santos (2002), Perez e Famá (2006) e Secundo et al. (2010). Lev (2001) identificou um crescimento do índice de valor de mercado/valor contábil das empresas, ou seja, o valor de algumas empresas nas últimas décadas passou a ser maior do que apenas o valor dos elementos registrados nas demonstrações financeiras.

Com o intuito de identificar a relevância desse valor que não é registrado pela contabilidade, Zhang (2013) analisou o impacto do *goodwill* gerado internamente no desempenho econômico de empresas dos EUA (Estados Unidos). Os resultados indicaram que empresas com *goodwill* gerado internamente apresentam um desempenho melhor se comparadas às outras organizações.

Contudo, no que se refere especificamente à relação entre o grau de intangibilidade e o desempenho econômico das empresas, Nascimento et al. (2012) indicam que a literatura apresenta resultados contraditórios. Dentre os estudos que indicam uma relação positiva entre intangibilidade e indicadores como a lucratividade e rentabilidade da empresa, estão os de Lev (2001), Perez e Famá (2006), Colauto et al. (2009) e Ritta e Ensslin (2010). No entanto, estudos como os de Cannoly e Hirshey (1984), Bontis, Keow e Richardson (2000), Antunes e Martins (2007), Ensslin et al. (2009), Carvalho, Kayo e Martin (2010) e Nascimento et al. (2012) não encontraram indícios de tal relação.

As diferenças encontradas podem estar relacionadas com as amostras estudadas, os indicadores e até mesmo os procedimentos utilizados. Nascimento et al. (2012) analisaram apenas empresas do setor de telecomunicações e tecnologia da informação, sendo que, ao final da pesquisa, sugeriu que outros estudos fossem realizados com amostras maiores. Já o estudo realizado por Carvalho, Kayo e Martin (2010) sugere que sejam realizadas novas investigações para a confirmação dos resultados.

Com a adoção do Brasil às normas internacionais de contabilidade, a divulgação do CPC 04 - cujo objetivo é definir o tratamento contábil dos ativos intangíveis – e, principalmente, com a promulgação da Lei 11.638/07, que alterou a Lei das Sociedades por Ação (Lei 6.404/76) disciplinando a existência legal dos ativos intangíveis, estes bens ganharam destaque no cenário nacional.

A Lei 11.638/07 passou a ter sua exigência legal a partir do ano de 2010. Cabe ressaltar que os estudos de Nascimento et al. (2012) e Carvalho, Kayo e Martin (2010) analisaram períodos anteriores à mudança da legislação; sendo assim, com o maior esforço por parte das companhias para registrarem os ativos intangíveis no balanço patrimonial, espera-se que o GI tenha sofrido variações negativas. A partir do exposto, nota-se a divergência nos resultados de estudos anteriores quanto à relação entre o grau de intangibilidade e o desempenho econômico das organizações.

A partir dessa lacuna, surge como problema de pesquisa: *qual a relação entre o grau de intangibilidade e o desempenho econômico das empresas brasileiras de capital aberto?* Para satisfazer a questão de pesquisa, estabelece-se como objetivo geral dessa pesquisa identificar a relação entre o grau de intangibilidade e o desempenho econômico em empresas brasileiras de capital aberto no período entre 2010 e 2013.

## 2. Fundamentação teórica

O balanço patrimonial de uma entidade é apresentado a partir da divisão entre origens de recursos e aplicações de recursos. As origens de recursos são representadas pelos financiamentos da empresa divididos em dois grupos: passivo e patrimônio líquido. Já aplicações de recursos são representadas pela contabilidade pelo ativo de uma entidade. O ativo é composto pelos bens e direitos que ela possui, sendo que bem é tudo o que é capaz de satisfazer as necessidades humanas e a que se pode atribuir um valor econômico.

Iudícibus e Marion (1999) afirmam que o ativo possui um potencial de serviços em seu bojo, para a entidade, capaz, direta ou indiretamente, imediata ou no futuro, de gerar fluxos de caixa. Martins (1972) acredita que o ativo é o futuro resultado econômico que se espera obter de um agente. Pode-se dizer, portanto, que o ativo é algo que agrega valor para a empresa e gera uma expectativa de benefício futuro. Esses bens e direitos podem ser de natureza tangível ou intangível.

### 2.1. Ativos intangíveis

Ao estudar os AIs, é importante destacar a variação de terminologia utilizada pelos pesquisadores, expressões como: ativos do conhecimento (LEV, 2001), capital intelectual (STEWART, 1998) e ativos invisíveis (SVEIBY, 1997), são frequentemente encontradas na literatura.

Segundo Hendriksen e Van Breda (1999): “a palavra intangível vem do latim *tangere*, ou tocar”. Os bens intangíveis, portanto, são bens que não podem ser tocados, porque não têm corpo. Mais formalmente, diz-se que os AIs são incorpóreos (*corpus* = corpo).” O CPC 04 define o intangível como um ativo não monetário identificável sem substância física. O ativo monetário é representado por dinheiro ou direitos que possuam uma quantia determinável em dinheiro da qual se espera benefícios econômicos futuros. Esta definição, portanto, restringe os ativos intangíveis ao grupo dos ativos não circulantes.

Na concepção de Antunes (2000), podem ser observados alguns aspectos relevantes no contexto empresarial que proporcionam resultados econômicos e contribuem no surgimento dos intangíveis, como a criação de novos serviços, a mudança no conceito de espaço físico e de mercado, a valorização da marca, o *merchandising* de intangíveis e as patentes de tecnologia. Alguns dos elementos comuns dos AIs são os gastos de implantação e pré-operacionais, as marcas e nomes de produtos, a pesquisa e desenvolvimento, o *goodwill*, os direitos de autoria, as patentes, as franquias, o desenvolvimento de *software*, as licenças, as matrizes de gravação e certos investimentos de longo prazo.

Edvinsson e Malone (1998) identificam como as pesquisas realizadas pela companhia sueca de seguros e serviços financeiros, Skandia, estruturam o capital intelectual, dividindo-o em duas formas básicas:

- Capital Humano: o conhecimento, a experiência, o poder de inovação e a habilidade dos empregados de uma companhia para realizar as tarefas do dia-a-dia. Inclui também os valores, a cultura e a filosofia da empresa. O capital humano não pode ser de propriedade da empresa;
- Capital Estrutural: os equipamentos de informática, os softwares, os bancos de dados, as patentes, as marcas registradas e todo o resto da capacidade organizacional que apoia a produtividade daqueles empregados – em poucas palavras, tudo o que permanece no escritório quando os empregados vão para casa. O capital estrutural também inclui o capital de clientes, o relacionamento desenvolvido com os principais clientes, mas estudos posteriores separam o capital de clientes do capital estrutural. Ao contrário do capital humano, o capital estrutural

pode ser possuído e, portanto, negociado.

Nos últimos anos no cenário brasileiro foi promulgada a Lei 11.638/07 e elaborado o CPC 04 que dispõe sobre o tratamento dos AIs, regulamentando critérios de reconhecimento e mensuração desses ativos nas demonstrações contábeis. Para que um intangível seja reconhecido como ativo, deve ser capaz de gerar benefícios futuros, ter um custo ou valor que possa ser medido, ser identificável e controlado. O CPC 04 menciona que um ativo satisfaz os critérios de identificação, quando for separável ou resultar de direitos contratuais ou outros direitos legais.

Apesar da normatização existente, as empresas ainda encontram dificuldades em identificar e mensurar esses ativos. Os ativos intangíveis formam uma das áreas mais complexas da teoria da contabilidade, parte em virtude das dificuldades de definição, mas principalmente por causa das incertezas a respeito da mensuração de seus valores e da estimação de vidas úteis (HENDRIKSEN e VAN BREDA, 1999).

Entretanto, de acordo com os pronunciamentos contábeis e a legislação vigente no Brasil, nem todos os intangíveis podem ser reconhecidos nas demonstrações contábeis, pois alguns ativos gerados internamente como marcas e *goodwill* não podem ser reconhecidos contabilmente. Esse fator colabora na diferença entre o valor de mercado da empresa e o valor pelo qual ela está registrada contabilmente.

## 2.2 Indicadores de desempenho

Por meio das demonstrações financeiras de uma organização, pode-se extrair informações sobre sua posição econômica, financeira e patrimonial, tornando-as insumo para a construção das mais variadas análises e estudos, assegurando, assim, o objetivo informacional da Contabilidade (ASSAF NETO, 2003).

Entretanto, devido ao grande número de informações que as demonstrações contábeis fornecem, alguns dados podem ser extraídos com o objetivo de comparar as empresas ou obter informações sobre seu desempenho econômico e financeiro. Podem ser dados mais simples como o valor do patrimônio líquido, o lucro líquido, o valor de mercado das ações, o ativo total, as dívidas totais e a receita líquida, por exemplo, ou podem-se utilizar alguns indicadores específicos como os identificados no quadro 1.

Indicador	Fórmula	Descrição
Rentabilidade do ativo	$ROA = \frac{LL}{AT}$	Calculada pela razão entre o lucro líquido e o total do ativo.
Retorno sobre o capital investido	$ROI = \frac{NOPAT}{CI}$	Mensura a eficiência da empresa na administração de seu capital investido, é calculado pela razão entre o lucro operacional líquido após impostos e capital investido.
Retorno sobre o patrimônio líquido	$ROE = \frac{LL}{PL}$	Informa o lucro monetário que os investidores têm por cada unidade investida e, pode ser obtido, pela divisão entre o lucro líquido e o patrimônio líquido da organização.
Endividamento geral.	$EG = \frac{CT}{AT}$	Mede a proporção dos ativos da empresa financiada por terceiros. Geralmente é utilizado para avaliar o risco da empresa, é calculado pela razão entre o capital de terceiros e o ativo total.
Liquidez geral	$LG = \frac{AT}{PC + PNC}$	Utilizado para verificar se a empresa tem capacidade de honrar com suas obrigações no curto e longo prazo, sendo obtido através da razão entre o ativo

		total e o passivo circulante mais o passivo não circulante.
Beta	$\beta = \frac{\text{Cov}(R_a, R_b)}{\text{Var}(R_b)}$	O nível de risco das empresas pode ser representado pelo beta ( $\beta$ ), sendo a razão da covariância entre o retorno do ativo e o índice de mercado e, a variância de retornos do índice de mercado.
Investimento em ativos intangíveis	$\text{InvAI} = \frac{\text{AI}}{\text{PL}}$	O valor do investimento em ativo intangível é dado pela razão entre o valor patrimonial do subgrupo intangível registrado no balanço patrimonial da companhia e o patrimônio líquido da empresa.

Fonte: elaborado pelos autores

Quadro 1 – Indicadores de desempenho

Outro dado frequentemente utilizado é o EBITDA, sigla em inglês para Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, ou seja, lucro antes dos juros, taxas, depreciação e amortização, é considerada uma medida da geração de caixa.

Colauto et al. (2009) acreditam que os ativos intangíveis geram diferenciação nos lucros, bem como nos valores econômicos das organizações. Diante de tais evidências, resta buscar conhecer tal efeito por meio da análise de indicadores de desempenho.

### 2.3 Estudos correlatos

Estudos sobre a relevância dos intangíveis nas organizações vêm aumentando nas últimas décadas. Galbreath e Galvin (2006) buscaram medir o impacto dos recursos tangíveis, intangíveis e da estrutura da indústria no desempenho da empresa. Concluíram que o investimento em recursos intangíveis pode ser um meio para dirigir, e, possivelmente, sustentar uma vantagem competitiva.

Mehri et. al. (2013) examinaram o efeito da medida agregada do capital intelectual (VAIC) e seus componentes (eficiência do capital humano, estrutural e empregado) em M/B, ROE, ROA e ATO. Foram analisadas empresas dos setores de tecnologia, negociação e serviços e produtos de consumo da Malásia entre o período de 2006 a 2010. Os resultados do estudo mostraram que o aumento da VAIC leva a melhorar a avaliação de mercado, rentabilidade e produtividade da empresa.

Perez e Famá (2006) estudaram o impacto da presença de ativos intangíveis no desempenho econômico da empresa, mensurado pela geração de valor aos seus acionistas. O estudo analisou todas as empresas com ações negociadas na NYSE (New York Stock Exchange) e na NASDAQ (National Association Securities Dealers Automated Quotation), constantes no banco de dados da Economática e que fizeram parte dos rankings Stern Stewart Performance no período de 1997 a 2002. Os pesquisadores concluíram que os ativos intangíveis são relevantes no desempenho econômico da empresa ficando evidente que empresas com maior parcela de ativos intangíveis geraram mais valor para seus acionistas.

Ritta e Ensslin (2010) buscaram identificar a relação entre AIs e variáveis financeiras nas empresas brasileiras pertencentes ao Índice IBovespa nos anos de 2007 e 2008. A amostra do estudo foi composta por 47 companhias não financeiras com maior volume de negociação na BM&FBOVESPA. Os resultados demonstraram que há uma correlação positiva entre os investimentos realizados em AIs e o índice de intangibilidade das empresas, também apontaram uma relação positiva entre os AIs e as variáveis financeiras. Desta forma, os pesquisadores constataram que os investimentos em AIs proporcionam aumento de receitas, adição de valor ao patrimônio líquido e valorização das ações; portanto, configuram-se como recursos estratégicos para as organizações.

Carvalho, Kayo e Martin (2010) avaliaram se o desempenho persistente das firmas tem alguma relação com a intangibilidade ou tangibilidade dos seus recursos. A amostra foi

constituída por empresas brasileiras de capital aberto com ações listadas na BMF&Bovespa. Os resultados mostraram que, para as empresas brasileiras analisadas, a intangibilidade dos recursos não se revelou como vantagem competitiva sustentável, pois foi constatado que esses recursos não contribuem para a persistência do desempenho superior das firmas.

Nascimento et. al. (2012) verificaram a influência do Grau de Intangibilidade sobre os indicadores de desempenho das empresas dos setores de tecnologia da informação e de telecomunicações. Segundo os resultados obtidos, apesar das empresas do setor de tecnologia da informação possuírem um GI acima da média setorial, isso não implica em maiores ganhos financeiros ou econômicos. Já no setor de telecomunicações, foi percebido uma influência positiva (apesar de estatisticamente fraca).

### 3. Procedimentos metodológicos

Este trabalho analisa a relação entre a intangibilidade (representada pelo GI) e o desempenho econômico das empresas brasileiras, consistindo em um estudo descritivo, quanto ao seu objetivo. No que tange aos procedimentos adotados, é uma pesquisa documental que possui como fonte dados secundários, com abordagem quantitativa.

A população deste estudo é composta por empresas brasileiras de capital aberto, listadas na BMF&Bovespa. Para seleção da amostra, optou-se em trabalhar com empresas que possuem dados disponíveis na Consultoria Econômica®, compreendidas no período entre 2010 e 2013. Foram desconsideradas empresas do setor financeiro, pois segundo Carvalho, Kayo e Martin (2010), tais setores apresentam características operacionais e financeiras que diferem das empresas industriais, podendo causar viés nos resultados encontrados. A BMF&Bovespa apresenta 144 empresas listadas pertencentes ao setor “Financeiro e outros”, das quais, 71 empresas integravam a base de dados da Consultoria Econômica®.

Dentre as 264 empresas restantes, foram selecionadas as empresas dos dois setores que possuíam o maior grau de intangibilidade (GI). Foram coletados dados do último dia de cada trimestre de 2010 até 2013. Os trimestres que não possuíam as informações disponíveis foram desconsiderados. Nove empresas não apresentaram o valor da cotação da ação em nenhum dos períodos estudados e foram excluídas da amostra. Para calcular o GI, empregou-se a mesma fórmula dos estudos de Lev (2001), Kayo e Famá (2004) e Colauto et. al (2009):

$$GI = \frac{VM}{PL}$$

O grau de intangibilidade é obtido pela razão entre o valor de mercado (número total de ações em negociação x valor de mercado da ação) e o patrimônio líquido da empresa. Segundo Perez e Famá (2006), este indicador demonstra que quanto maior o índice, maior a participação de ativos intangíveis na estrutura da empresa. Desta forma, após encontrar a média do GI das empresas, encontrou-se a média do GI de cada setor cadastrado na Consultoria Econômica® (Tabela 1).

Tabela 1 – Grau de intangibilidade por setor

Setor Consultoria Econômica	GI
Comércio	4,87
Software e Dados	4,24
Outros	3,32
Transporte e Serviços	3,19
Têxtil	1,98
Veículos e peças	1,89
Minerais não Metais	1,71

Energia Elétrica	1,64
Petróleo e Gás	1,46
Mineração	1,38
Eletrônicos	1,23
Siderurgia e Metalurgia	1,18
Construção	1,14
Alimentos e Bebidas	0,95
Máquinas Industriais	0,93
Química	0,89
Papel e Celulose	0,69
Agro e Pesca	0,68
Telecomunicações	-6,13

Fonte: dados da pesquisa

O setor que apresentou o maior indicador foi o de comércio, com um GI igual a 4,87. Neste setor, 15 companhias apresentavam os dados disponíveis no software Economática®. Sete empresas não apresentaram os dados necessários para o cálculo do GI em todos os trimestres, gerando menos do que 16 observações e também foram retirados da amostra. Portanto, a amostra final ficou composta pelas empresas: B2W Companhia Digital, Cia. Brasileira de Distribuição (Pão-de-Açúcar), Lojas Americanas S.A., Lojas Renner S.A., Marisa Lojas S.A., Natura Cosméticos S.A., Profarma Distribuidora de Produtos Farmacêuticos S.A. e Raia Drogasil S.A.

Para verificar a relação entre a intangibilidade e o desempenho econômico das empresas brasileiras, utilizou-se o GI como uma variável dependente e como variáveis independentes foram considerados 13 indicadores identificados em estudos anteriores, conforme Quadro 2:

	Beta	Endividamento Geral	Lucro Líquido	ROE	Liquidez Geral	EBITDA	Ativo total	Dívidas totais	ROA	ROI	InvAI	AI	Receita líquida
Kayo e Famá (2004)	X	x											
Antunes e Martins (2007)		x	x	x	x	x	x						
Carvalho, Kayo e Martin(2010)							x	x	X				
Nascimento et. al. (2012)				x					X				
Ensslin et al. (2009)										x			
Ritta e Ensslin (2010).											x	x	X

Fonte: elaborado pelos autores

Quadro 2 – Variáveis independentes

Com o intuito de verificar a relação entre o desempenho das empresas e intangibilidade das empresas, determinando a importância de cada variável independente na explicação da variável dependente, aplicou-se o modelo de regressão linear, utilizando o *software* SPSS. Na confirmação dos testes estatísticos realizados, utilizou-se um nível de significância de 10% ( $\alpha = 0,10$ ).

Para selecionar quais variáveis independentes - constantes no Quadro 2 - fariam parte do modelo de regressão, utilizou-se uma abordagem de busca sequencial pelo método *stepwise*, buscando examinar a contribuição adicional de cada variável independente ao modelo. Desta forma, foi analisada a correlação entre todas as variáveis e a que apresentou maior correlação com o GI foi escolhida para a regressão. Por conseguinte, foi executada uma regressão linear simples com a variável independente escolhida.

Após este procedimento foram calculadas as correlações parciais das variáveis independentes e a variável dependente, controladas pela variável independente que já fazia parte do modelo, sendo selecionada como segunda variável independente aquela que apresentou maior correlação.

A cada variável introduzida no modelo analisou-se se a contribuição das variáveis que já se encontravam no modelo continuava significativa através do coeficiente de determinação ( $R^2$ ) e, caso a resposta fosse negativa, a variável era excluída do modelo. Esse procedimento foi repetido até que o modelo atingisse um coeficiente de correlação igual a 90% ou não houvesse contribuição das variáveis possivelmente inseridas.

Em seguida, foram realizados testes para verificar os pressupostos da regressão, buscando garantir a integridade dos testes de ajustamento e de significância do modelo. O primeiro teste buscou identificar a multicolinearidade, sendo analisadas as proporções da variância e o valor de VIF (*Variance Inflation Factor*), fornecido pelo diagnóstico da multicolinearidade no *software* SPSS. Utilizando-se da escala dada por Gujarati (2000) e Hair (2005): se o valor de VIF for:

- Até 1 – sem multicolinearidade;
- De 1 até 10 – com multicolinearidade aceitável;
- Acima de 10 – com multicolinearidade problemática.

Em seguida, buscou-se identificar a ausência de autocorrelação com o teste DURBIN-WATSON. A avaliação do pressuposto da distribuição normal dos resíduos foi realizada por meio do teste Kolmogorov-Smirnov. Por fim, para identificar a existência de homocedasticidade, foi aplicado o teste de Pesarán-Pesarán.

#### 4. Análise de dados

O estudo objetiva verificar a relação entre o GI e o desempenho econômico das empresas brasileiras e para isso é utilizada a variável dependente GI, que busca identificar a diferença entre o valor contábil e o valor de mercado das empresas. Inicialmente, foram levantadas as correlações entre todas as variáveis independentes com a variável GI, para todas as empresas (Tabela 2).

Tabela 2 – Correlação com o GI

	B2W	Pão-de-açúcar	Americanas	Renner	Marisa	Natura	Profarma	Raia
<b>InvAI</b>								
R	0,895	-0,874	-	-0,011	-0,301	-	0,197	-
Sig.	0,000	0,000	-	0,968	0,257	-	0,464	-
<b>ROI</b>								
R	0,888	0,200	0,018	-0,134	0,386	-0,549	-0,092	0,745
Sig.	0,000	0,457	0,949	0,621	0,139	0,028	0,736	0,001
<b>LL</b>								
R	0,844	0,276	-0,296	-0,207	0,417	-0,288	-0,338	0,018
Sig.	0,000	0,301	0,266	0,443	0,108	0,280	0,200	0,947

<b>ROA</b>								
R	0,875	0,359	0,089	-0,043	0,46	-0,678	-0,518	0,651
Sig.	0,000	0,172	0,743	0,875	0,073	0,004	0,040	0,006
<b>EG</b>								
R	0,809	0,097	0,381	-0,058	-0,125	0,573	0,340	0,238
Sig.	0,000	0,721	0,146	0,831	0,645	0,020	0,197	0,375
<b>AT</b>								
R	-0,757	0,701	-0,774	-0,123	-0,286	0,549	0,144	-0,727
Sig.	0,001	0,002	0,000	0,649	0,283	0,028	0,594	0,001
<b>ROE</b>								
R	0,729	0,272	0,400	-0,095	0,455	0,010	-0,298	0,773
Sig.	0,001	0,307	0,125	0,727	0,077	0,971	0,262	0,000
<b>AI</b>								
R	-0,642	0,321	-	-0,051	-0,557	-	0,197	-
Sig.	0,007	0,226	-	0,852	0,025	-	0,465	-
<b>EBITDA</b>								
R	0,564	0,547	-0,431	-0,205	0,212	-0,143	-0,324	-0,362
Sig.	0,023	0,028	0,095	0,445	0,432	0,597	0,221	0,168
<b>DT</b>								
R	-0,384	0,005	-0,656	-0,034	-0,334	0,422	0,178	-0,451
Sig.	0,142	0,986	0,006	0,900	0,205	0,104	0,510	0,080
<b>Receita (RL)</b>								
R	-0,36	0,734	-0,541	-0,166	-0,348	0,118	-0,221	-0,525
Sig.	0,171	0,001	0,030	0,669	0,187	0,663	0,412	0,037
<b>LG</b>								
R	-	-	-	0,01	-0,082	-	-0,389	0,371
Sig.	-	-	-	0,972	0,763	-	0,137	0,157
<b>Beta</b>								
R	-	-	0,011	0,316	-	0,094	-	-
Sig.	-	-	0,967	0,233	-	0,729	-	-

Fonte: dados da pesquisa

Com base na Tabela 2, observa-se que as variáveis InvAI, ROI, ROA, LL e EG, apresentaram um alto grau de correlação com o GI na empresa B2W – Companhia Digital. Na Cia. Brasileira de Distribuição (Pão-de-Açúcar), as variáveis InvAI e receita líquida (RL), também estão fortemente correlacionadas. A variável ativo total (AT) apresentou alto grau de correlação com o GI na Lojas Americanas S.A. Percebe-se que a Lojas Renner S.A. não apresentou correlação significativa com nenhuma das variáveis independentes selecionadas, ou seja, ao nível de significância de 90%, não se pode dizer que alguma das variáveis independentes pode interferir no GI da empresa.

Na Marisa Lojas S.A., a variável que apresentou melhor correlação com o GI, foi o ativo intangível (AI). Nota-se que na Natura Cosméticos S.A. e na Profarma Distribuidora de Produtos Farmacêuticos S.A., o ROA é a variável que melhor se correlacionou com o GI. Na empresa Raia Drogasil S.A., as variáveis ROI, AT e ROE mostraram-se fortemente correlacionadas com o GI. Para o modelo de regressão, foi selecionada a variável que apresentou o maior coeficiente de correlação de Pearson (R), ao menor nível de significância (Sig), sendo que nível de significância deve ser inferior a 0,10.

Inicialmente, apresenta-se a análise realizada para a empresa B2W – Companhia Digital. Ao executar o teste de correlação entre as variáveis, apresentado na Tabela 2, identificou-se que a variável InvAI apresentou o maior grau de correlação e, sendo assim, foi selecionada para o modelo. Ao realizar a regressão linear simples com o GI e o InvAI,

verificou-se que o  $R^2$  era 0,802. Considerando-se que este valor era menor que 0,90, valor mínimo fixado pelos autores, buscou-se a segunda variável para complementar o modelo. Para isto, foram calculadas as correlações parciais das demais variáveis com o GI, controladas pela variável InvAI (Tabela 3).

Tabela 3 – Correlação parcial controlada por InvAI

	<b>RL</b>	<b>LG</b>	<b>EBITDA</b>	<b>LL</b>	<b>AT</b>	<b>DT</b>
R	-0,631	-	-0,176	0,516	-0,857	-0,844
Sig.	0,012	-	0,530	0,049	0,000	0,000
	<b>ROE</b>	<b>ROA</b>	<b>ROI</b>	<b>EG</b>	<b>PL</b>	
R	0,529	0,619	0,542	0,105	-0,621	
Sig.	0,043	0,014	0,037	0,708	0,013	

Fonte: dados da pesquisa

Observa-se na Tabela 3 que a variável AT apresentou a maior correlação parcial, sendo selecionada como segunda variável independente. Executando-se uma regressão linear múltipla com as variáveis selecionadas, obtêm-se os resultados apresentados na tabela 4.

Tabela 4 – Regressão GI, InvAI e AT

	<b>Soma dos quadrados</b>	<b>Sig.</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Sig. de Alteração F</b>
Regressão	616,209	0,00	0,947	0,00
Resíduos	34,230			
<b>Coefficientes</b>	<b>B</b>	<b>Sig</b>		
Constante	7,419	0,005		
InvAI	5,427	0,00		
AT	-2,362E-006	0,00		

Fonte: dados da pesquisa

Observa-se que o  $R^2$  apresentou um valor de 0,947. Contudo, realizando o teste de multicolinearidade do modelo de regressão, este não se apresentou aceitável, inviabilizando o modelo de regressão, como se verifica na Tabela 5:

Tabela 5 – Diagnóstico de colinearidade

	<b>VIF</b>	<b>Proporções da variância</b>		
		<b>Dimensão 1</b>	<b>Dimensão 2</b>	<b>Dimensão 3</b>
Constante	-	0,00	0,00	0,99
InvAI	1,282	0,02	0,49	0,49
AT	1,282	0,01	0,09	0,90

Fonte: dados da pesquisa

Na Tabela 5, percebe-se que o indicador VIF está entre 1 e 10, indicando uma multicolinearidade aceitável. Contudo também é necessário que as proporções da variância estejam concentradas em apenas uma dimensão, o que não ocorre com a variável InvAI. Por isso, optou-se por substituir a segunda variável independente pela dívida total (DT). A regressão executada é mostrada na Tabela 6.

Tabela 6 – Correlação parcial

	Soma dos quadrados	Sig.	R <sup>2</sup>	Sig. de Alteração F
Regressão	613,324	0,00	0,943	0,00
Resíduos	37,116			
Coefficientes	B	Sig.		
Constante	10,92	0,005		
InvAI	6,99	0,00		
AT	-1,120E-005	0,00		

Fonte: dados da pesquisa

A partir da Tabela 6 percebe-se que o R<sup>2</sup> da equação indica que juntas, as variáveis independentes, são capazes de explicar 94% das variações do GI. Como o modelo foi capaz de explicar mais do que 90% do GI, limite fixado pelos autores, não foram selecionadas mais variáveis para compor a regressão. Desta forma, fez-se necessário realizar os testes dos pressupostos da regressão linear múltipla (Tabela 7).

Tabela 7 – Diagnóstico dos pressupostos

	DW	K-S Sig	VIF	Proporções da variância		
				Dimensão 1	Dimensão 2	Dimensão 3
	2,35	0,995				
Constante				0,00	0,02	0,98
InvAI			1,0	0,02	0,95	0,03
DT			1,0	0,00	0,03	0,97

Fonte: dados da pesquisa

Analisando a Tabela 7, verifica-se que a regressão não apresenta multicolinearidade, sendo que o valor de VIF é 1,0. Pode-se observar também que as proporções da variância das variáveis estão localizadas em apenas uma dimensão, reforçando a ausência de multicolinearidade. Para confirmar a ausência de autocorrelação serial, foi realizado o teste Durbin-Watson. Identificou-se que o DW da regressão está situado entre o valor crítico inferior e o valor crítico superior, portanto o teste de autocorrelação é inconclusivo.

Para testar a normalidade levou-se em consideração o teste Kolmogorov-Smirnov, sendo que o Sig apresentado é maior que  $\alpha$  ( $\alpha = 0,1$ ) e, portanto, a distribuição é normal. Por fim, para realizar o teste de homocedasticidade foi realizada uma regressão com os resíduos, a qual não se mostrou estatisticamente significativa negando a presença de heteroscedasticidade. Os testes foram realizados para todas as empresas.

Tabela 8 – Regressão múltipla

Empresa	X1	X2	X3	R <sup>2</sup>	Regressão
B2W	InvAI	AT		0,94	$Y = 10,92 + 6,99x_1 - 1,120E-005x_2 + e$
Americanas	AT	EG	ROE	0,86	$Y = -12,60 - 1,712E-006x_1 + 0,78x_2 + 0,32x_3 + e$
Marisa	AI	DT		0,46	$Y = 12,96 + 9,4E-005x_1 + 3E-006x_2 + e$
Pão-de-açúcar	InvAI			0,763	$Y = 4,04 - 3,81x_1 + e$
Raia	ROE			0,60	$Y = 2,48 + 0,37x_1 + e$
Natura	ROA			0,46	$Y = 26,12 - 1,62x_1 + e$
Profarma	ROA			0,268	$Y = 1,07 - 0,23x_1 + e$

Fonte: dados da pesquisa

A partir da equação de regressão da empresa B2W, identifica-se que quanto maior o GI, maior o InvAI da empresa e menor o AT. Nas Lojas Americanas S.A., o AT, o EG e o ROE, têm o poder explicativo de 86%, sendo que quanto maior o GI, maior o EG e o ROE e, menor o AT. Na Marisa Lojas S.A., o AI e as DT conseguiram explicar menos que 50% do GI, assim, observa-se também que quanto maior o GI, maior será a DT e o AI.

Em alguns casos somente uma variável apresentou correlação com o GI ou as demais variáveis não contribuíram de forma significativa para o modelo e, optou-se por realizar apenas uma regressão linear simples.

A partir das regressões das empresas analisadas nota-se que as variáveis ROA e AT incidiram em mais de uma empresa analisada na amostra. Na empresa Cia. Brasileira de Distribuição (Pão-de-açúcar) verificou-se que o InvAI pode explicar 76% do GI, sendo que quanto maior o InvAI, menor o GI. A Natura Cosméticos S.A. e a Profarma Distribuidora de Produtos Farmacêuticos S.A. apresentaram correlação significativa com as variáveis dependentes constantes no estudo, contudo o modelo de regressão não conseguiu explicar mais dos 50% de influência no GI, provavelmente o GI sofre influência de variáveis que não foram contemplados no estudo.

O intangível traz benefícios para a entidade e conseqüentemente deveria aumentar o resultado desta, impactando de uma forma positiva no retorno sobre o ativo. Contudo, percebe-se que o ROA, tanto para a Natura Cosméticos S.A., quanto para a Profarma Distribuidora de Produtos Farmacêuticos S.A. apresentaram-se negativo. Desta forma, quanto maior o GI da empresa menor o ROA. Sendo assim, a modelagem pode não ser apropriada para o caso. A Lojas Renner S.A. não apresentou correlação significativa com nenhuma das variáveis independentes selecionadas.

As variáveis Beta, Liquidez Geral, Lucro Líquido, EBITDA, Retorno do investimento e Receita Líquida não se destacaram entre as que melhor explicam o GI das empresas analisadas. Entretanto, foram analisadas oito empresas do setor de comércio. Desta forma, os resultados não podem ser generalizados para outras empresas, implicando em uma limitação dos resultados apresentados. Outro aspecto a ser observado é a utilização do modelo de regressão linear, que pode não ser o mais apropriado para todos os casos.

## **5. Considerações Finais**

Uma das características dos AIs é a capacidade de gerar benefícios futuros para a entidade que detém o controle sobre eles, entretanto, nem todos os ativos intangíveis podem ser registrados pela contabilidade, ocasionando uma diferença entre o valor contábil e o valor de mercado das empresas.

Desta forma, o presente artigo objetivou identificar a relação entre o grau de intangibilidade e o desempenho econômico das empresas brasileiras de capital aberto. Para verificar tal relação, fez-se uso da regressão linear, analisando indicadores de desempenho econômico utilizados em estudos correlatos realizados anteriormente.

Atingiu-se o objetivo do estudo ao identificar que, em 87,5% das empresas estudadas, existe relação entre o grau de intangibilidade e as variáveis independentes (indicadores de desempenho). Os dados obtidos apontam que as variáveis EG, ROE, Ativo Total, Dívidas Totais, ROA, AI e InvAI estão correlacionadas com o GI das empresas e são capazes de explicá-lo, dentro de um limite. Verificou-se também que as variáveis Beta, LG, EBITDA, ROI e Receita Líquida não contribuíram de forma significativa para elaboração do modelo de regressão, apesar de, em alguns casos, apresentarem correlação com o grau de intangibilidade.

Observou-se também que, na maioria dos casos, as variáveis analisadas não foram suficientes para explicar em mais de 90% o grau de intangibilidade das empresas; portanto, esse indicador pode ser influenciado por variáveis que não fizeram parte deste estudo.

O estudo realizado contemplou um setor específico da economia brasileira e, por isso, faz-se necessário o aprimoramento das referidas análises. Como recomendação para pesquisas futuras, sugere-se a ampliação da amostra, contemplando a análise dos demais setores da economia para que possa haver comparabilidade entre os mesmos.

## Referências

- ANTUNES, M. T. P. **Capital intelectual**. São Paulo: Atlas, 2000. 139 p.
- 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.
- ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo : Atlas, 2003.
- BHARATHI KAMATH, G. 2008. Intellectual capital and corporate performance in Indian pharmaceutical industry. **Journal of Intellectual Capital**, v. 9, n. 4, p: 684-704, 2008.
- BONTIS, N., JANOSEVIC, S., DZENOPOLJAC, V. 2013. Intellectual capital and corporate performance of Serbian banks. **Actual Problems of Economics**, v. 142, n. 4, p: 287-299, 2013.
- BONTIS, N.; KEOW, W. C. C.; RICHARDSON, S. Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries. **Journal of Intellectual Capital**, v. 1, n. 1, p. 85-100, 2000.
- BRASIL. Lei n 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, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras.
- BRASIL. Pronunciamento conceitual básico. Estrutura conceitual para elaboração e apresentação das demonstrações contábeis. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Brasília, DF, 11 jan. 2008. Disponível em:  
<[http://www.cpc.org.br/pdf/pronunciamento\\_conceitual.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/pronunciamento_conceitual.pdf)>. Acesso em: 08. Jun. 2014.
- BRASIL. Pronunciamento técnico CPC 04. Ativo intangível. **Comitê de Pronunciamentos Contábeis**. Brasília, DF, 05 nov. 2010. Disponível em:  
<[http://www.cpc.org.br/pdf/CPC04\\_R1.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/CPC04_R1.pdf)>. Acesso em: 06. Jun. 2014.
- CANNOLLY, R. A.; HIRSCHEY, M. R & D, Market structure and profits: a value-based approach. **The Review of Economics and Statistics**, v. 66, n. 4, p. 682-686, 1984.
- 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.
- 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, v. 20, n. 1, p. 142-169, 2009.

EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. **Capital Intelectual**: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos. São Paulo: Makron Books. 1998.

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.

GALBREATH, J., GALVIN, P. Accounting for performance variation: How important are intangible resources? **International Journal of Organizational Analysis**, v. 14, n. 2, p: 150-170, 2006.

GUJARATI, Damodar N. *Econometria básica*. 3. Ed. São Paulo: Markon Books, 2000.

GUO, W. C., SHIAH-HOU, S. R., PAN, S. H. Does intellectual capital matter for firms' performance? Some evidence from accounting data. **Investment Management and Financial Innovations**, v. 8, n. 4, p: 83-95, 2011.

HAIR JR., Joseph F. et al. *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999. 550 p.

HOEGH-KROHN, N.; KNIVSFLA, K. Accounting for intangibles assets in Scandinavia, the UK, the US, and by the IASC: challenges and a solution. **International Journal of Accounting**, v. 35, n. 2, p. 243–265, 2000.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C. **Introdução à teoria da contabilidade para o nível de graduação**. São Paulo: Atlas, 1999. 286 p.

JANOŠEVIC, S., DŽENOPOLJAC, V. Impact of intellectual capital on financial performance of Serbian companies. **Actual Problems of Economics**, v. 133, n. 7, p: 554-564, 2012.

KAMARUDDIN, K., ABEYSEKERA, I. 2013. Intellectual capital and public sector performance: **Emerald Group Publishing Ltd**. v. 27, p: 1-210, 2013.

KAYO, E. K., FAMÁ, R. A estrutura de capital e o risco das empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v.39, n.2, p.164-176, 2004.

KAYO, E. K.; TEH, C C.; BASSO, L. F. C. **Ativos intangíveis e estrutura de capital: a influência das marcas e patentes sobre o endividamento**. *Revista de Administração*, São Paulo: v.41, n.2, p. 158-168, abr./jun. 2006.

KIANTO, A., ANDREEVA, T., PAVLOV, Y. The impact of intellectual capital management on company competitiveness and financial performance. **Knowledge Management Research and Practice**, v. 11, n. 2, p: 112-122, 2013.

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

MACHADO, J. H.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e governança corporativa no mercado de capitais brasileiro. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 11., 2011, **Anais**...São Paulo: Congresso USP, 2011.

MARTINS, E. **Contribuição à avaliação do ativo intangível**. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 1972.

MEHRALIAN, G., RAJABZADEH, A., SADEH, M. R., RASEKH, H. R. Intellectual capital and corporate performance in Iranian pharmaceutical industry. **Journal of Intellectual Capital**, v. 13, n. 1, p: 138-158, 2012.

MEHRI, M., UMAR, M. S., SAEIDI, P., HEKMAT, R. K., NASLMOSAVI, S. H. 2013. Intellectual capital and firm performance of high intangible intensive industries: Malaysia evidence. **Asian Social Science**, v. 9 n. 9, p: 146-155. 2013.

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, jan./abr. 2006.

RAZAFINDRAMBININA, D., ANGGRENI, T. Intellectual capital and corporate financial performance of selected listed companies in Indonesia. **Malaysian Journal of Economic Studies**, v. 48, n. 1, p: 61-77, 2011.

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 DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 10., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2010.

RUIZ, S., HELI, A. Incidencia del capital intelectual en el valor de mercado de las compañías. Su aplicación al mercado público de valores de Colombia. **Cuadernos de Contabilidad**, v. 11, n. 29, p: 445-470, 2010.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. **Avaliação de ativos intangíveis**. São Paulo: Atlas, 2002.

SECUNDO, G.; MARGHERITA, A.; ELIA, G.; PASSIANTE, G. Intangible assets in higher education and research: mission, performance or both? **Journal of Intellectual Capital**, v. 11 n. 2, p. 140-157, 2010.

SVEIBY, K. E. **The new organizational weath**: managing and measuring. San Francisco: Berrett-Koehler, 1997

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

YOUNG, C. S., TSAI, L. C., & LEE, H. W. 2007. Relationship between intellectual capital-oriented corporate performance management systems, intellectual capital and corporate performance: An exploratory study. **International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation**, v.4, n. 4-5, p: 422-442, 2007.

ZHANG, M. The impact of internally generated goodwill on financial performance of firms. **Journal of Applied Business Research**, v. 29, n. 6, p: 1809-1814, 2013.