

Uma contribuição ao estudo da associação estatística entre capital humano e performance empresarial

Roberto Rivelino Martins Ribeiro (UEM/UFPR) - rivamga@hotmail.com

Almir Teles da Silva (UEM) - atsilva@uem.br

Andréa Lúcia Doná (UEM) - andreadona@hotmail.com

José José Santo Dal Bem Pires (UEM) - jsdbpires@uem.br

Paulo Moreira da Rosa (UEM) - pmrosa@uem.br

Resumo:

O trabalho realizado buscou verificar uma possível associação estatística entre indicadores de Capital Humano e indicadores de Performance Empresarial, pois conforme se observa afirmativamente na literatura pertinente, os indicadores de Capital Humano impactam positivamente no crescimento das empresas. Tais estudos, quase sempre, são de situações específicas, realizados unitariamente nas empresas, configurando-se, normalmente, como estudos de caso, o que vem a retratar situações particulares, logo, não passíveis de generalização, logo, vislumbrou-se uma oportunidade de pesquisa em um número maior de empresas. Para viabilizar o estudo, selecionou-se a amostra, intencional e não-propabilística, proveniente dos Anuários Revista Exame – Maiores e Melhores, edições dos anos 2006/07, e da Revista 150 Melhores Empresas para se Trabalhar, dos anos 2006/07. Com base na literatura, procedeu-se a seleção de 8 (oito) indicadores de Capital Humano para a realização do estudo, e de 4 (quatro) indicadores de Performance Empresarial. A seguir, selecionaram-se os ferramentais estatísticos para verificar a possível associação existente. Por suas características metodológicas, entendeu-se que este estudo enquadra-se como uma pesquisa descritiva, com natureza aplicada, cujos resultados são obtidos de forma quantitativa, pelo uso da estatística, bem como fazendo uso do método dedutivo para obter suas respostas à questão de pesquisa, e cujo ambiente é de campo. Por consequência do estudo, concluiu-se que não há possibilidade de generalização dos resultados obtidos, pois não se comportam de forma única nas análises realizadas, bem como, nem todos os indicadores demonstraram haver associação significativa, em termos estatísticos.

Palavras-chave: *Capital humano, Performance empresarial, Associação estatística*

Área temática: *Gestão do Conhecimento e Capital Intelectual*

Uma contribuição ao estudo da associação estatística entre capital humano e *performance* empresarial

Resumo

O trabalho realizado buscou verificar uma possível associação estatística entre indicadores de Capital Humano e indicadores de *Performance* Empresarial, pois conforme se observa afirmativamente na literatura pertinente, os indicadores de Capital Humano impactam positivamente no crescimento das empresas. Tais estudos, quase sempre, são de situações específicas, realizados unitariamente nas empresas, configurando-se, normalmente, como estudos de caso, o que vem a retratar situações particulares, logo, não passíveis de generalização, logo, vislumbrou-se uma oportunidade de pesquisa em um número maior de empresas. Para viabilizar o estudo, selecionou-se a amostra, intencional e não-propabilística, proveniente dos Anuários Revista Exame – Maiores e Melhores, edições dos anos 2006/07, e da Revista 150 Melhores Empresas para se Trabalhar, dos anos 2006/07. Com base na literatura, procedeu-se a seleção de 8 (oito) indicadores de Capital Humano para a realização do estudo, e de 4 (quatro) indicadores de *Performance* Empresarial. A seguir, selecionaram-se os ferramentais estatísticos para verificar a possível associação existente. Por suas características metodológicas, entendeu-se que este estudo enquadra-se como uma pesquisa descritiva, com natureza aplicada, cujos resultados são obtidos de forma quantitativa, pelo uso da estatística, bem como fazendo uso do método dedutivo para obter suas respostas à questão de pesquisa, e cujo ambiente é de campo. Por consequência do estudo, concluiu-se que não há possibilidade de generalização dos resultados obtidos, pois não se comportam de forma única nas análises realizadas, bem como, nem todos os indicadores demonstraram haver associação significativa, em termos estatísticos.

Palavras-chave: Capital humano, Performance empresarial, Associação estatística

Área temática: Gestão do Conhecimento e capital Intelectual

1 INTRODUÇÃO

De um modo geral, tem-se que o conhecimento é propulsor do crescimento econômico. Tal fato pode ser observado ao longo da evolução histórica da sociedade, ou seja, desde as consecutivas “revoluções” (agrícola, industrial e tecnológica) até aos dias atuais, percebe-se que toda evolução está fundamentada na utilização do conhecimento. Isso aliado à tecnologia da informação cria condições plenas para que a economia seja efetivamente direcionada para a chamada gestão do conhecimento. (MOURA, 1999)

Afirma Stewart (2001, p.5), que para “prosperar nesta nova economia requer um novo vocabulário, novas técnicas de gerenciamento, novas tecnologias e novas estratégias”. Assim, as empresas devem rever seus processos organizacionais, visando adequarem-se a esta realidade. Isso é complexo, pois se percebe que cada vez mais o conhecimento torna-se o diferencial que possibilitará o alcance da excelência da mesma em termos de satisfação dos colaboradores, clientes e investidores. Se o cerne da questão refere-se ao conhecimento e a sua aplicação de forma produtiva, ou seja, pesquisando, desenvolvendo produtos e agregando valores, cabe, exclusivamente, às organizações criar modelos de gestão que os abrigue e possibilite sua evolução e fluidez.

Diante do exposto, viu-se uma oportunidade de propor e realizar esse estudo, visando dar ciência à forma como as empresas, que figuram como sendo as melhores pra se trabalhar, têm tratado um dos seus principais recursos – o Capital Humano – e como esse tem impactado

na *performance* das mesmas. Logo, sua consecução contribuiu com um estudo de caráter empírico sobre a associação estatística entre o Capital Humano e a *Performance* Empresarial.

Apesar de estudos envolvendo diretamente o Capital Humano, e, indiretamente, Capital Intelectual, estarem “aparentemente” esgotados, entende-se, como justa e oportuna a realização deste, pelo fato de contribuir para uma área em que poucas pesquisas são realizadas com bases empíricas e com um número significativo de empresas. Desta forma, aceitou-se, que, a sua realização proporcionou um mais de conhecimento sobre essa possível associação, configurando uma contribuição ao estudo do Capital Humano e a *Performance* Empresarial.

Observando a realidade e percebendo uma grande inquietação das empresas em conseguir um crescimento contínuo e sustentado, principalmente, quando se nota que a competitividade tem sido um dos fatores de maior preocupação dos gestores, dada sua ocorrência, tanto na esfera mundial, bem como em mercados locais, cabe às empresas possuírem produtos comercializáveis e cada vez mais competitivos, já que, teoricamente, há possibilidades de concorrer com outros em qualquer mercado.

Diante da falta de barreiras geográficas, as companhias têm buscado desenvolver cada vez mais condições de competir e aumentar sua riqueza patrimonial. Contudo, não basta apenas querer, é preciso empreender esforços e ter capacidade técnica que resulte em expansão e sustentação, em termos de conhecimento aplicado, para que a atividade se desenvolva e prospere continuamente. Logo, a preocupação na criação de valor sustentável, em longo prazo, ou seja, condições estratégicas para um continuado desenvolvimento empresarial, que Orsi (2003, p 2) chama de “capacidade competitiva duradoura”.

Assim, muitos investimentos, feitos em áreas estratégicas, chamadas de tendências emergentes, como a busca de melhores ferramentas de gestão, produção e criação de mais valia, profissionalização dos funcionários, modificação na forma de produção e investimentos em geral, visam o crescimento sustentado e continuado. Tais esforços têm obtido resultados satisfatórios, pois impactam diretamente na atividade das empresas, e tem aumentado seu desenvolvimento, melhorado sua gestão e condições de competitividade e sua lucratividade (EDVINSSON; MALONE, 1998).

Se uma empresa deseja aplicar o conhecimento, como o principal recurso econômico em suas atividades, deve, sobretudo, planejar ações/investimentos que viabilizem sua existência, desenvolvimento e agregação de valor. Isso poderia ocorrer, mediante a adoção de práticas para avaliação e melhoria dos processos organizacionais, do incentivo à formação de equipes de trabalho e do aprendizado sobre os processos organizacionais, do estímulo ao entendimento e atendimento das necessidades das partes interessadas, da busca de referenciais externos para avaliação de processos produtivos, processos de gestão e de produtos, do estímulo à criatividade e inovação para introdução de melhorias, do acompanhamento e o aporte de tecnologia moderna para obtenção de ganhos de qualidade e de produtividade.

É notório que ao se falar de conhecimento, como sendo um instrumento possibilitador de tais práticas, está se fazendo uma inferência a quem o possui, o ser humano, especificamente no universo empresarial, denominado de ativo humano. No entender de Doná (2001, p. 2) “há muito se sabe que as pessoas são a riqueza das nações, o talento e a capacidade produtiva do ser humano sempre estiveram presentes desde as sociedades primitivas”. Logo, esse capital humano é determinante para o crescimento, permanência e geração de riqueza nas empresas.

Apesar disso, são incipientes os estudos que revelam a associação estatística entre o crescimento empresarial e o capital humano. Os estudos realizados encontram-se, mais no campo da teoria (PACHECO, 2002; DONÁ, 2001), necessitando, portanto, um estudo mais aprofundado, que demonstre claramente a associação, com bases empíricas e estatísticas.

Na apreciação de alguns estudos, já realizados e divulgados sobre o assunto – Skandia, Bontis, Dow Chemical (MATHEUS, 2003) – as empresas que investem em capital

intelectual, possuem melhores condições de crescimento, agregação de valor aos seus produtos/serviços, melhoras no processo fabril, competitividade e lucratividade. Do exposto, depreende-se que empresas com investimentos em capital humano e estrutural (inclusive neste último o capital de clientes - EDVINSSON; MALONE, 1998, p. 9), entendidos aqui como integrantes do capital intelectual, teoricamente possuem uma melhor performance.

Neste contexto, a questão da pesquisa que orienta este estudo é descrita da seguinte forma: **é possível identificar uma relação estatística entre o capital humano e a performance empresarial?**

Por relação estatística, adotou nesse estudo, a correlação estatística, como ferramental necessário para se responder à questão de pesquisa. O problema foi estabelecido, com fundamentos na revisão da literatura apreciada, que aponta uma possível relação entre o Capital Humano, elemento integrante do Capital Intelectual das empresas, e a *Performance* Empresarial. Dessa forma espera-se que uma empresa aderente às políticas focadas no Capital Humano (Intelectual) tenha uma *performance* mais otimizada.

Com base nessa constatação, levantou-se as seguintes hipóteses:

H₀: É possível a identificação da associação estatisticamente comprovável entre as variáveis representantes do Capital Humano e as de *Performance* Empresarial.

H₁: Hipótese nula, da não comprovação estatística da hipótese teste (H₀).

O artigo que se desenvolveu, está composto, além desta parte introdutória que procurou contextualizar as variáveis em estudo, mais 4 (quatro) partes, sendo que a segunda parte indica os principais elementos teóricos da pesquisa; na terceira parte, destaca-se os aspectos metodológicos presentes no estudo; a seguir, faz-se propriamente o estudo empírico/estatístico, para finalmente, apresentar a última parte onde constam as conclusões.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 Capital Humano

Observa-se na literatura, uma tendência hoje em dia, de que o sucesso ou não de uma empresa, resulta muito mais da capacidade intelectual e sistêmica de seus recursos humanos, que dos seus ativos físicos. Para Lara (2001, p. 19), o “gerenciamento do intelecto humano – e sua conversão em produtos e serviços úteis – transforma-se rapidamente na habilidade executiva crítica de nossa era”. Sendo assim, cabe à empresa acompanhar essa evolução acelerada da informação-conhecimento-sabedoria, investindo cada vez mais em funcionários, que possuem e desenvolvem competências suficientes para seu êxito.

Várias são as abordagens e entendimentos de estudiosos sobre a questão da competência e do conhecimento dos indivíduos, seja da forma como são utilizados, classificados ou visualizados. Como forma de delimitar a abrangência vislumbrada na literatura, optou-se por definir o *constructo* de Capital Humano, a partir do que se observa na literatura de Capital Intelectual.

Genericamente, percebe-se que praticamente todos os autores (Brooking, 1996; Roos, 1997; Sveiby, 1997; Stewart, 1998; Edvinsson e Malone, 1998; Bontis, 1999) corroboram que o Capital Intelectual é composto por três elementos: Capital Humano, Capital Estrutural e Capital de Clientes, embora com sutis diferenças conceituais, todos remetem à mesma idéia. Também é notório que todos são representados pela sua natureza intangível, e que no processo de integração desses três elementos é que se dá a existência do Capital Intelectual.

Fazendo-se um análise mais acurada das obras dos autores destacados, compreende-se que o Capital Humano, preconizado por Sharpe (2001, p. 3), remete a um grupo de economistas ligados à Universidade de Chicago entre os quais, cita como referenciais Becker (1964) e Mincer (1966). Sua concepção deu-se do entendimento de que todo investimento feito por uma empresa na instrução de seus funcionários traz retorno econômico para a mesma, bem como para a sociedade. Logo, ele constitui um agregado de investimentos em áreas como educação, saúde e treinamento profissional, e isso causa um impacto direto na

produtividade e no exercício de sua função, como também se estende para atividades além da empresa (SHARPE, 2001, p. 3).

Como resultado desse estudo, Mincer *apud* Sharpe (2001) chegou à conclusão de que existe uma relação direta, entre os rendimentos auferidos pelos funcionários e o volume dos investimentos em Capital Humano. Outro aspecto a destacar nesse processo evolutivo, surge dos estudos realizados por Theodore Schultz (1961), como afirma Saul (2004, p. 231), que procurou “estabelecer a substância do Capital Humano e as condições da sua formação, sustentando residir nessa forma de entender a capacitação das pessoas a resolução de muitos paradoxos e confusões a respeito da dinâmica de crescimento econômico”. No entendimento de Schultz, os gastos com capital humano, deveriam ser considerados não como consumo e sim, de forma abrangente, como investimentos no ser humano, que impactam em expectativa de vida, vigor e vitalidade das pessoas, principalmente, os investimentos em educação formal.

A partir desse “surgimento” com caráter de formalidade, teve uma rápida evolução do Capital Humano, sobretudo, nos Estados Unidos, em função das pesquisas realizadas e da industrialização presenciada por esta sociedade (SAUL, 2004, p. 233). Contudo, não data da década de 60, o início dos estudos acerca do Capital Humano, de acordo com Friedman (2000, p. 16), alguns eventos demonstram sua evolução ao longo da história da humanidade, entre os quais ele elenca:

- 1611: Randle Cotgrave define "capital" como a riqueza possuída por um indivíduo.
- 1776-1790: Adam Smith e Edmund Burke escrevem sobre o "capital social" e sobre a importância de começar um empreendimento (comércio) com "capital".
- 1793: Jeremy Bentham estende a noção de capital dos níveis individual e empresarial para o nacional.
- 1867: Karl Marx afirma que todo valor vem da mão-de-obra.
- 1911: As idéias de Frederick Taylor compartmentam o trabalho, reduzindo seu valor percebido.
- 1979: Theodore Schultz e Sir Arthur Lewis recebem o Prêmio Nobel de Economia por seu trabalho pioneiro sobre capital humano.
- 1998: Em um obituário do *Chicago Tribune*, Theodore Schultz é aclamado como "o pai do capital humano". A noção de capital humano ganhou bastante reconhecimento, com quase dois milhões de sites sobre o assunto na *internet*.

Apesar, dos estudos realizados, o Capital Humano permaneceu até os anos 90, como teoria bastante vaga em termos de conceitos, sendo mais fácil entendê-lo como uma ferramenta do que propriamente como uma definição. Isso tem levado as empresas, uma vez que não há consenso, a implementarem relatórios e mensuração do seu Capital Humano de forma voluntária seus demonstrativos financeiros (PONCHIROLI, 2003, p. 110).

Contudo, alguns estudiosos procuraram, ao longo do tempo, estabelecer conceitos que conseguissem expressar as características inerentes ao Capital Humano, considerando o estágio de evolução econômica e social de cada época.

Schultz (1973, p. 53), por exemplo, relaciona o conceito com o fato de ser algo tipicamente humano, ou seja, está condicionado ao que se realiza, exclusivamente, no homem, em termos de rendimento ou satisfação futura, seja de forma isolada ou conjunta. Depreende-se daí, que o autor relaciona os prováveis benefícios futuros do uso desse capital à condição humana, embora um tanto vaga tal afirmação.

O Capital Humano compreende, na visão de Litschka, Markom e Schunder (2006, p. 162) elementos como o conhecimento, habilidade e empregabilidade, neste último, incluem aspectos psicossomáticos (saúde física e psicológica). Esses são influenciados pela satisfação de trabalho, compromisso e motivação. A saúde física e o bem estar psicológico são elementos inerentes, e tem que ser compreendidos como uma mistura cognitiva, potencial

emocional, motivacional e biológico e são promovidos pelo bem-estar e por uma rede de contatos sociais.

Estabelecendo relação mais próxima com o universo empresarial, Martins (1972, p. 78-79), afirma que ao se considerar o elemento humano como um ativo – consideradas as características gerais de um ativo – entende-se que ele é gerador de parte dos resultados obtidos por uma empresa. Logo, ao se aceitar o elemento humano como agente causador de resultados econômicos, está se atribuindo ao mesmo um valor econômico e, portanto, reconhecendo-o como uma forma de capital à disposição das empresas.

De um modo geral, a maioria dos conceitos que se pode observar na literatura, faz referência ao Capital Humano como um agregado de conhecimento, capacidades, habilidades e experiências pessoais, além de outros elementos adicionais como capacidade de trabalho em grupo, relacionamento interpessoal, aspectos de liderança, pró-atividade, cultura, valores, filosofia, entre outros. Contudo, esse capital é possuído pelas pessoas, como afirmam Edvinsson e Malone (1998, p. 10); ele “pertence aos funcionários e não pode ser propriedade da empresa”, estando disponível à empresa para geração de riquezas, mas não lhe pertencem.

Como síntese, de tais observações, tem-se que a criação de riqueza em uma organização passa, necessariamente, pela capacidade de trabalho de seus funcionários e pelo uso da mesma na consecução dos objetivos empresariais, e podem ser medidos na forma de indicadores, tais como: investimento em educação e treinamento, responsabilidade social e ambiental, saúde, reputação dos empregados da companhia junto à empresa de colocação de empregados; anos de experiência na profissão; taxa de empregados com menos do que dois anos de experiência; satisfação dos empregados; proporção dos empregados, dando novas idéias e sugestões e proporção implementada; valor adicionado por empregado; valor adicionado por unidade monetária, perspectiva de carreira e remuneração, entre outros.

Adicionalmente, é preciso determinar um modelo de mensuração do mesmo, que vá além do caráter monetário, e na literatura alguns estudos se destacam, em termos não-monetários, como: Balanço *Scorecard* (Kaplan e Norton, 1992); Technology Broker (Brooking, 1996); Navegador da Skandia (Edvinsson e Malone, 1997); Os Indicadores de Capital Intelectual (Ross *et al.*, 1997); Monitor de Ativos Intangíveis (Sveiby, 1997); Modelo Heurístico (Joia, 2000); Modelo de Escores Vitais (Vanderkaay, 2000); O modelo Ernest & Young (Barsky e Marchant, 2000).

Os modelos de mensuração de caráter monetário mais relevantes são: Modelo de EVA e MVA (Bontis *et. al.*, 1999); Modelo da razão entre valor de mercado e contábil (vários autores); O método do *q* de Tobin (Luthy, 1998); Modelo VAIC - *Value Added Intellectual Coefficient* (Pulic, 1998/2000); Valor de Intangível Calculado (Dzinkowski, 2000); Modelo de Capital de Conhecimento e Aprendizado (Lev e Feng, 2001).

Outros métodos utilizados pela contabilidade são: Contabilidade de Custo dos Recursos Humanos (Johanson e Grojer, 1998); Contabilidade para o Futuro (Nash, 1998); Criação de Valor Total (McLean, 1999); A Exploração do Valor e da Mensuração (Andriessen e Tissen, 2000).

Em observação ao exposto, denotam-se várias técnicas de mensuração do Capital Intelectual dentro das empresas, bem como a evolução destas. Isso é resultado de pesquisas realizadas na área, que têm buscado evidenciar a presença e apresentação do mesmo.

De um modo geral, os modelos citados foram desenvolvidos em empresas e contextos diferentes, logo possuem pressupostos aparentemente diferentes. Contudo, se analisados mais profundamente, denota-se uma certa similaridade nos modelos, em termos de objetivos e objetos, relegando as diferenças basicamente aos componentes e a nomenclatura utilizada.

2.2 Performance Empresarial

Definir exatamente o que é *Performance* Empresarial, não é algo simples, há que se considerar todo um contexto de aplicação nas empresas e, via de regra, cada uma tem sua

singularidade e forma própria de considerá-lo. Sobre essa dificuldade chama atenção Venkatraman e Ramanujam *apud* Müller Neto (2005, p. 50) ao afirmar que, em geral, pode-se distorcer o correto entendimento do que é a *Performance* Empresarial lhe conferindo um caráter de dominância dos aspectos financeiros frente aos objetivos da empresa.

Estabelecer indicadores que retratem a *performance* de uma empresa, é um fator extremamente importante, pois eles representam as informações provenientes das estratégias e objetivos definidos, e estão à disposição da gestão para acompanhar a evolução da empresa, bem como do próprio planejamento estratégico. Dessa forma, conseguir medir uma realidade seja para regulá-la, ou para compreender o que afeta diretamente a situação da empresa, consiste em algo determinante para conhecer e melhorar o desempenho empresarial. (*Training Resources and Data Exchange* –TRADE, 1995, seção2, p. 1)

Uma medida de desempenho é composta por um número e uma unidade de medida previamente estabelecida. O número retrata o valor (quanto) e a unidade proporciona significância ao número (o que). Contextualmente, tais medidas de desempenho atrelam-se a uma meta ou a um objetivo que esteja contemplado no planejamento estratégico.

Em termos de representação, as medidas de desempenho podem ser unidades dimensionais como horas, medidores, em dinheiro, número dos relatórios, número dos erros, número de empregados, entre tantas outras possibilidades. Podem ainda evidenciar a variação em processo ou um desvio das especificações do projeto ou do planejamento, representando, portanto, medidas fundamentais de algum processo, produto ou desempenho que culminam em decisão, e uma decisão inteligente, passa, pelo uso de informações que lhe subsidiem.

Para *U.S. Department of Energy* – DOE (1996, p. b-1) um bom sistema de indicadores de desempenho, deve considerar e definir algumas variáveis importantes, entre as quais destaca o objetivo, a medida (indicadores), a expectativa (resultado esperado), o impacto, dados de entrada e saídas, a métrica, a atividade ou programa a ser medido, entre outros, específicos a cada necessidade empresarial.

Uma vez definidos os aspectos mais gerais, parte-se para o estabelecimento do que se pretende especificamente medir. Nesta etapa, cumpre dar forma aos múltiplos indicadores de *Performance* Empresarial, no sentido de que possibilitem diagnosticar os pontos fortes e fracos, que evidenciem o que mais causa impacto nas atividades e produtos, que retratem os aspectos financeiros e econômicos, além de proporcionar informações não contempladas nos demonstrativos emanados da contabilidade, como de natureza intelectual (Capital Humano, Capital Intelectual e outros).

Muito dos conceitos e formas de uso dos indicadores utilizados para medir a *Performance* Empresarial, foi desenvolvido e/ou aplicados nos anos 90 em consonância com a estratégia empresarial, sobretudo, a partir de estudos realizados e divulgados por meio de livros e artigos de Hronec (1993); Kaplan e Norton (1996); HBR (1998); Porto (1997); entre outros, conforme afirma Kappler (2007, p. 2).

Dada às várias fontes, as definições também são diversificadas em termos de entendimento, porém, em essência, são análogos e consideram os indicadores utilizados como medidas de desempenho, que realizam o monitoramento do planejamento estratégico que está em andamento, possibilitando a evolução natural do mesmo, correção de fluxo e aprimoramento dos objetivos da empresa.

As formas mais utilizadas, em termos de medida de desempenho, fazem uso dos *scorecards*, como meio de aferir o sucesso estratégico. Kappler (2007, p. 2) referencia alguns exemplos como o “*Trotter*” da *General Electric*, o *Balanced Scorecard*, o Navegador da Skandia, o modelo da EFQM (*The European Foundation of Quality Management*), e o Navegador de *St. Galler General Management*. Afirma, ainda, que tais modelos consideram em geral indicadores de eficiência e eficácia, quanto ao progresso dos esforços empreendidos mediante a monitoração da evolução dos indicadores frente aos objetivos e metas.

Observa-se, em apreciação aos modelos descritos, que os indicadores adotados, sejam capazes de retratar situações de caráter financeiro e não-financeiro. Em epítome, os indicadores devem conjecturar identificar, caracterizar e correlacionar os principais indicadores de *performance* adotados, tais como: (KAPLAN e NORTON, 1996; EDVINSSON e MALONE, 1998; PACHECO, 2002): Investimentos; Financiamentos; Equilíbrio Estrutural; Liquidez; Rentabilidade; Custos de Capital; Risco; Criação/destruição de valor; Possibilitar e potencializar a tomada de decisão; Capital Estrutural; Capital Humano; e Capital de Clientes.

Os indicadores a serem utilizados por uma empresa devem ser capazes de representar seus principais objetivos e, portanto, estar inter-relacionados com seu planejamento estratégico. Denota-se um caráter de generalidade em termos macros, pois qualquer empresa deseja conhecer seu desempenho em termos financeiro e não-financeiro. Nesse sentido os estudos realizados, citados anteriormente, constituem uma boa base pra empresa que deseja implementar um processo de mensuração mediante o uso de indicadores.

3 Aspectos Metodológicos

Ao se realizar uma pesquisa, deve-se inicialmente fazer a escolha de um tema, ao qual se concebe uma delimitação prévia da área específica de estudo. Por consequência, se estabelece um objeto de pesquisa, que consiste em uma fração da realidade, pautado em um referencial teórico-metodológico, que apóia e fundamenta a mesma. (BARRETO e HONORATO, 1998, p. 62).

É basilar que o tema esteja ligado ao campo de conhecimento, com a qual o pesquisador tenha alguma familiaridade intelectual ou até mesmo que venha a adquiri-la, mediante leitura específica ou experiências anteriores. Logo, o tema de pesquisa traduz-se na área de interesse a ser abordada. Para tanto, buscou-se na literatura, uma forma objetiva de se classificar o estudo na forma de um resumo, com intuito de simplificar o processo de topologia e classificação deste estudo.

Na pesquisa, portanto classificou-se, quanto aos objetivos como descritiva; quanto à natureza em aplicada; quanto à abordagem em quantitativa e quantitativa; quanto ao local de realização como de campo; quanto aos procedimentos técnicos como *ex post-facto*; quanto ao método, dedutivo; o tratamento os dados coletados foi com uso da estatística descritiva.

4. Apresentação e análise dos dados

Em atendimento ao objetivo deste trabalho que é identificar uma possível associação estatística entre Capital Humano e *Performance* Empresarial, foi necessário estabelecer um universo de pesquisa, ou seja, estabelecer o conjunto de fenômenos, todos os fatos apresentando uma característica comum para a efetivação do estudo, para em seguida determinar a amostra que constitui o conjunto de números obtidos, medindo-se ou contando-se certos atributos dos fenômenos ou fatos que compõem um universo.

Para a seleção das empresas (universo), partiu-se de dois anuários: a Revista Exame – Maiores e Melhores, edições dos anos 2006 (ano base dos dados 2005) e 2007 (ano base dos dados 2006), e da Revista 150 Melhores Empresas para se Trabalhar, do grupo Exame/Você S/A, também dos anos 2006 e 2007. Vale ressaltar, que apenas foram estudadas informações de dois anos, em função de que nos períodos antecedentes aos selecionados, a metodologia de construção dos indicadores, se davam de forma diferente, e, portanto, seria inconsistente realizar o estudo com informações proveniente de períodos antecessores.

No primeiro anuário, são ranqueadas as maiores e melhores empresas do país, mediante uso de indicadores, sobretudo, de natureza financeira e emanada dos relatórios contábeis, dentre os quais se destacam os seguintes indicadores: vendas, lucratividade, rentabilidade, liquidez, endividamento, capital circulante líquido, riqueza criada, obtida e outros. Esse *ranking* conta com o apoio da Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI) da Universidade de São Paulo.

No segundo anuário, são ordenadas as 150 melhores empresas para se trabalhar, pesquisa realizada no país todo, no qual são considerados, sobretudo, indicadores de práticas de gestão de recursos humanos, portando, de Capital Humano. Esses indicadores são construídos em duas partes, sendo: a primeira, por resposta da empresa, principalmente, sobre o que ela oferece a seus funcionários, em termos de remuneração e benefícios, oportunidade de carreira, educação, saúde, integridade do trabalhador e responsabilidade social e ambiental; e a segunda parte, compõe-se de questionários respondidos pelos funcionários, que retratam a identidade, satisfação e motivação, aprendizado e desenvolvimento e liderança.

Operacionalmente, este estudo delimitou sua amostra àquelas empresas que estão presentes, simultaneamente, nos dois anuários, possuindo, por conseguinte, indicadores de Capital Humano e de *Performance* Empresarial. Com uso da análise estatística, para cumprir o objetivo deste trabalho, de se verificar uma possível associação estatística entre ambos.

Cumpra ressaltar que este estudo configura-se como não-probabilístico e de caráter intencional, já que a amostra foi escolhida intencionalmente. Adicionalmente, destaca-se que os indicadores de Capital Humano originam-se de uma publicação “não-científica”, portanto, pode existir um viés nas respostas dos questionários que culminam no Anuário, podendo, eventualmente, conter certa “manipulação” nos dados, do qual se exime este pesquisador, por não ser o agente que os instituiu.

4.1 Coleta de dados: seleção das empresas, adoção das *proxies*

As empresas que compõem o estudo são as que possuem as *proxies* adotadas aqui, como representativas de Capital Humano e de *Performance* Empresarial, que coexistem nos anuários utilizados, compondo, assim, a amostra trabalhada. No anuário de 2006, totalizaram 52 (cinquenta e duas), e no ano de 2007, foram 53 (cinquenta e três) empresas.

A adoção das *proxies* foi realizada tendo como pressuposto os elementos mais importantes, em termos de composição, do Capital Humano e da *Performance* Empresarial, objetos de estudo aqui, conforme apresentados no item que trata da revisão da literatura.

Operacionalmente, foram divididos em dois grupos de *proxies*, um para cada categoria de indicadores, que sustentam o estudo. Para determinar a presença do Capital Humano na amostra pesquisada, adotou-se 8 (oito) indicadores, tendo como base os modelos bibliográficos, que também assim os consideram. (EDVINSSON e MALONE, 1998; BROOKING, 1996; STEWART, 1998; SVEIBY, 1997)

Bloco 1: compõe-se de indicadores provenientes das respostas dos funcionários, que mede de 0 a 100, a percepção dos mesmos sobre as experiências que vivenciam no trabalho.

- 1. Liderança:** mostra como os funcionários avaliam o papel dos chefes em relação à comunicação, justiça, promoção do aprendizado e ainda se os líderes têm discurso e ações coerentes.
- 2. Aprendizado e desenvolvimento:** ligado ao salário, aos bônus, ao trabalho em si, ao ambiente físico e perspectivas de crescimento, responsáveis por motivar os profissionais.
- 3. Identidade:** indica se o funcionário conhece e compartilha os objetivos da empresa, se tem orgulho de fazer parte dela e se acredita em sua postura ética.
- 4. Satisfação e motivação:** mede a percepção dos empregados quanto ao aprendizado no trabalho, educação corporativa e oportunidades de promoção.

Bloco 2: compõe-se de indicadores de gestão de pessoas, que medem de 0 a 100 as práticas de gestão de Recursos Humanos, e demonstram o que a empresa oferece aos funcionários:

- 5. Remuneração e benefícios:** Pagar salários acima da média indica que a empresa consegue manter funcionários de alta *performance* no longo prazo. Benefícios diferenciados refletem a preocupação com o bem-estar dos funcionários.

6. **Carreira:** Indica a perspectiva de crescimento profissional na empresa e suas ações para proporcionar suporte ao desenvolvimento dos empregados.
7. **Educação:** Mostra como a organização prepara as pessoas para o futuro dentro e fora de suas dependências.
8. **Saúde:** Além de aspectos práticos, como um bom plano de saúde, inclui prevenção, educação e extensão desses benefícios à família dos funcionários.

Esses indicadores, para este trabalho, são aceitos como indicadores que representam a existência de Capital humano, portanto, são as *proxies* adotadas para representá-lo, e em sua maioria são de natureza não-financeira e, portanto, não contemplados nos demonstrativos contábeis, e, portanto, não auditados, logo, passíveis de manipulação.

Para a composição dessas *proxies*, selecionou-se 4 (quatro) indicadores como representantes da *Performance* Empresarial, também observada a literatura, que os valida como tal (TAN, PLOWMAN e HANCOCK, 2007; LITSCHKA, MARKOM e SCHUNDER, 2006; BONTIS, KEOW, RICHARDSON, 2000). Outros indicadores poderiam ser admitidos, porém, o pesquisador julgou estes como sendo representativos do desempenho das empresas.

1. Crescimento Real da Vendas.
2. Lucro Líquido Legal.
3. Patrimônio Líquido Legal.
4. Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido.

Esses indicadores são, portanto os de natureza financeira, aceitos como sendo os determinantes da *performance* para este estudo, provenientes dos relatórios contábeis, sendo auditados e elaborados com apoio da FIPECAFI, logo, aceitos como confiáveis e reais.

Para viabilizar este estudo, fez-se uso da estatística, utilizando-se do *Estudo da correlação*: que visa investigar a existência da relação ou associação entre duas variáveis ou mais. Esse ferramental, é indicado para situações onde se busca (HOFFMANN e VIEIRA, 2003): 1) Verificar a associação entre valores. (se tendem a crescer - ou decrescer - à medida que a outra cresce); 2) Predizer o valor de uma variável a partir de um valor conhecido da outra; 3) Descrever a relação entre variáveis. (se verificado um aumento numa variável, qual o crescimento médio esperado para a segunda variável).

Especificamente, o estudo da associação é determinada por um coeficiente, que o grau da correlação, determinando a direção dessa associação, que pode ser positiva ou negativa.

Na prática, afirmam Toledo *et. al.* (1985) que a associação nunca pode ser maior do que 1 ou menor do que menos 1. Algumas importantes observações devem ser consideradas nessa situação: quanto mais uma associação estiver próxima a zero, mais evidente fica a não relação entre as variáveis; uma associação positiva indica que as duas variáveis movem juntas, e quanto mais tender a um, maior é a relação entre as variáveis; uma associação negativa indica que as duas variáveis movem-se em direções contrárias, e quanto mais tender a menos 1, maior a relação entre elas.

4.2 Correlação e análise entre Capital Humano e *Performance* Empresarial, 2006

Definidos a amostra, as variáveis a serem estudadas e o ferramental estatístico, seguiu-se com o estudo da possível correlação existente, descritos a seguir, por período. Inicialmente foram realizados os estudos com a amostra do ano de 2006, sendo realizada uma matriz de correlação com os indicadores de Capital Humano.

Tabela 01 – Correlação entre indicadores de Capital Humano (2006)

Variáveis	Lid	Aprend	Ident	S e M	R e B	Carr	Edu	Saúde
Liderança	1,00	0,92	0,78	0,91	-0,18	-0,08	-0,14	-0,15
Aprendizado e Desenvolvimento	0,92	1,00	0,72	0,86	-0,19	0,10	-0,06	-0,10
Identidade	0,78	0,72	1,00	0,91	-0,07	-0,00	-0,04	-0,06
Satisfação e Motivação	0,91	0,86	0,91	1,00	-0,09	-0,08	-0,10	-0,12

Remuneração e Benefícios	-0,18	-0,19	-0,07	-0,09	1,00	0,12	0,46	0,12
Carreira	-0,08	0,10	-0,00	-0,08	0,12	1,00	0,38	0,05
Educação	-0,14	-0,06	-0,04	-0,10	0,46	0,38	1,00	0,08
Saúde	-0,15	-0,10	-0,06	-0,12	0,12	0,05	0,08	1,00

Conforme se observa, a correlação existe apenas entre alguns indicadores de capital Humano selecionados para este estudo, sendo detectadas as seguintes correlações:

- Correlação alta (próximo de 1) entre os indicadores: liderança, aprendizado e desenvolvimento, identidade e satisfação e motivação.
- Correlação moderada (próximo de 0,5) entre os indicadores: remuneração e benefícios com educação; e, carreira com educação.
- Entre os demais, têm-se valores próximos a zero e também negativos.

Tabela 02 – Correlação entre indicadores de Performance Empresarial (2006)

Variáveis	CRV	LLL	PLL	RPLL
Crescimento Real das Vendas	1,00	0,19	0,20	0,28
Lucro Líquido Legal	0,19	1,00	0,96	0,06
PL Legal	0,20	0,96	1,00	-0,06
Rentabilidade sobre o PL Legal	0,28	0,06	-0,06	1,00

Observa-se, que existe correlação apenas entre os indicadores de Patr. Líq. Legal e Lucro Líq. Legal, sendo essa positiva e próximo a 1. Entre os demais indicadores obtiveram-se valores próximos a zero e negativos, não sendo relevantes, portanto, para este estudo.

Tabela 03 – Correlação entre indicadores Capital Humano e de Performance Empresarial (2006)

Variáveis	CRV	LLL	PLL	RPLL
Liderança	0,02	0,03	0,00	0,11
Aprendizado e Desenvolvimento	0,10	0,01	-0,01	0,19
Identidade	-0,09	0,03	-0,02	0,08
Satisfação e Motivação	0,04	0,03	-0,01	0,18
Remuneração e Benefícios	0,19	0,23	0,21	0,12
Carreira	-0,08	0,13	0,17	-0,01
Educação	0,19	-0,11	-0,09	-0,09
Saúde	0,11	0,13	0,10	0,12

De acordo com a tabela acima, denota-se que a existência de uma baixa correlação entre alguns indicadores, com valores próximos a 0,2, que estatisticamente, não se pode considerar como uma correlação relevante, sintetizadas no quadro abaixo.

Variáveis	
Aprendizado e Desenvolvimento	Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido Legal
Satisfação e Motivação	Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido Legal
Remuneração e Benefícios	Crescimento Real das Vendas Lucro Líquido Legal Patrimônio Líquido Legal
Carreira	Patrimônio Líquido Legal
Educação	Crescimento Real das Vendas

Quadro 01 – Correlação entre indicadores de Capital Humano e de Performance Empresarial (2006)

No que tange aos demais indicadores, os valores foram muitos próximos de zero, bem como alguns valores negativos, evidenciando, praticamente, a não existência de correlação.

4.2 Correlação e análise entre Capital Humano e Performance Empresarial, ano 2007

De forma análoga, foram realizados os estudos com a amostra do ano de 2007, a partir da matriz de correlação com os indicadores de Capital Humano.

Tabela 04 – Correlação entre indicadores de Capital Humano (2007)

Variáveis	Lid	Aprend	Ident	S e M	R e B	Carr	Edu	Saúde
Liderança	1,00	0,92	0,71	0,88	-0,17	-0,32	-0,25	-0,21
Aprendizado e Desenvolvimento	0,92	1,00	0,61	0,81	-0,22	-0,21	-0,13	-0,23
Identidade	0,71	0,61	1,00	0,90	0,20	-0,12	-0,04	0,10
Satisfação e Motivação	0,88	0,81	0,90	1,00	0,02	-0,23	-0,19	-0,05
Remuneração e Benefícios	-0,17	-0,22	0,20	0,02	1,00	0,43	0,45	0,75
Carreira	-0,32	-0,21	-0,12	-0,23	0,43	1,00	0,62	0,50
Educação	-0,25	-0,13	-0,04	-0,19	0,45	0,62	1,00	0,41
Saúde	-0,21	-0,23	0,10	-0,05	0,75	0,50	0,41	1,00

Analisando os resultados, denotam-se as seguintes correlações entre os indicadores de Capital Humano:

- Correlação alta (próximo de 1) entre os indicadores: liderança, aprendizado e desenvolvimento, identidade e satisfação e motivação; aprendizado e desenvolvimento e satisfação e motivação; ident. e satisfação e motivação.
- Correlação moderada (próximo de 0,5) entre os indicadores: remuneração e benefícios com carreira, educação e saúde; e, carreira com educação e saúde; educação com saúde.
- Entre os demais, têm-se valores próximos a zero e também negativos.

Tabela 05 – Correlação entre indicadores de Performance Empresarial (2007)

Variáveis	CRV	LLL	PLL	RPLL
Crescimento Real das Vendas	1,00	0,27	0,25	0,13
Lucro Líquido Legal	0,27	1,00	0,92	0,17
PL Legal	0,25	0,92	1,00	-0,03
Rentabilidade sobre o PL Legal	0,13	0,17	-0,03	1,00

Aprecia-se, a existência de forte correlação apenas entre os indicadores de Patrimônio Líq. Legal e Lucro Líq. Legal, sendo essa positiva e próximo a 1. Na análise dos demais indicadores, os valores tenderam a zero, estando ligeiramente acima e uma correlação negativa (RPLL e PLL).

Tabela 06 – Correlação entre indicadores Capital Humano e de Performance Empresarial (2007)

Variáveis	CRV	LLL	PLL	RPLL
Liderança	0,05	-0,27	-0,25	0,02
Aprendizado e Desenvolvimento	0,05	-0,28	-0,23	-0,01
Identidade	-0,06	-0,26	-0,28	0,09
Satisfação e Motivação	-0,02	-0,25	-0,27	0,10
Remuneração e Benefícios	-0,17	0,11	-0,01	0,22
Carreira	0,04	0,24	0,20	0,00
Educação	-0,05	0,06	0,09	0,02
Saúde	-0,03	0,28	0,16	0,23

Considerando os resultados, verifica-se que poucos indicadores apresentam correlação, sendo relativamente baixa. Em sua grande maioria, a correlação é negativa entre alguns indicadores, e outros tendendo a zero, indicando ausência de correlação. Os resultados mais consideráveis estão demonstrados no quadro abaixo:

Variáveis	
Remuneração e Benefícios	Retorno sobre o Patrimônio Líquido Legal
Carreira	Lucro Líquido Legal Patrimônio Líquido Legal
Saúde	Lucro Líquido Legal

	Retorno sobre o Patrimônio Líquido Legal
--	--

Quadro 02 – Correlação entre indicadores de Capital Humano e de Performance Empresarial (2007)

Os demais indicadores, por não apresentarem correlação positiva e significativa, para este estudo, não estão contemplados no quadro.

4.3 Comparação e análise da correlação dos anos de 2006 e 2007

O comportamento das correlações detectadas nos períodos estudados se comporta de forma idêntica, em sua maioria, variando em valores absolutos e entre alguns indicadores que se mostram presentes em um período e ausente no outro, selecionados para este estudo.

Variáveis	Lid	Aprend	Ident	S e M	R e B	Carr	Edu	Saúde
Liderança		06/07+	06/07+	06/07+				
Aprendizado e Desenvolvimento	06/07+		06/07+	06/07+				
Identidade	06/07+	06/07+		06/07+				
Satisfação e Motivação	06/07+	06/07+	06/07+					
Remuneração e Benefícios						07-	06/07-	07-
Carreira					07-		06/07-	07-
Educação					06/07-	06/07-		07-
Saúde					07-	07-	07-	

Quadro 03 – comparação entre os indicadores de Capital Humano (2006 e 2007)

É possível visualizar no quadro que os indicadores de Capital Humano que apresentam alta correlação, destacados com sinal de + (mais), são os mesmo no ano de 2006 e 2007, ou seja, apresentam o mesmo grau de correlação nos períodos estudados.

Já os indicadores que têm média correlação, escritos com sinal de – (menos), não foram os mesmos para os períodos estudados. Em 2007, houve mais correlações (Remun. e Benefícios com Carreira; Remun. e Benefícios com saúde; Carreira com Remuneração e Benefícios; Carreira com saúde; e, Educação com Saúde), comparados com o ano de 2006.

Variáveis	CRV	LLL	PLL	RPLL
Crescimento Real das Vendas		06/07-	06/07-	
Lucro Líquido Legal	06/07-		06/07+	
PL Legal	06/07-	06/07+		
Rentabilidade sobre o PL Legal				

Quadro 04 – comparação entre os indicadores de Performance Empresarial (2006 e 2007)

A comparação dos períodos estudados, no que se refere aos indicadores de Performance Empresarial, mostrou uma correlação idêntica nos períodos. Alta correlação correlação (+) apenas entre Lucro Líquido Legal e Patrimônio Líquido Legal e correlação moderada (entre 0,2 e 0,3 aproximadamente, destacados com –) entre Crescimento Real das Vendas com Lucro Líquido Legal, e Crescimento Real das Vendas com Patrimônio Líquido Legal. Nos demais casos, os resultados mostraram-se, estatisticamente, irrelevantes.

Variáveis	CRV	LLL	PLL	RPLL
Liderança				
Aprendizado e Desenvolvimento				06-
Identidade				
Satisfação e Motivação				06-
Remuneração e Benefícios	06-	06-	06-	07-
Carreira		07-	06/07-	
Educação	06-			
Saúde		07-		07-

Quadro 05 – comparação entre os indicadores de Capital Humano e Performance Empresarial (2006/07)

Em análise aos dois períodos, denota-se que houve correlação moderada (entre 0,2 e 0,3 aproximadamente e destacados com –) entre os indicadores de Capital Humano e os indicadores de *Performance* Empresarial, sendo que apenas uma correlação ocorreu nos dois períodos, que foi Carreira com Patrimônio Líquido Legal.

As demais correlações que ocorreram em um ano, não se repetem no outro, demonstrando uma irregularidade em termos de ocorrência, e, portanto, não passível de generalização.

Conclusões

A questão da pesquisa, estabelecida para este estudo, versa sobre a possibilidade de se identificar uma relação estatística entre o Capital Humano e a *Performance* Empresarial, e, para viabilizar, foram realizados os estudos bibliográficos a fins de estabelecer as variáveis do estudo, consoante com a literatura, e estudá-las empiricamente com ferramentas estatísticas para obtenção da resposta. A seguir, apresenta-se aqui, as conclusões sumarizadas do estudo.

Os indicadores de Capital Humano que foram escolhidos para fazer parte desta amostra, em um total de oito (liderança; aprendizado e desenvolvimento; identidade; satisfação e motivação; remuneração e benefícios; carreira; educação; e, saúde), quando analisados, estatisticamente, comportaram de forma distinta. Houve um grupo de indicadores que apresentou alta correlação, um grupo com associação moderada e um terceiro grupo que não apresentou correlação e/ou negativa.

Os indicadores com alta correlação se repetiram nos períodos analisados; o mesmo não aconteceu com os indicadores de correlação moderada, onde houve variação dos mesmos, entre os períodos, com alguns se repetindo e outros não.

A análise dos indicadores de *Performance* Empresarial, onde quatro indicadores foram selecionados para o estudo (Crescimento Real das Vendas, Lucro Líquido Legal, Patrimônio Líquido Legal e Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido Legal), a partir da análise de associação entre si, obteve-se um comportamento igual nos períodos analisados apresentando alta correlação apenas entre dois pares de indicadores e correlação moderada entre outros dois pares. Alguns indicadores, porém, não apresentaram correlação significativa e até ausência.

Ao se fazer análise conjunta dos dois grupos de indicadores, obteve-se um resultado que, não foi idêntico nos períodos analisados, exceto a correlação entre os indicadores Carreira e Patrimônio Líquido Legal, que se repetiram, porém com associação moderada.

Nos demais casos os indicadores que apresentaram correlação em um ano, não se repetiu no ano seguinte, além, de que as correlações detectadas foram todas baixas. Cumpre ressaltar, que, praticamente, metade dos indicadores não apresentou correlação em nenhum dos períodos analisados.

Do exposto conclui-se que, não é possível generalizar uma afirmação de que exista associação entre todos os indicadores estudados, pois ela se dá de forma e graus variados. Portanto, quando se fez a questão que norteou este estudo: **é possível identificar uma relação estatística entre o capital humano e a *performance* empresarial?** Obteve-se uma resposta condicionada e que deve ser dita com cuidado e sem generalizações.

Em função do estudo e resultados estatísticos obtidos, verifica-se que alguns indicadores apresentam forte associação, que se repetiu nos períodos estudados; outros indicadores associação moderada; outros nenhuma e/ou associação negativa. Portanto, condicionado ao universo utilizado, afirma-se que algumas variáveis apresentam certa associação, ou seja, ao se aperfeiçoar, por exemplo, o indicador Carreira, esse impactará positivamente no indicador Patrimônio Líquido Legal. Por outro lado, o estudo comprovou também, por exemplo, que ao se buscar melhorar o indicador de Satisfação e Motivação, não se obterá um melhor indicador de Patrimônio Líquido Legal.

No que tange às hipóteses que se estabeleceu para este estudo, que foram fundamentadas na literatura a respeito dos temas abordados, e trazem o caráter de aceitação de

que existe associação estatística entre os indicadores estudados, em consonância ao disposto na literatura, estes pesquisadores, ao iniciar seus trabalhos de pesquisa partilhavam dessa aceitação e, até a não realização dos estudos estatísticos, acreditavam existir associação plena entre as variáveis estudadas.

No entanto, ao final dos testes estatísticos, deparou-se com uma realidade não imaginada, que, estatisticamente, o que se verifica na literatura não ocorre de modo pleno. Isto é, apreciando a hipótese H_0 [a possível a identificação da associação, estatisticamente comprovável, entre as variáveis representantes do Capital Humano e as de *Performance* Empresarial], não ocorreu e sua plenitude, portanto, rejeitada pelos pesquisadores.

Em relação à hipótese H_1 [Hipótese nula, da não comprovação estatística da hipótese teste (H_0)], mostrou-se verdadeira, portanto, aceita pelos pesquisadores. Porém, cumpre dizer que a hipótese também, não representa na totalidade o que se verificou, pois alguns indicadores demonstram associação alta, outros moderada e outros sem associação estatística.

Do exposto, denota-se que o estudo não possibilita assegurar de forma uníssona que, ao se potencializar os indicadores de Capital Humano, procurando criar condições de melhoria em cada deles, não necessariamente se obterá melhores indicadores de *Performance* Empresarial. Todavia, se analisados caso a caso, pode-se afirmar que ao se buscar melhorar um indicador de *performance*, pode-se obter melhora a partir de um indicador de Capital Humano, que está correlacionado com o mesmo, e, logo, satisfaz a relação de causa e efeito.

Os resultados aqui obtidos e as conclusões a que se chegou configuram apenas uma pequena parte, consideradas as limitações e amostra utilizada, bem como o possível viés nos indicadores de Capital Humano, proveniente de uma fonte não-científica, de um ambiente vasto e carente de pesquisas empíricas. Logo, o que se espera de trabalhos vindouros é que avancem em novas pesquisas, e, que, possam contribuir cada vez mais para a evolução da ciência contábil, no aspecto aqui contemplado.

Espera-se, também, que os avanços venham sempre respaldados por aplicações de teorias já desenvolvidas e que necessitam ser aprimoradas, mas, sobretudo, que os estudos tenham forte caráter empírico, para que de fato, possam contribuir para melhor o processo de gestão das empresas e do real entendimento da importância do Capital Humano e de como melhorar a *Performance* Empresarial.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Alcyrus Vieira Pinto; HONORATO, Cezar de Freitas. **Manual de sobrevivência na selva acadêmica**. Rio de Janeiro: Objeto Direto, 1998.

BONTIS, Nick. Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field. *In: International Journal of Technology Management*. Vol. 18 No. 5/6/7/8, pp.433-62.

BONTIS, Nick; KEOW, William Chua Chong; RICHARDSON, Stanley. Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *In: Journal of Intellectual Capital*. Vol. 1, No. 1, 2000, pp. 85-100(16).

BROOKING, Annie. **Intellectual capital: core asset for the third millennium enterprise**. Boston: Thomson Publishing Inc, 1996.

DONÁ, Andréa Lúcia. **Uma contribuição ao estudo da mensuração dos valores do capital humano**. Dissertação (Mestrado). Universidade Norte do Paraná. Londrina: UNOPAR, 2001.

EDVINSSON, Leif, MALONE, Michael S. **Capital intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Makron Books, 1998.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P.. **Organização orientada para a estratégia: como as empresas que adotaram o *Balanced Scorecard* prosperam no novo ambiente de negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

_____. **Mapas estratégicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. Utilizando o balanced scorecard como sistema gerencial estratégico. *In: Medindo o desempenho empresarial*. São Paulo: Campus, 2000.

KAPPLER, Florian. Performance measurement in processes of strategic change. *In: 23rd Annual International Conference*. Suíça: Disponível em <[http://verdi.unisg.ch/org/ifb/IfB_for.nsf/0/60bcd410210ee8c0c1256dcf00428acc/\\$FILE/Performance%20Measurement%20in%20Strategic%20Change%20Processes%20-%20Florian%20Kappler%20SMS.pdf](http://verdi.unisg.ch/org/ifb/IfB_for.nsf/0/60bcd410210ee8c0c1256dcf00428acc/$FILE/Performance%20Measurement%20in%20Strategic%20Change%20Processes%20-%20Florian%20Kappler%20SMS.pdf)>, acessado em 13/08/2007.

LARA, Consuelo Rocha Dutra de. **Gestão do conhecimento**: a importância de avaliar e identificar o capital intelectual nas organizações. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis: UFSC, 2001.

LITSCHKA, Michael; MARKOM, Andréas; e SCHUNDER Susanne. Measuring and analysing intellectual assets: an integrative approach. *In: Journal of Intellectual Capital*. Vol. 7 No. 2, 2006 pp. 160-173. Áustria: Emerald Group Publishing Limited. Disponível em <<http://www.emeraldinsight.com/info/journals/jic/JIC.pdf>>, acessado em 20/04/2007.

MATHEUS, Leandro de Freitas. **Uma análise da identificação e da gestão do capital intelectual nas usinas sucroalcooleiras e da prática dos princípios delineadores do conceito de avaliação de empresas na sua gestão econômico-financeira**: um estudo exploratório em dez usinas paulistas. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos: USP, 2003.

MOURA, Luciano Raizer. **Gestão integrada da informação**: proposição de um modelo organizacional baseado no uso da informação como recurso da gestão empresarial. Dissertação (Mestrado). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo: USP, 1999.

MÜLLER NETO, Hugo Fridolino. **Inovação orientada para mercado**: um estudo das relações entre orientação para mercado, inovação e *performance*. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRS, 2005.

ORSI, Ademar. **Incorporação de bases externas do conhecimento**: a gestão do conhecimento nas fusões e aquisições de empresas. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade Estadual de São Paulo. São Paulo: FEA/USP, 2003.

PACHECO, Vicente. **A contabilidade de recursos humanos e o capital intelectual das organizações**. Curitiba: CRCPR, 2002.

PONCHIROLLI, Osmar. **A importância do capital humano na gestão estratégica do conhecimento sob a perspectiva da teoria do agir comunicativo**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis: UFSC, 2003.

SAUL, Renato P. **As raízes renegadas da teoria do capital humano**. *Sociologias*, Jul/Dez. 2004, n.12, p.230-273. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222004000200009>, acessado em 20/01/2007.

SHARPE, Andrew. **The development of indicators for human capital sustainability**. Paper prepared for the Centre for the Study of Living Standards at the annual session meeting of the Canadian Economics Association, McGill University, Montreal, June 1-3, 2001. Disponível em <<http://www.csls.ca/events/cea01/sharpe.pdf>> acessado em 20/01/2007.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. Trad. Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Celeste. Rio de Janeiro : Campus, 1998.

_____. **The wealth of knowledge**. New York: Currency, 2001.

SVEIBY, Karl Erick. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TAN, Pew Hong; PLOWMAN, David; HANCOCK, Phil. Intellectual capital and financial returns of companies. *In: Journal of Intellectual Capital*. Vol. 8 No. 1, 2007 pp. 76-95. Áustria: Emerald Group Publishing Limited. Disponível em <<http://www.emeraldinsight.com/1469-1930.htm>>, acessado em 20/04/2007.

TOLEDO, Geraldo Luciano; MARTINS, Gilberto de Andrade; FONSECA, Jairo Simon da. **Estatística aplicada. 2 Ed. São Paulo: Atlas, 1985**.

TRAINING RESOURCES AND DATA EXCHANGE (TRADE). **How to measure performance: a handbook of techniques and tools**. U.S. Department of Energy and Office of Operating Experience, Analysis and Feedback Assistant Secretary for Environment, Safety and Health. 1995. Disponível em <http://www.orau.gov/pbm/handbook/handbook_all.pdf>, acessado em 13/08/07.

U.S. DEPARTMENT OF ENERGY. **Guidelines for performance measurement**. Washington, D.C, 1996. Disponível em <<http://www.orau.gov/pbm/documents/g1201-5.pdf>>, acessado em 13/08/07.