

## ÍNDICES DE ORIGINAÇÃO DE VALOR: ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE CAPITAL INTELECTUAL EM EMPRESAS COMPLEXAS E DE REPERCUSSÃO NO BRASIL

*José Francisco de Carvalho Rezende*  
*Universidade do Grande Rio*

### RESUMEN:

O artigo discute as possibilidades de alcance de Valor superior a partir da gestão do Capital Intelectual, com base em dados primários obtidos por meio de *survey* junto a empresas complexas e de repercussão na economia brasileira. Desenvolvendo as formulações seminais de Roos *et al.* (1998) e de Edvinsson & Malone (1998) a respeito do Capital Intelectual, foram operacionalizadas variáveis para expressar o Valor das organizações. Ao ser adotada a percepção de executivos das organizações da amostra sobre performance comparada, foram identificados, com significância estatística, agrupamentos de empresas com desempenho distinto no tocante à criação e à destruição de valor. A partir de testes uni e multivariados, foram apuradas diferenças de médias para componentes do Capital Intelectual nos aglomerados computados, apontando a existência de tipos distintos de organizações em relação à origemação de Valor. Os achados proporcionam um caminho objetivo e replicável para a análise comparativa de organizações em relação às fontes, ao estoque e aos fluxos de valor não abrangidos pela contabilidade financeira, contribuindo para esclarecer discrepâncias na relação *price-to-book value*. Não foram registrados estudos semelhantes dentre as referências bibliográficas consultadas, caracterizando uma opção metodológica alternativa para discussão da participação dos intangíveis e do Capital Intelectual na origemação de Valor. Devem ser encaradas como limitações, tanto o tamanho da amostra quanto a resposta de um único sujeito por empresa observada.

**PALABRAS CLAVE:** Valor; Capital Intelectual; Performance Balanceada; Ativos Intangíveis.

### ABSTRACT

The paper discusses the possibilities of reaching superior value from the Intellectual Capital management, based on primary data obtained through a survey with complex and impact corporations on the Brazilian economy. Based on the seminal formulations of Roos *et al.* (1997) and Edvinsson & Malone (1998) considering the Intellectual Capital Variables, variables were computed to express the value of organizations. The findings, based on the perception of the executives of the sample, lead to the identification of companies' performance clusters with distinct standards of value creation and destruction, operationalized through procedures of multivariate analysis and nonparametric tests. There are founded significant mean differences for the Intellectual Capital components in clusters of firms computed, indicating different types of organizations in relation to value origination. The findings provide an objective and replicable way for comparative analysis of organizations comprehending value sources, stocks and flows that are not covered by financial accounting, helping to clarify discrepancies in the price-to-book ratio. There were no similar studies among the references consulted, featuring a methodology improvement opportunity for discussion on value origination and on the role of the intangibles and the Intellectual Capital. Should be seen as constraints, both the sample size and the single subject respondent per observed case.

**KEY WORDS:** Value; Intellectual Capital; Balanced Performance; Intangible Assets.

O autor declara que o artigo não está sob a avaliação de nenhum periódico com vistas à publicação. Rio, 30 de março de 2012.

## 1. INTRODUÇÃO

Com a multiplicação de interesses e expectativas dentro e entorno das organizações (MINTZBERG, 1983), sobressaem os embates e o exercício de poder em busca do alcance de parcelas crescentes de participação nos resultados — mas não apenas neles — por parte dos *stakeholders*, principalmente naqueles empreendimentos em que a repercussão e a complexidade tornam mais visível e disputado o Valor<sup>i</sup> originado.

Assim, a melhor sinalização dos fluxos e estoques que levam ao Valor agrega novos argumentos, dentre os quais conhecimento e inovação (BISMUTH e TOJO, 2008; BALLOW *et al.*, 2004; ISAAC *et al.*, 2009), para rediscutir os critérios de inclusão de empresas em listas de “melhores” ou de “mais admiradas”: atualmente o grande divisor de águas ainda é o desempenho financeiro, tido, de forma recorrente, como insuficiente para determinar performance superior.

Seria razoável, portanto, assumir que a criação de índices para os diversos “tipos” de intangíveis que constituem o Capital Intelectual, assim como a caracterização das diferentes magnitudes dos componentes do Capital Intelectual e do Capital Financeiro no Valor de um empreendimento, possibilitaria melhores condições de análise sobre desempenho e risco global.

A pesquisa aqui retratada volta-se para responder à questão: Em que extensão Capital Intelectual — Capital Organizacional, Capital de Relacionamento e Capital Humano — e Capital Financeiro interagem na criação de valor para as empresas, tendo por base a percepção dos executivos de topo sobre Performance Balanceada (REZENDE e NOGUEIRA, 2010).

O ponto de partida reflete a participação crescente dos intangíveis no valor dos empreendimentos da chamada Economia do Conhecimento (CRAWFORD, 1994; EDVINSSON & MALONE, 1998; SVEIBY, 1998; STEWART, 1998; CAVALCANTI *et al.*, 2001; KAPLAN & NORTON, 2003).

Atualmente já foi alcançado nível de fundamentação empírica (SVEIBY, 1994, BONTIS *et al.*, 2002; BALLOW *et al.*, 2004; SERENKO *et al.*, 2009) que justifica a adoção de sistemáticas de gestão que proporcionem capturar e expressar a contribuição do Capital Intelectual, disponível pela acumulação da riqueza inerente aos processos, aos relacionamentos, à força-de-trabalho, à competência em inovar e à capacidade de se manter numa trajetória equilibrada frente às alterações nos níveis de turbulência.

Para tanto, por exemplo, Sveiby (2006) — pesquisador da corrente principal — tipifica e cataloga 34 métodos para apuração de Valor a partir do Capital Intelectual e respectivos componentes, agrupadas em quatro vertentes: (i) avaliação direta, (ii) avaliação dos prêmios de mercado, (iii) avaliação dos retornos dos ativos e (iv) avaliação por placares equilibrados.

O atual estudo, enquadrado na vertente “placares equilibrados”, parte de possíveis indutores para adoção da Gestão do Capital Intelectual como prática de empresas brasileiras (REZENDE, 2006) — esta sob o enfoque de manifestação do Valor alcançado pelos Intangíveis e tendo por base o desempenho apurado a partir de perspectivas múltiplas e integradas.

Para efeito de posicionamento do estudo frente à recente produção científica brasileira, identificamos<sup>ii</sup> 57 artigos abordando o tema Capital Intelectual nos ENANPAD Encontro da Associação de Programa de Pós-Graduação em Administração entre 1997 e 2009, sendo majoritariamente exploratórios, descritivos, de campo e na forma de estudos de caso. Dentre esses, não

há registro de estudo visando à criação de indicadores para mensurar fluxos ou estoque de Capital Intelectual.

Buscando cobrir tal lacuna, adotou-se tratamento quantitativo multi e univariado para desenvolver o modelo de referência apresentado no tópico 3, que parte de suposição que associa a complexidade das fontes e dos fluxos de Capital Financeiro e de componentes do Capital Intelectual para a geração do Valor total de um empreendimento. O modelo traz como hipóteses subjacentes: (i) a existência de diferentes tipos (segmentos) de empresas no tocante à geração de valor; e (ii) a existência de modos de gestão capazes de evitar (ou facilitar) a destruição simultânea de fontes e fluxos de valor.

Para Grouard (2001), tal caráter de complexidade organizacional adviria das incontáveis combinações entre ativos tangíveis (terrenos, edificações, maquinário, equipamentos), ativos negociáveis (patentes, marcas, *know-how*) e recursos humanos, além do gerenciamento de tal diversidade — essência do *management* — passaria, necessariamente, pela obtenção de um equilíbrio satisfatório entre consistência, ambigüidade, uniformidade e disparidade.

Partindo-se do pressuposto de mensuração como mecanismo de realimentação, e, portanto, um *mix* entre controle, comunicação e aprendizagem, abordou-se o processo de originação de Valor a partir da mensuração por placares equilibrados, com os diversos componentes do Capital Intelectual identificados, pontuados e com a posterior geração de indicadores e índices para a sua tradução em um número adimensional.

Para Zambon (2003), os investimentos em ativos intangíveis se justificam porque (i) ampliam o estoque de conhecimento; (ii) reduzem a incerteza; (iii) criam vantagens estratégicas para os pioneiros (*first-movers*); e (iv) proporcionam efeitos de escala e de rede. Tais questões ajudariam a esclarecer a evolução das taxas de investimento em intangíveis: nos sete maiores países da OCDE Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, tais investimentos cresceram em média 3,6% ao ano entre 1975 e 1984; na Austrália, cresceram 1,25% ao ano entre 1950 e 2000; no ano 2000, as empresas norte-americanas investiram valores equivalentes em tangíveis e intangíveis.

A relevância deste estudo, portanto, reside na exploração de métodos e critérios para apuração de fontes e fluxos de valor — e suas combinações — agregando novas variáveis às discussões sobre desempenho de empresas, ou, como reforçado na declaração de Helge Sander, Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação da Dinamarca (DANISH MINISTRY OF SCIENCE, 2003, p.3):

*... “Na Dinamarca, temos necessidade de proteger e desenvolver a nossa prosperidade e bem-estar. Por conseguinte, as capacidades de as empresas dinamarquesas competirem e de usarmos melhor os nossos recursos no setor público devem ser reforçada. O que isto requer, em particular, é que nos tornemos ainda melhores no desenvolvimento e no emprego do conhecimento para gerar valor na sociedade futura. Nossa capacidade de gerenciar e administrar recursos de conhecimento, em suma, determinará se podemos liberar o potencial substancial que está dentro de empresas privadas e organizações públicas”... (nossa tradução).*

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A capacidade de coordenar os esforços empresariais para garantir o equilíbrio de interesses inerente a uma dada opção estratégica passou a ser essencial para o sucesso das organizações, assim como a possibilidade de testar as hipóteses que dão origem à estratégia vem se mostrando como um diferencial importante para melhor alocação de recursos.

Além disso, a necessidade de traduzir em métricas sistematizadas o Valor inerente aos Intangíveis tornou imperativa a concepção de novas sistemáticas para gerenciamento do desempenho

para além dos critérios orçamentários e financeiros que até aqui vêm balizando as práticas de controle gerencial e estratégico.

Roos *et al.* (1998, p.vii) demarcam a importância da originação, da mensuração e da Gestão do Capital Intelectual como nova linguagem e conjunto de técnicas para a identificação das capacidades que levarão às futuras receitas e geração de valor pelas organizações, apontando para o fato de que se trata de uma nova mentalidade gerencial. Tais autores propõem a existência de raízes para o Capital Intelectual (CI) com base em duas grandes vertentes — estratégia e mensuração —, lembrando que já em 1969 J. K. Galbraith cunhara o conceito de CI atrelado à “ação intelectual” capaz de gerar valor para as organizações.

Tanto para Sveiby (1998) quanto para Kaplan & Norton (2003) a acumulação de valor nas organizações contemporâneas parte dos Ativos Intangíveis e do Capital Intelectual, muito embora ainda não estejam disponíveis e disseminados instrumentos de gestão apropriados e livres de um forte viés de desempenho econômico-financeiro. Enquanto Sveiby (1998) apurou uma flutuação na relação *price-to-market* de uma vez e meia até quatro vezes durante uma janela temporal de 70 anos, Kaplan e Norton (2003, p.4) apresentam análise para período de 20 anos registrando apreciação de mercado de até três vezes o valor apurado pela contabilidade financeira tradicional.

Indícios para o mercado brasileiro (REZENDE, 2006), no período de 1987 a 2003, identificam flutuação ainda mais acidentada no tocante a momentos de picos e vales, porém mais restrita em termos de magnitude<sup>iii</sup>. Computados os ativos mais assíduos<sup>iv</sup> e líquidos<sup>v</sup>, foi possível a observação da evolução da relação entre preço de mercado e valor patrimonial, sinalizando que as práticas contábeis brasileiras em uso na ocasião não seriam suficientes para evidenciar a geração de valor.

Vale dizer que o estudo de Neves (1996) sobre a relação risco-retorno no mercado bursátil brasileiro identificou a importância da razão VM/VPA<sup>vi</sup> para a formação de carteiras, considerando-a superior à razão lucro/PV e mesmo à informação originada pelo efeito tamanho — parcela não explicada do valor de mercado ajustado ao risco com base no *Capital Asset Pricing Model*, associada ao porte da empresa. A autora conclui que os efeitos da razão VM/VPA — identificados a partir de dados empíricos — não encontravam, até o início da década de 90, suporte teórico em profundidade para suporte à formação de carteiras.

Roos *et al.* (1998) desenvolvem a noção de que a Gestão do Capital Intelectual representaria o desaguadouro de diversas correntes de pensamento sobre cognição e empreendedorismo orientado pela aprendizagem nas organizações, questões que levariam à criação de diferenciais competitivos, de desempenho, e, em última análise, à criação de valor adicional para os *stakeholders*. Tais autores argumentam sobre a necessidade da existência de instrumentos voltados para o acompanhamento do estoque e do fluxo dos capitais intelectuais, cuja abrangência montaria a todos os aspectos não financeiros do empreendimento, isto é, excluído o capital monetário e o capital vertido em ativos físicos (entre outros, estoques, instalações, equipamentos).

Roos *et al.* (1998) também defendem a criação de um índice composto para representar adequadamente a evolução de um empreendimento frente à geração de valor a partir do Capital Intelectual que levariam em conta variações no Capital de Relacionamentos, no Capital Humano, no Capital Estrutural e no Capital de Renovação e Desenvolvimento. O índice de Capital Intelectual deveria ser construído de forma a possibilitar a comparação entre empresas, ainda que de ramos diversos, permitindo que as organizações fossem avaliadas de maneira mais sistêmica.

Edvinsson e Malone (1998) caracterizam o Capital Intelectual a partir da integração entre Capital do Cliente, Capital Estrutural e Capital Humano. O aprimoramento do Capital do Cliente adviria da gestão de novos tipos de produtos, novas categorias de clientes e de novos tipos de relacionamentos. O aperfeiçoamento do Capital Estrutural seria obtido a partir de duas frentes: (i) os processos —

envolvendo tecnologia, logística, a aplicação de ferramentas de gestão e a filosofia operacional —; e (ii) os mecanismos de renovação da organização — com destaque para a capacidade de celebrar novas parcerias, penetrar em novos mercados, inovar e obter padrões certificáveis. O gerenciamento do Capital Humano, no entanto, consistiria no principal desafio para a melhor obtenção de valor por meio do Capital Intelectual, principalmente em função da nova natureza do trabalho e dos novos perfis de trabalhadores.

Stewart (1998) considera que, de fato, as organizações não possuem o Capital Humano e o do Cliente. O que existiria seria um compartilhamento, uma cessão, um crédito que colaboradores e consumidores oferecem à organização enquanto suas expectativas são correspondidas. Enquanto o Capital Humano seria derivado do trabalho em equipe, o Capital do Cliente estaria associado ao conjunto de hipóteses de extração de valor que a organização desenvolve junto aos mercados atendidos. No tocante ao Capital Estrutural, manifesto pelos processos e meios de a organização fazer as coisas acontecerem e ficarem disponíveis, o autor aponta que este seria uma preocupação mais interna do que externa, pois, não fazendo parte das experiências diretas dos clientes, não teria importância adicional enquanto os consumidores se vejam atendidos em conformidade.

Para Sveiby (1998), quando uma organização investe em ativos tangíveis, como máquinas ou instalações, o fluxo econômico resultante é representado por débitos e créditos facilmente expressos em unidades monetárias e com a confrontação diferida no tempo. Existiria de imediato um fluxo de caixa negativo, porém a apropriação afeta a mais de um exercício. O novo bem passaria a incorrer, gradualmente, no custo da depreciação.

Caso a organização invista em ativos intangíveis, como em informações estratégicas contidas numa pesquisa de opinião ou no estabelecimento de barreiras aos concorrentes de um nicho de mercado, normalmente os fluxos econômicos resultantes são reproduzidos por lançamentos em despesas, ocasionando fluxos de caixa negativos com impacto instantâneo.

Na acepção do DMSTI – Danish Ministry of Science, Technology and Innovation (2003) existiriam quatro tipos de recursos intangíveis ligados ao conhecimento: empregados, clientes, processos e tecnologias. Para fazê-los interagir e criar um conceito organizacional — interno e público — sobre Capital Intelectual, seriam necessárias diretrizes abrangendo (i) uma narrativa histórica sobre a acumulação de conhecimento; (ii) um conjunto situado e contextualizado de desafios gerenciais, um plano com iniciativas e metas de desenvolvimento; e (iv) indicadores relevantes e efetivos. Estes quatro itens juntos formariam uma política de Capital intelectual.

O Konrad Group (2000) situa o emprego de um novo conjunto de métricas balanceadas como ainda mais relevante para a performance de organizações típicas da sociedade do conhecimento, caracterizando as *Know-How Companies* como organizações centradas nas receitas do conhecimento administrado e capazes de adotar níveis de individualização de soluções — oferta — capazes de fazer frente às reais necessidades dos seus consumidores.

Allee (2000) argumenta que o Capital Intelectual e os ativos intangíveis em geral ofereceriam um caminho para reconciliar os modelos de pensamento econômico e de gestão de negócios, frente a um ambiente de interdependência global, de forte consciência ambiental e de maior responsabilidade social. Entretanto, os modelos mais frequentes para Gestão do Capital Intelectual ainda estariam focados numa visão tradicional da empresa — que limitaria as análises sobre possibilidades inerentes ao valor econômico do empreendimento.

Assim, a tradução do valor do grande impacto trazido pelo Capital Intelectual e intangíveis em geral (ALLEE, 2000) demandaria a inclusão de discussões sobre: (i) relacionamentos derivados do negócio; (ii) desempenho dos indivíduos; (iii) processos organizacionais; (iv) cidadania e inserção social; (v) ecologia e meio ambiente; e (vi) identidade corporativa.

Uma visão expandida do Valor permitiria melhor compreender a importância do conhecimento para os negócios da empresa e seus benefícios como moeda para parceria com outras organizações. Nesse sentido, a Gestão do Capital Intelectual ofereceria a capacidade desta alcançar valor de mercado superior ao valor dos ativos tangíveis — ou seja, de apropriar o valor dos intangíveis.

De maneira a criar condições mais estáveis e efetivas para pequenas e médias empresas operando no setor de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica, a European Commission (2006), propôs as seguintes medidas voltadas para melhor gerir e obter resultados do Capital intelectual: (i) criar uma força tarefa para coordenar a adoção de uma interpretação comum na área da Europa; (ii) desenvolver um padrão pragmático e factível de divulgação; (iii) utilizar a informação como critério decisivo na concessão de verbas públicas para pesquisa; (iv) adotar modelo de divulgação como ferramenta de análise a ser usada por agências governamentais e institutos de pesquisa e de pós-graduação; (v) incentivar estudos em profundidade; (vi) criar uma comissão diretiva para cuidar dos padrões do Relatório de Capital intelectual; e (vii) encorajar os bancos a desenvolverem novas formas de financiar empresas intensivas em Capital intelectual e voltadas para pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Roos *et al.* (1998) apontam indicadores para a mensuração do Capital Intelectual fundamentados em experiências, entre outras, da Skandia, da Dow Chemicals, da SND (Norwegian Industrial and Regional Development Fund), da Mec-Track, e da Battery. A necessidade de uma nova e mais completa cesta de indicadores estaria associada ao fato de que numa situação onde o conhecimento passa a ser a tônica dos processos produtivos, a ocorrência de rendimentos crescentes põe por terra um grande número de postulados econômicos vigentes.

Consequentemente, o novo contexto de produção e oferta demandaria acompanhamento mais próximo e estrito da aplicação de recursos, uma vez que um pequeno deslize poderia possibilitar aos competidores um enorme distanciamento em termos de competitividade (ROOS *et al.*, 1998). O acompanhamento do Capital Intelectual, forma sistêmica para manifestar o valor originado pelas operações da empresa, deveria ser acompanhado por meio de variações nos estoques e nos fluxos, mais e precisamente na forma de índices capazes de proporcionar análises longitudinais confiáveis.

Roos *et al.* (1998) advogam, ainda, a criação de índices para permitir análises *intra* e *inter* empresas, uma vez que possibilitariam dar visibilidade a questões que hoje vêm sendo analisadas muitas vezes sob o prisma do “sentimento gerencial” sobre o assunto, por exemplo, tempo de maturação de investimentos — defasagem entre aquisição de uma aplicação de TI e treinamento de empregados — e *tradeoffs* sobre um determinado investimento — maior eficiência versus satisfação dos clientes. Além disso, os índices ampliariam a informação disponível para os acionistas investidores e financiadores, trazendo maior abrangência e agregando informações complementares às demonstrações financeiras.

Ballow *et al.* (2004), propõem modelo ainda mais abrangente para a classificação de ativos, classificando-os por meio de possibilidade de reconhecimento (tangíveis e intangíveis) e por meio da tipologia (monetários, físicos, relacionais, organizacionais e humanos), resultando em 10 possíveis focos de gestão de valor e quatro critérios sobre utilização (propriedade, rendimento decrescente, potencial de retorno e efeitos de rede).

Nesse mesmo diapasão, Pike *et al.* (2005), enfatizam a taxonomia do Capital Intelectual a partir dos componentes Organizacional, Humano e Relacional, sendo este último também abordado, de maneira mais ampla, como Capital Social (BUENO *et al.*, 2004).

Finalmente, valeria dizer que o enquadramento teórico em função das vertentes de desenvolvimento estratégico de vantagens competitivas (VASCONCELLOS & CYRINO, 2000) torna-se um tanto o quanto difuso para os novos cenários da Economia do Conhecimento: em que dose e em que momento são processadas as combinações entre aspectos e internos e externos; até que ponto o

mercado é ou não uma força disruptiva.

### 3. MODELO DE REFERÊNCIA E HIPÓTESES DE ESTUDO

O modelo de estudo adotado aproxima-se da visão de Roos *et al.* (1998) e de Ballow *et al.* (2004), com itens listados na Tabela 1, que procura que procura mostrar a convergência entre os modelos teóricos sobre a gestão integrada do desempenho de intangíveis a partir de perspectivas múltiplas. Visa à identificação de uma medida geral de valor alcançado pela empresa — Capital Financeiro e Capital Intelectual — a partir das variações percebidas pelos executivos de topo nas diversas vertentes de performance das empresas pesquisadas.

A obtenção de padrão diferenciado de desempenho de longo prazo, que seja capaz de materializar a estratégia e gerar valor consistentemente superior ao dos concorrentes, pode ser considerado o *leit-motif* dos estudos de Kaplan e Norton.

Nesse sentido, tais autores são veementes ao defender a inclusão de métricas qualitativas e de caráter prospectivo no conjunto de medidores para acompanhar a implementação dos planos estratégicos ou das estratégias emergentes: “*uma nova moldura para descrever, mensurar e alinhar ativos intangíveis*” (KAPLAN E NORTON, 2003, p. xiv).

Foi adotada a abordagem da avaliação do Capital Intelectual por meio de placares equilibrados (SVEIBY, 2006), que identifica focos e gera índices e indicadores para mensuração de ativos intangíveis e CI com sua posterior indicação em mapas e painéis. Assim, apesar da não monetização dos intangíveis, seria possível obter um índice geral adimensional, utilizando práticas correlatas às da avaliação direta no que tange à identificação da contribuição de cada fonte ou estoque para o Valor Total (Figura 1).

*Tabela 1. Itens pesquisados sobre a percepção dos resultados na Performance Balanceada*

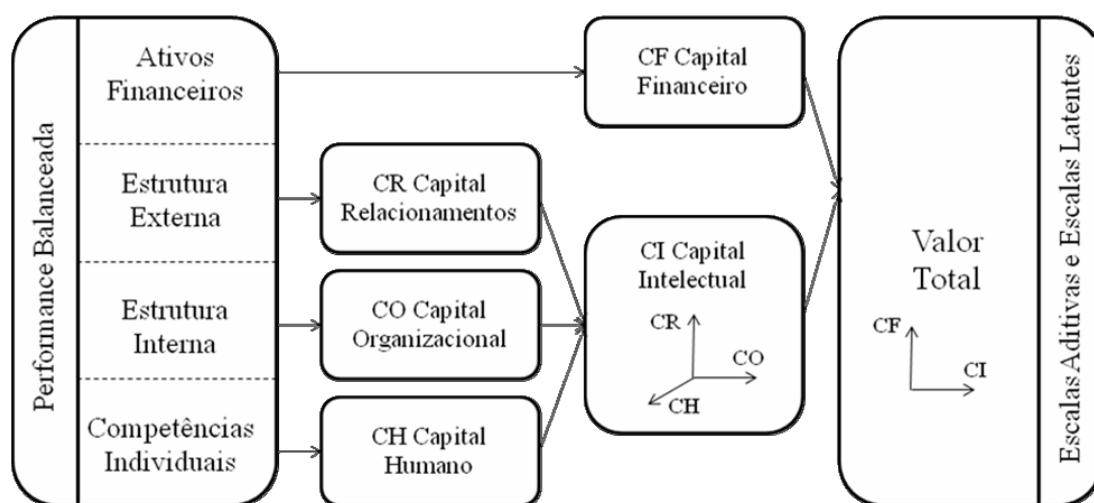
| <b>Perspectivas/Focos/Autores</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Itens</b> | <b>Proposições (base exercícios fiscais 2003/2004/2005)</b>                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Econômico e Financeira; Capital Financeiro; Ativos Financeiros – Kaplan & Norton (1992, 1996, 2003), Edvinsson & Malone (1998), Sveiby (1994, 1998, 2006), The Konrad Group (2000), Ballow <i>et al.</i> (2004), Bueno <i>et al.</i> , 2004, Pike <i>et al.</i> (2005)                    | 1            | O faturamento cresce consistentemente acima da média do faturamento dos concorrentes diretos.                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2            | A margem (preço menos custo direto da mercadoria) é significativamente superior à dos concorrentes diretos.            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3            | Os ativos são utilizados com maior efetividade do que os concorrentes diretos.                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4            | O caixa gerado pelas operações proporciona equilíbrio financeiro superior ao dos concorrentes diretos.                 |
| Mercado e Clientes; Capital de Relacionamentos; Capital Social; Estrutura Externa – Kaplan & Norton (1992, 1996, 2003), Edvinsson & Malone (1998), Sveiby (1994, 1998, 2006), The Konrad Group (2000), Ballow <i>et al.</i> (2004), Bueno <i>et al.</i> , 2004, Pike <i>et al.</i> (2005) | 5            | O valor intangível para o cliente é agregado às operações em níveis mais profundos do que os dos concorrentes diretos. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6            | A presença e o resultado junto a públicos anteriormente não atendidos são melhores do que os dos concorrentes diretos. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7            | Os mecanismos de interação com clientes e parceiros têm aprimoramento superior aos dos concorrentes diretos.           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8            | O atendimento à demanda ocorre em maior extensão do que nos concorrentes diretos.                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 9            | A reputação desejada junto ao nosso público alvo é melhor fixada do que a dos concorrentes diretos.                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tecnologia e Processos; Capital Estrutural (processos); Capital Organizacional; Estrutura Interna – Kaplan & Norton (1992, 1996, 2003), Edvinsson & Malone (1998), Sveiby (1994, 1998, 2006), The Konrad Group (2000), Ballow <i>et al.</i> (2004), Bueno <i>et al.</i> , 2004, Pike <i>et al.</i> (2005) | 10 | O faturamento médio dos fornecedores em função das compras é maior do que o dos concorrentes diretos nos fornecedores deles.        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11 | Os pontos de venda presenciais são mais eficazes negocialmente do que os dos concorrentes.                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 12 | As soluções de logística são mais eficientes do que dos nossos concorrentes diretos.                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 13 | A adoção de novas soluções organizacionais é mais efetiva do que a dos concorrentes.                                                |
| Aprendizado Humano e Renovação; Capital Humano; Competências Individuais – Kaplan & Norton (1992, 1996, 2003), Edvinsson & Malone (1998), Sveiby (1994, 1998, 2006), The Konrad Group (2000), Ballow <i>et al.</i> (2004), Bueno <i>et al.</i> , 2004, Pike <i>et al.</i> (2005)                          | 14 | O cumprimento dos padrões e obrigações ligadas a códigos, padrões e regulamentos é superior ao dos concorrentes diretos.            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 15 | O time de profissionais estratégicos supera em muito o dos concorrentes diretos no tocante à implementação da estratégia da empresa |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16 | Os mecanismos de interação com fatos e dados permitem proatividade superior à dos concorrentes diretos.                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 17 | O estilo diferenciado de comportamento organizacional não pode ser alcançado no curto prazo pelos concorrentes diretos.             |

Para investigar a pergunta "em que extensão Capital Intelectual — Capital Organizacional, Capital de Relacionamento e Capital Humano — e Capital Financeiro interagem na criação de Valor para as empresas, tendo por base a percepção dos executivos de topo sobre desempenho?" foram desenvolvidas as hipóteses a seguir, posteriormente desdobradas em duas baterias de testes complementares:

- $H_{0,1}$  = não existem segmentos de empresas estatisticamente diferenciados quanto aos Índices de Capital Financeiro, Capital Organizacional, Capital de Relacionamentos e Capital Humano; e
- $H_{0,2}$  = não existem segmentos de empresas em que ocorra a destruição simultânea de Capital Financeiro (CF) e Capital Intelectual (CI) (todos os índices/dimensões).

Figura 1. Modelo de referência e demarcação teórica



#### 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo tem caráter exploratório e descritivo (VERGARA, 1998): exploratório em função do pequeno número de trabalhos até aqui existentes com o emprego de escalas aditivas e de análise multivariada para identificar questões subjacentes à Gestão do Capital Intelectual em empresas que atuam no Brasil; descritivo porque caracteriza o emprego do Capital Intelectual dentro de uma população, a partir de processo de amostragem.

Do ponto de vista da instrumentalização, Vergara (1998) diria que o estudo é de caráter bibliográfico e de campo, do tipo hipotético-dedutivo, uma vez que utiliza proposições que emergem da revisão de literatura e a utilização de dados primários coletados diretamente a partir de uma população estudada para a dedução de algo a partir de hipóteses calcadas em regularidades e em relações medidas com o emprego de testes e de escalas.

Bontis *et al.* (2002, p.449) citam estudos que referendam o uso da percepção gerencial sobre o desempenho como *proxy* da performance de fato, apontando a existência de correlações significativas entre percepção e realidade — entre esses, Lyles & Salk (1997) executam testes para comparar a performance percebida e o desempenho objetivo e testes para medir a validade externa da escala empregada.

Caberia levar em conta as preocupações de Zambon (2003), quanto às escolhas mutuamente exclusivas (*trade-off*) entre relevância e confiabilidade das métricas e indicadores afins ao Capital Intelectual. Uma vez que a informação mais detalhada sobre os intangíveis tende a ser domínio primário dos gestores, que conhecem a empresa em profundidade, mas em razão destes manterem inegáveis expectativas na e perante a organização, ao realizar consultas envolvendo valoração de Capital Intelectual aos gestores, estas poderão ser extremamente relevantes, porém com algum questionamento do ponto de vista da confiabilidade. Nesse caso a utilização concomitante de avaliadores externos para mensurar o valor do CI poderia eliminar vieses cognitivos, de percepção e de interesses.

Face aos frequentes problemas com os percentuais de resposta a pesquisas baseadas em questionários, parece razoável supor a necessidade e a coerência na adoção de método amostral não probabilístico (CHISNALL, 1980, MARCONI & LAKATOS, 1982; WEIERS, 1984).

A população estudada reflete os elevados níveis de complexidade<sup>vii</sup> e de repercussão organizacional existentes na economia brasileira: já há 30 anos, o estudo promovido sobre as 500 Maiores e Melhores é encarado tanto pela academia<sup>viii</sup> quanto pelo mercado em geral como uma das principais fontes de informação sobre o desempenho de empresas.

A complementação entre a listagem das 500 Melhores & Maiores (Revista Exame), das “Mais Admiradas” (Revista Carta Capital), das “Melhores Empresas para Trabalhar” (*The Best Place to Work Institute*), das Melhores na Gestão de Pessoas (Hay Group) e das Empresas de Capital Aberto (CVM<sup>ix</sup>) possibilitou estabelecer um foco bem específico para a pesquisa a partir da integração de fontes e estudos em parte já legitimados pelos institutos de pesquisa e pelas diversas editoriais da mídia especializada em gestão de negócios no Brasil.

A população alcançada pelo *survey* montou a 1.350 empresas operando em território brasileiro, representado 35% do PIB em 2003; compareceram como respondentes 126 organizações e foram validados 96 questionários, sendo a amostra resultante representativa de 27,67% do produto interno.

A complexidade organizacional das empresas observadas deriva diretamente, mas não unicamente, de sua trajetória estratégica, porte e do enfrentamento a cenários dinâmicos e turbulentos, operando no limite do caos (CARLOMAGNO e BRUHN, 2005) e devendo buscar um ponto de

equilíbrio que proporcione adaptação para melhor competir.

São complexas do ponto de vista epistemológico (DE MASI, 2002), uma vez que seus esquemas de conceituação e descrição dos fluxos e estoques que atuam simultânea e não-linearmente na criação de valor para os *stakeholders* requerem categorização pela via da integração de disciplinas de gestão que, frequentemente, mantém entendimentos parciais da realidade empresarial. Do ponto de ontológico (DE MASI, 2002), são complexas porque são criadas e operadas por grupos de sujeitos colaboradores que — mesmo partindo de expectativas, visões, localizações, experiências, formações, crenças — geram um valor final único mensurável e com potencial de distribuição e compartilhamento.

Além disso, a presença constante das empresas da população estudada em manchetes e matérias dedicadas à economia e administração de empresas demonstra a repercussão de tais organizações perante a opinião pública: (i) as empresas de capital aberto são responsáveis pelo suprimento de informações necessárias a garantir a transparência das operações do mercado financeiro e de capitais; (ii) as empresas que compõem a lista das 500 Melhores e Maiores representam a solidez da economia brasileira nos diversos setores, sinalizando rumos e oportunidades de investimento; (iii) as empresas estatais sinalizam o quanto do papel estruturante que ainda lhes é reservado vem sendo cumprido na geração de Valor para o País; e (iv) as empresas integrantes das recentes listas “de melhor local para se trabalhar” e das “empresas mais admiradas” atuam como marco de comparação para as práticas de gestão e demanda por emprego especializado.

Por outro lado, verifica-se que complexidade e repercussão acabam sendo alimentadas e realimentam a dimensão financeira do desempenho geral das empresas brasileiras, o que não é muito diferente do verificado em outras economias<sup>x</sup>. Vale dizer que o conceito de “maiores” reflete com frequência o tamanho das vendas, do patrimônio ou do lucro; já o conceito de “melhores” representa relações entre saldos e totalizações de fluxos das demonstrações contábeis.

De uma forma geral, e com frequência, ainda vem sendo adotado um padrão de informação e de análise para modelagem do desempenho uma diretriz que remonta à economia industrial, mesmo quando são visíveis alicerces e elementos construtivos que evidenciam a economia do conhecimento (MANZONI, 2002). Quanto a isso, é marcante a posição de Sveiby (2006) sobre a mensuração da performance das organizações:

*“... O principal problema com os sistemas de mensuração é que não é possível medir os fenômenos sociais com alguma coisa perto de precisão científica. Todos os sistemas de medição, incluindo a contabilidade tradicional, têm que confiar em proxies, como dólares, euros, e os indicadores que estão distantes do acontecimento real ou ação que causou o fenômeno. Isso cria uma contradição de base entre as expectativas dos gestores, as promessas feitas pelos desenvolvedores do método e o que o sistema pode realmente atingir, tornando todos esses sistemas muito frágeis e abertos à manipulação. Portanto, a primeira pergunta para qualquer um de embarcar em uma iniciativa de mensuração deve ser: Qual é o objetivo da nossa iniciativa de medição?... Controle... disclosure... aprendizagem...”*

Em resumo, trata-se de um estudo indiciário (GINZBURG, 1990), visto fazer uso de pistas empíricas para fundamentar, interpretar à luz de testes e rota de análise que complementa a teoria<sup>xi</sup>: (i) a coleta de dados foi realizada mediante convite postal e respostas recebidas a partir de sítio na internet; (ii) o *survey* foi estruturado para possibilitar a identificação do grau de concordância em relação a uma determinada proposição a partir do emprego de escala tipo Likert de seis pontos, com possibilidade de tratamento estatístico como métrica de observação intervalar (KERLINGER, 1964); (iii) o sujeito da pesquisa é o executivo de topo, ocupando cargo de gestão em colegiado do primeiro nível hierárquico ou primeiro executivo responsável pelas funções planejamento e/ou controle; (iv) o perfil dos sujeitos é consistente com o alvo pretendido e aponta um indivíduo com 44 anos de idade, 24 anos de experiência profissional, 11 anos de trabalho na organização estudada e há quatro anos no

atual cargo/responsabilidade; (v) não foi constatado um padrão dominante, capaz de gerar viés, em relação à interatividade dos sujeitos com as sistemáticas de gerenciamento do desempenho por placares equilibrados, afins à gestão do capital intelectual.

As hipóteses foram operacionalizadas a partir de: (i) tabulação das respostas; (ii) apuração de estatísticas descritivas; (iii) identificação e segregação de observações discrepantes — seis casos; (iv) cômputo dos indicadores de Capital Financeiro, Capital de Relacionamentos, Capital Organizacional e Capital Humano; (v) criação de construtos como *proxies* dos indicadores para Capital Intelectual e Valor; (vi) criação de índices por meio da padronização dos indicadores com base no escore Z; (vii) identificação de *clusters* — análise hierárquica, método de Ward; (viii) identificação de funções discriminantes; realização de testes de diferença de médias/variância entre os conglomerados identificados — MANOVA e ANOVA; (ix) aplicação de teste não-paramétrico para comparação da magnitude dos índices em cada um dos *clusters* — Teste Z de Wilcoxon; (x) aplicação de teste não-paramétrico para comparação da magnitude de cada índice nos diversos *clusters* — Teste H de Kruskal-Wallis.

A busca de respostas para a pergunta do estudo levou à operacionalização de enfoque exploratório aparentemente sem paralelo na revisão da literatura brasileira sobre gestão do Capital Intelectual. Mesmo na literatura internacional, pesquisas avançam apenas até a proposição de métricas, sem operacionalizá-las, e estudos comparados baseiam-se em estudos de casos e não em escores apontados em escalas.

Buscou-se, portanto, a partir de uma abordagem pragmática, equilibrar parcimônia e curiosidade científica para, a partir de índices voltados para expressar a criação de Valor, identificar perfis diferenciados de atendimento às expectativas dos *stakeholders*.

Foram então empreendidas — a partir de questionário e de base de dados primários (REZENDE, 2006), contendo 109 proposições sobre alinhamento estratégico — duas baterias de análises exploratórias a partir das proposições sobre Performance Balanceada, utilizado para compor índices de Capital Financeiro, Capital de Relacionamentos, Capital Organizacional, Capital Humano, Capital Intelectual e Valor Total — os quatro primeiros índices, respectivamente, expressão dos interesses dos acionistas, dos clientes e parceiros, dos gestores e reguladores e dos colaboradores.

## 5. OPERACIONALIZAÇÃO

Os procedimentos incluíram testes para as  $H_{0,1}$  e  $H_{0,2}$ , de maneira a explorar pistas sobre a participação do Capital Intelectual no processo de formação de Valor, tendo como ponto de partida, as *organizational skills* identificadas por Rezende e Nogueira (2010) em relação aos *clusters* de Alinhamento Estratégico, corroborando as proposições de Kaplan & Norton (2003, p.13)<sup>xii</sup> a respeito das interferências entre Alinhamento Estratégico, Ativos Intangíveis, Capital Intelectual (CI) e Valor.

Em se tratando de um primeiro esforço na direção de melhor visualizar o Capital Intelectual como “*linguagem para pensar, debater e agir sobre os direcionadores das receitas futuras de uma empresa — capabilities —*” (ROOS *et al.*, 1998 p. v e p. viii – nossa tradução), foram utilizados, alternada e complementarmente, testes paramétricos e não-paramétricos.

### 5.1. Dimensões conceituais projetadas e escalas aditivas para valor *ex-ante*

A análise a seguir retratada utilizou escalas aditivas baseadas nas perspectivas previstas por Kaplan & Norton (2003) para desenvolvimento de competências e para originação de valor.

As escalas aditivas constituem uma solução simples e direta para a visualização do Valor Total com base nos índices de Capital Intelectual e Capital Financeiro, embora não sejam suficientemente “completas” para retratar a interferência que os itens de avaliação da Performance Balanceada

(REZENDE e NOGUEIRA, 2010) exercem simultaneamente uns sobre os outros — não refletem, portanto, as condições de causalidade defendidas por Kaplan & Norton (1996) entre os vetores que comporiam a estratégia.

Assim, se por um lado as escalas aditivas distanciam a análise da gestão de Valor do *frame* de Kaplan & Norton, por outro dialogam melhor com as principais críticas ao modelo de tais autores, centradas nas relações de causa e efeito por eles propostas.

Para o cômputo de indicadores para representar Capital Financeiro (CF), Capital de Relacionamentos (CR), Capital Organizacional (CO) e Capital Humano (CH) foram calculadas as médias aritméticas simples do somatório das pontuações da escala<sup>xiii</sup> correspondente à percepção dos respondentes em cada uma das proposições sobre Performance Balanceada, conforme categorização em perspectivas constante da Tabela 1.

Por exemplo, o indicador para Capital Financeiro CF decorre da média aritmética simples dos escores atribuídos pelos sujeitos como respostas às proposições de um até quatro da Tabela 1, mesmo procedimento aplicado aos indicadores para as perspectivas do Capital de Relacionamentos, Capital Organizacional e do Capital Humano.

Também foram operacionalizados dois indicadores-construto a partir da soma vetorial das dimensões que comporiam cada expressão de CI e do Valor Total, de acordo com a teoria revista: (a) Indicador de Capital Intelectual:  $CI = (CH^2 + CR^2 + CO^2)^{(1/2)}$ ; e (b) Indicador de Valor Total:  $VT = (CI^2 + CF^2)^{(1/2)}$ , todos retratados na Tabela 2. Posteriormente todos os indicadores foram padronizados pelo *escore* Z para formar ICF, ICR, ICO, ICH, ICI e IVT.

*Tabela 2. Estatísticas para os Indicadores das Dimensões Conceituais de Geração de Valor*

| <b>Indicador</b> | <b>CR</b> | <b>CO</b> | <b>CH</b> | <b>CI</b> | <b>CF</b> | <b>VT</b> |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| →                |           |           |           |           |           |           |
| Mínimo           | 1,000     | 1,200     | 1,000     | 3,530     | 1,500     | 3,900     |
| Média            | 4,324     | 4,076     | 4,159     | 7,297     | 4,217     | 8,447     |
| Desvio           | 1,096     | 1,075     | 1,154     | 1,775     | 1,233     | 2,061     |
| Padrão           |           |           |           |           |           |           |
| Mediana          | 4,400     | 4,000     | 4,333     | 7,203     | 4,500     | 8,506     |
| Moda             | 5,000     | 4,000     | 5,000     | 6,928     | 5,000     | 8,000     |
| Máximo           | 6,000     | 6,000     | 6,000     | 10,392    | 6,000     | 12,000    |
| N                | 90        | 90        | 90        | 90        | 90        | 90        |

É importante destacar que a utilização das somas vetoriais a partir das escalas aditivas consolida as proposições seminais de Roos *et al.* (1998) e de Edvinsson & Malone (1998) quanto à tipologia das fontes do Capital Intelectual: diferenciadas enquanto estoques, porém interdependentes enquanto fluxo, mesmo raciocínio aplicável à originação do Valor Total a partir da combinação entre CI e Capital Financeiro.

Os três agrupamentos (Tabela 3 — "Menos Valor", "Neutras", "Mais Valor"), obtidos por meio de análise hierárquica das variáveis computadas para expressar as escalas aditivas simples — Método de Ward —, foram validados por testes multivariados de análise de variância utilizando o procedimento MANOVA do SPSS e complementados por testes univariados de análise de variância com base no procedimento ANOVA.

A busca de entendimento mais profundo sobre o processo de formação de Valor levou aos testes para verificação da existência de regras de classificação dos conglomerados identificados, registrando-se a existência de pelo menos uma função discriminante com grande poder de explicação (variância

total de 99,1%), significância estatística ( $p < 0,01$ ) e estrutura que denota a importância do Capital Intelectual — expresso pelos índices de Capital Organizacional, Capital de Relacionamentos e Capital Humano — para a originação de Valor. A capacidade preditiva das funções de classificação — Capital Intelectual e Capital Financeiro — foi testada com nível de acerto de 94,4% e os índices médios computados para os três conglomerados.

Os achados levaram, na primeira bateria, à rejeição de  $H_{0,1}$  para  $p < 0,01$  em favor da existência de conglomerados distintos no tocante aos índices de Capital Intelectual (Relacionamentos, Organizacional e Humano) e Capital Financeiro, mesmos intervalos de confiança registrados para as diferenças entre as médias de ICF, ICR, ICO e ICH nos *clusters*.

A Tabela 3 procura estabelecer um placar geral para apresentação dos índices médios de Capital Financeiro, Capital de Relacionamentos, Capital Organizacional, Capital Humano, Capital Intelectual (CI) e Valor para os três conglomerados identificados neste tópico. Verifica-se desempenho superior em todos os quesitos para empresas do *cluster 2* — Mais Valor —, seguidas pelas do *cluster 1* — Neutras — e finalmente das do 3 — Menos Valor.

Tabela 3 – Placar de Índices Aditivos de Capital Financeiro, Capital Intelectual e Valor nos Clusters

| C                      | Estatísticas <sup>a</sup> | Índice CR | Índice CO | Índice CH | Índice CI | Índice CF | Índice VT |
|------------------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1<br>Neutras           | X                         | 0,1204    | 0,0585    | 0,0694    | 0,0829    | 0,2193    | 0,1340    |
|                        | S                         | 0,4268    | 0,4184    | 0,5543    | 0,3866    | 0,6990    | 0,3613    |
|                        | N                         | 39        | 39        | 39        | 39        | 39        | 39        |
|                        | ICR <sup>b</sup>          |           | 0,357     | 0,911     |           | 0,199     |           |
|                        | ICO <sup>b</sup>          |           |           | 0,706     |           | 0,118     |           |
|                        | ICH <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,225     |           |
|                        | ICI <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,084     |           |
| 2<br>Mais Valor        | X                         | 1,0801    | 1,1851    | 1,0897    | 1,1953    | 0,9476    | 1,1667    |
|                        | S                         | 0,4097    | 0,4221    | 0,3927    | 0,3202    | 0,4391    | 0,3300    |
|                        | N                         | 24        | 24        | 24        | 24        | 24        | 24        |
|                        | ICR <sup>b</sup>          |           | 0,116     | 0,775     |           | 0,161     |           |
|                        | ICO <sup>b</sup>          |           |           | 0,130     |           | 0,014     |           |
|                        | ICH <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,055     |           |
|                        | ICI <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,009     |           |
| 3<br>Menos Valor       | X                         | -1,1340   | -1,1379   | -1,0689   | -1,1821   | -1,1591   | -1,2306   |
|                        | S                         | 0,7579    | 0,6028    | 0,7401    | 0,5776    | 0,4923    | 0,5293    |
|                        | N                         | 27        | 27        | 27        | 27        | 27        | 27        |
|                        | ICR <sup>b</sup>          |           | 0,213     | 0,214     |           | 0,015     |           |
|                        | ICO <sup>b</sup>          |           |           | 0,801     |           | 0,400     |           |
|                        | ICH <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,501     |           |
|                        | ICI <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,000     |           |
| Geral                  | X                         | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     |
|                        | S                         | 1,000     | 1,000     | 1,000     | 1,000     | 1,000     | 1,000     |
|                        | N                         | 90        | 90        | 90        | 90        | 90        | 90        |
|                        | ICR <sup>b</sup>          |           | 0,597     | 0,764     |           | 0,839     |           |
|                        | ICO <sup>b</sup>          |           |           | 0,586     |           | 0,867     |           |
|                        | ICH <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,979     |           |
|                        | ICI <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,918     |           |
| 1 – 2 <sup>c</sup>     |                           | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     |
| 1 – 3 <sup>c</sup>     |                           | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     |
| 2 – 3 <sup>c</sup>     |                           | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     |
| 1 – 2 – 3 <sup>c</sup> |                           | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     |

<sup>a</sup> Computadas a partir dos índices padronizados

<sup>b</sup> Diferenças de médias entre os índices do cluster com base no Teste Z de Wilcoxon

<sup>c</sup> Diferenças entre o índice em cada cluster com base no Teste H de Kruskal-Wallis

Todos os índices computados foram submetidos a testes não-paramétricos (Teste Z de Wilcoxon) para a identificar a existência de diferenças de médias capazes de caracterizar contribuições distintas quanto ao processo de originação de valor em cada *cluster* e para identificar a diferença de magnitude entre os *clusters* (Teste H de Kruskal-Wallis). Em relação à  $H_{0,2}$ , foi possível identificar a existência de um *cluster* ("menos valor") em que todos os índices apontam simultaneamente para a destruição de Valor (menores do que zero), levando à rejeição, na primeira bateria, da hipótese nula para  $p < 0,01$  (Teste H)<sup>xiv</sup>.

Assim, temos na Tabela 3 a apresentação do placar de indicadores médios dos componentes do Valor em cada agrupamento, desvio padrão e número de observações computadas no *cluster*, além das probabilidades dos testes para as diferenças de médias entre os índices dentro de cada agrupamento (por exemplo, linhas 4, 5, 6 e 7 do placar) e dos valores dos testes para diferenças de média entre um mesmo indicador nos três *clusters* (últimas quatro linhas do placar).

Uma leitura completa do placar permite identificar, por exemplo, que o principal componente da geração de Valor Total das "empresas neutras" é o Capital Financeiro; nas empresas "mais valor", dentre os componentes de CI, o Capital Organizacional; e nas empresas "menos valor" a principal fonte de destruição de valor é o capital financeiro. Nesse sentido, possivelmente o componente financeiro seria necessário, mas não suficiente para originar valor, porém sua falta poderia ser incisiva na destruição de valor.

## 5.2. Dimensões Latentes do Capital Intelectual (*ex post*)

Visando aproximar teoria e diversidade encontrada na amostra estudada, foi operacionalizado procedimento que buscou criar escores fatoriais para as quatro dimensões — Capital Financeiro, Capital de Relacionamentos, Capital Organizacional e Capital Humano.

Uma vez mais foi adotado método de tratamento de variáveis que interage com as proposições seminais quanto à tipologia do Capital Intelectual e originação de Valor: ortogonalidade e realimentação, questões abarcadas pela redução do conjunto de variáveis pesquisadas às respectivas dimensões latentes (HAIR *et al.*, 1998).

As proposições adotadas no *survey* para caracterizar Performance Balanceada (REZENDE e NOGUEIRA, 2010) foram uma vez mais utilizadas e submetidas à análise fatorial exploratória, com as estatísticas apresentadas na Tabela 4, com a caracterização de quatro dimensões com boa confiabilidade e capazes de explicar 82,22% da variância implícita ao bloco de proposições estudado.

Os fatores obtidos representam, portanto, Capital Humano (CH), Capital Financeiro (CF), Capital de Relacionamentos (CR) e Capital Organizacional (CO), sendo os respectivos indicadores representados pelos escores fatoriais em cada uma das dimensões latentes. Para representar os construtos Capital Intelectual e Valor Total foram computados, respectivamente:  $CI = ((CH \times 4,413) + (CR \times 3,162) + (CO \times 2,162)) / (4,413 + 3,162 + 2,162)$ <sup>xv</sup>; e  $VT = ((ICH \times 4,413) + (ICF \times 3,418) + (ICR \times 3,162) + (ICO \times 2,162)) / (4,413 + 3,418 + 3,162 + 2,162)$ <sup>xvi</sup>. Posteriormente todos os indicadores foram padronizados pelo *escore Z* para formar ICF, ICR, ICO, ICH, ICI e IVT.

Tabela 4. Estatísticas e Dimensões Subjacentes e Validade Interna às Proposições sobre PB

| Descrição                       | Média | $\delta$ | Fatores |       |       |       | Extração (*) |
|---------------------------------|-------|----------|---------|-------|-------|-------|--------------|
|                                 |       |          | CH      | CF    | CR    | CO    |              |
| Trabalhadores do conhecimento   | 4,26  | 1,173    | 0,841   |       |       |       | 0,802        |
| Inteligência competitiva        | 4,10  | 1,223    | 0,782   |       |       |       | 0,856        |
| Comportamento organizacional    | 4,12  | 1,325    | 0,726   |       |       |       | 0,824        |
| Reputação                       | 4,40  | 1,221    | 0,656   |       | 0,523 |       | 0,833        |
| Inovação                        | 4,11  | 1,321    | 0,647   |       |       |       | 0,799        |
| Valor intangível para o cliente | 4,23  | 1,293    | 0,575   |       |       |       | 0,789        |
| Margem contribuição             | 4,09  | 1,388    |         | 0,812 |       |       | 0,849        |
| Fluxo de caixa                  | 4,12  | 1,421    |         | 0,778 |       |       | 0,866        |
| Giro ativo                      | 4,23  | 1,258    |         | 0,733 |       |       | 0,855        |
| Faturamento                     | 3,96  | 1,240    |         | 0,619 | 0,612 |       | 0,831        |
| Atendimento demanda             | 4,42  | 1,176    |         |       | 0,719 |       | 0,850        |
| Novos canais                    | 4,33  | 1,195    |         |       | 0,706 |       | 0,821        |
| Novos mercados                  | 4,23  | 1,177    |         |       | 0,631 |       | 0,793        |
| Eficácia pontos venda           | 3,79  | 1,464    |         |       |       | 0,732 | 0,785        |
| Compliance                      | 4,43  | 1,110    | 0,576   |       |       | 0,674 | 0,838        |
| Faturamento fornecedores        | 3,96  | 1,240    |         |       | 0,551 | 0,594 | 0,764        |
| Autovalor                       |       |          | 4,413   | 3,418 | 3,162 | 2,162 |              |
| Variância Explicada por Fator   |       |          | 27,58   | 21,36 | 19,76 | 13,51 |              |
|                                 |       |          | 4       | 4     | 1     | 0     |              |
| Alpha de Cronbach por Fator     |       |          | 0,945   | 0,918 | 0,795 | 0,907 |              |
| Alpha para o Macroconstruto     |       |          | 0,965   |       |       |       |              |
| Bartlett – Sig.                 |       |          | 0,000   |       |       |       |              |
| KMO                             |       |          | 0,944   |       |       |       |              |
| Variância Explicada %           |       |          | 82,219  |       |       |       |              |

(\*) Comunalidade

90 casos estudados completos

O agrupamento das observações a partir da análise hierárquica de *clusters* e os resultados para os testes (MANOVA) de  $H_{0,1}$  a partir das quatro perspectivas de gerenciamento da Performance Balanceada levam, na segunda bateria, à rejeição da hipótese nula para  $p < 0,01$ , novamente em favor da existência de três conglomerados distintos (Menos Valor, Neutras e Mais Valor) no que se refere à originação de valor a partir da integração dos índices de Capital Financeiro, de Relacionamentos, Organizacional e Humano. Verificou-se, adicionalmente, a existência de funções de classificação com capacidade preditiva para classificar nos três *clusters* corretamente 91,1% das observações tratadas (validação cruzada).

A Tabela 5 reproduz o mesmo modelo de informação — placar de índices de Valor — da Tabela 3, apresentando estatísticas que reforçam indícios sobre a existência de padrões diferenciados de gestão do Valor entre os três conglomerados, aspecto confirmado pelo resultado de testes não-paramétricos equivalentes aos aplicados anteriormente no tópico 4.1.

Tabela 5. Placar de Índices Latentes de Capital Financeiro, Capital Intelectual e Valor nos Clusters

| C                      | Estatísticas <sup>a</sup> | Índice CR | Índice CO | Índice CH | Índice CI | Índice CF | Índice VT |
|------------------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1                      | X                         | 1,0910    | -1,0621   | 0,1871    | 0,4283    | 0,1434    | 0,4460    |
|                        | S                         | 0,8134    | 1,0013    | 0,8626    | 0,6727    | 0,7766    | 0,5645    |
|                        | N                         | 16        | 16        | 16        | 16        | 16        | 16        |
|                        | ICR <sup>b</sup>          |           | 0,0000    | 0,0230    |           | 0,0200    |           |
|                        | ICO <sup>b</sup>          |           |           | 0,0040    |           | 0,0030    |           |
|                        | ICH <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,9590    |           |
|                        | ICI <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,4080    |           |
| 2                      | x                         | 0,3124    | 0,7977    | 0,6013    | 0,8293    | 0,4936    | 0,9635    |
|                        | s                         | 0,5297    | 0,4914    | 0,6374    | 0,5712    | 0,6926    | 0,4453    |
|                        | N                         | 26        | 26        | 26        | 26        | 26        | 26        |
|                        | ICR <sup>b</sup>          |           | 0,0010    | 0,0910    |           | 0,5850    |           |
|                        | ICO <sup>b</sup>          |           |           | 0,2480    |           | 0,0280    |           |
|                        | ICH <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,5680    |           |
|                        | ICI <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,1510    |           |
| 3                      | x                         | -0,5329   | -0,0781   | -0,3881   | -0,5919   | -0,3152   | -0,6706   |
|                        | s                         | 0,8855    | 0,8384    | 1,0365    | 0,8803    | 1,0967    | 0,8037    |
|                        | N                         | 48        | 48        | 48        | 48        | 48        | 48        |
|                        | ICR <sup>b</sup>          |           | 0,0250    | 0,8700    |           | 0,4730    |           |
|                        | ICO <sup>b</sup>          |           |           | 0,0470    |           | 0,1790    |           |
|                        | ICH <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,9590    |           |
|                        | ICI <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,5590    |           |
| Geral                  | x                         | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     | 0,000     |
|                        | s                         | 1,000     | 1,000     | 1,000     | 1,000     | 1,000     | 1,000     |
|                        | N                         | 90        | 90        | 90        | 90        | 90        | 90        |
|                        | ICR <sup>b</sup>          |           | 0,5210    | 0,7400    |           | 0,7190    |           |
|                        | ICO <sup>b</sup>          |           |           | 0,5454    |           | 0,5530    |           |
|                        | ICH <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,7920    |           |
|                        | ICI <sup>b</sup>          |           |           |           |           | 0,5830    |           |
| 1 – 2 <sup>c</sup>     |                           | 0,0008    | 0,0000    | 0,1264    | 0,0433    | 0,0029    | 0,1082    |
| 1 – 3 <sup>c</sup>     |                           | 0,0000    | 0,0002    | 0,0227    | 0,0001    | 0,0000    | 0,0910    |
| 2 – 3 <sup>c</sup>     |                           | 0,0000    | 0,0000    | 0,0000    | 0,0000    | 0,0000    | 0,0003    |
| 1 – 2 – 3 <sup>c</sup> |                           | 0,0000    | 0,0000    | 0,0000    | 0,0000    | 0,0000    | 0,0010    |

<sup>a</sup> Computadas a partir dos índices padronizados

<sup>b</sup> Diferenças de médias entre os índices do cluster com base no Teste Z de Wilcoxon

<sup>c</sup> Diferenças entre o índice em cada cluster com base no Teste H de Kruskal-Wallis

A constatação, na segunda bateria, de destruição simultânea de Valor conforme registrado no Conglomerado 3 “Menos Valor” também leva à rejeição de  $H_{0,2}$ . O comportamento dos índices dentro de cada agrupamento diferencia-se da primeira bateria, visto que não cria uma escala com menor capacidade de caracterização das diferenças de médias.

## 6. DISCUSSÃO

É importante destacar que as proposições sobre Performance Balanceada, integrantes do survey, ofereceram solução para um problema comum aos estudos populacionais sobre a gestão do Capital Intelectual que decorre da falta de compartilhamento prévio de uma cesta de medidores de valor por todas as empresas observadas. Ainda que na presença de externalidades, a opção por explorar o tema a partir da vertente “placares equilibrados” (SVEIBY, 2006) pareceu legítima e com validade acadêmica e prática para avançar no entendimento dos fenômenos que levam às empresas complexas serem apreciadas com maior ou menor ênfase no tocante à razão entre Valor de Mercado e Valor Patrimonial — VM/VPA.

Os testes e procedimentos para fazer frente às hipóteses devem ser encarados como primeiros passos na direção de se obter — e estabilizar — indícios e método que proporcionem padrão de

comparação sobre a gestão de Capital Intelectual e sobre o processo de criação de Valor alcançado pela empresas brasileiras, para além da dimensão econômico-financeira.

No desenvolvimento das hipóteses estudadas, foram realizadas duas baterias de testes para explorar e comparar a conveniência de indicadores de apuração e gestão do desempenho: (i) construtos conceituais modelados a priori e a posteriori, (ii) utilização de dois diferentes padrões de formação de conglomerados das observações, (iii) cada um seguindo racional distinto para a categorização das empresas.

Os testes possibilitaram: (i) segmentar as observações; (ii) identificar as empresas sob o ponto de vista da criação ou destruição de CI e de Valor; (iii) hierarquizar os segmentos de acordo com a magnitude dos índices; (iv) comparar fontes de originação de valor para cada *cluster*.

As hipóteses testadas, cujos resultados estão consolidados nos Tabela 6, foram :

- $H_{0,1}$  = Não existem segmentos estatisticamente diferenciados quanto aos Índices de Capital Financeiro, Capital Organizacional, Capital de Relacionamentos e Capital Humano; e
- $H_{0,2}$  = Não existem segmentos de empresas em que ocorra a destruição simultânea de Capital Financeiro e Capital Intelectual (todos os índices).

*Tabela 6. Consolidação dos Testes de Hipóteses sobre Capital Intelectual*

| Procedimento/Bateria | Modo    | $H_{0,1}$ | $H_{0,2}$ |
|----------------------|---------|-----------|-----------|
| Escala Aditiva (4.1) | Ex ante | Rejeita   | Rejeita   |
| Escala Latente (4.2) | Ex post | Rejeita   | Rejeita   |

A Tabela 7 consolida os índices padronizados computados e operacionalizados nas duas baterias, retratando a magnitude de cada um na composição do valor total e permitindo comparar os tipos de conglomerados identificados.

*Tabela 7. Índices padronizados e clusters identificados para geração de valor em empresas complexas*

| Clusters                | Escala  | N  | Capital<br>Relacionamento | Capital<br>Organizacional | Capital<br>Humano | Capital<br>Intelectual | Capital<br>Financeiro | Valor<br>Total |
|-------------------------|---------|----|---------------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|----------------|
| Neutras                 | Aditiva | 39 | 0,1204                    | 0,0585                    | 0,0694            | 0,8285                 | 0,2193                | 0,1340         |
|                         | Latente | 16 | 0,1434                    | -1,0621                   | 0,1871            | 0,3387                 | 1,0910                | 0,3647         |
| Mais<br>Valor           | Aditiva | 24 | 1,0801                    | 1,1851                    | 1,0897            | 1,1953                 | 0,9476                | 1,1667         |
|                         | Latente | 26 | 0,4936                    | 0,7977                    | 0,6013            | 0,9183                 | 0,3124                | 1,0419         |
| Menos<br>Valor          | Aditiva | 27 | -1,1340                   | -1,1379                   | -1,0689           | -1,1821                | -1,1591               | -1,2306        |
|                         | Latente | 48 | -0,3152                   | -0,0781                   | -0,3881           | -0,6103                | -0,5329               | -0,6859        |
| Amostra <sup>xvii</sup> | Aditiva | 90 | 0,0000                    | 0,0000                    | 0,0000            | 0,0000                 | 0,0000                | 0,0000         |
|                         | Latente | 90 | 0,0000                    | 0,0000                    | 0,0000            | 0,0000                 | 0,0000                | 0,0000         |

Em ambos os procedimentos, as empresas do Conglomerado 1 — “Neutras” — seriam as de performance intermediária. A força financeira é preponderante, aspecto referendado pelos testes Z de Wilcoxon, porém com desempenho inferior no tocante ao Capital Organizacional.

As empresas agrupadas no *cluster* 2 — “Mais Valor” — aparentam, em relação aos demais conglomerados, desempenho superior em todas as fontes de Valor. Os maiores índices para Capital Intelectual e Valor total reforçam, nesta análise, a importância de um padrão equilibrado, consistente e interativo como fator para alcance de desempenho superior, com destaque para a força que o Capital Organizacional agrega neste *cluster*.

As empresas do *cluster* 3 — “Menos Valor” — são as de pior desempenho geral, com índices comparativos de baixa magnitude em todas as dimensões — levando a um índice de Capital Intelectual negativo e à destruição de Valor.

A grande dispersão dos índices inerentes às observações do conglomerado “Menos Valor” sinaliza para a possibilidade de haver mais de um padrão de geração de Valor, possivelmente associado à gestão do Capital Organizacional e de suas interações com as demais fontes de Valor.

De uma forma geral, e consistente com o esperado, as duas baterias de testes com índices *ex-ante* e *ex-post* se mostraram capazes de diferenciar segmentos das observações quanto à geração de Valor e de identificar a quantidade/proporção de empresas gerando índices positivos e negativos de Capital Intelectual e de Valor — aspecto sensível ao método.

A identificação *ex ante* (tópico 4.1) e *ex post* (tópico 4.2) da magnitude entre os índices de Capital Financeiro e Capital Intelectual e a comparação entre os *clusters* também aparenta sensibilidade ao método de estabelecimento dos indicadores.

A sintonia entre as baterias de testes foi analisada por meio da tabulação cruzada entre os resultados — Tabela 8 —, que registra equivalência das observações estudadas em relação à originação de valor em 60 dos 90 casos estudados. O *cluster* menos comportado é o que representa as chamadas empresas neutras, onde apenas um terço das empresas permanecem aninhadas na mesma tipologia durante as duas baterias.

*Tabela 8. Comparação dos métodos de conglomerização das observações segundo fontes de valor*

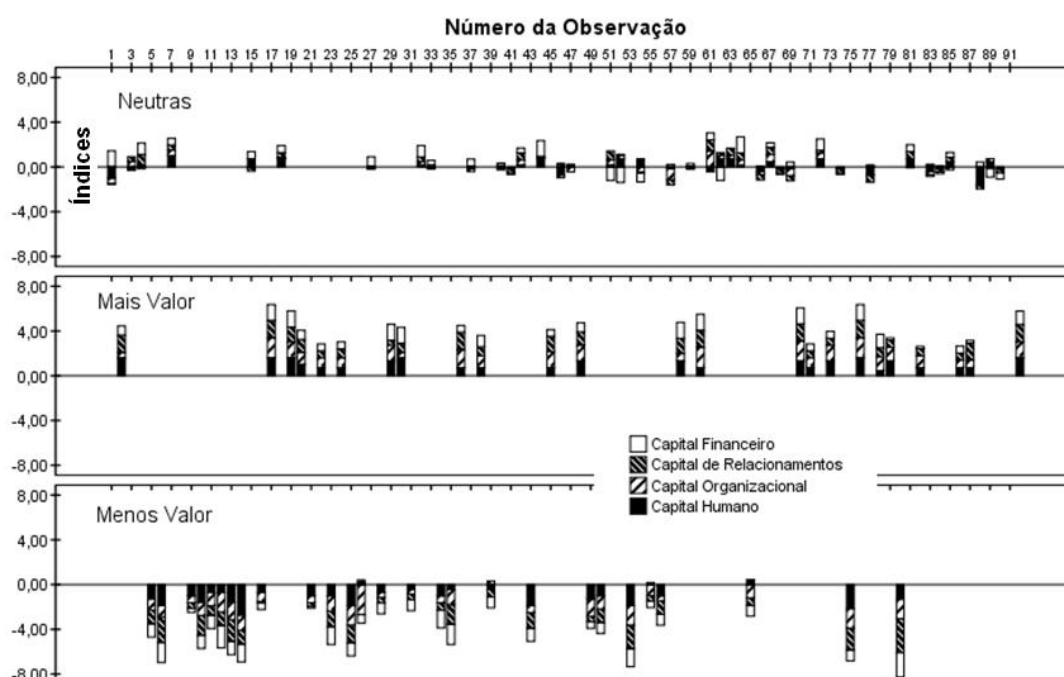
| Conglomerados                 |             | Escalas Fatoradas (Tópico 4.2) |            |             | Total |
|-------------------------------|-------------|--------------------------------|------------|-------------|-------|
| Escalas Aditivas (Tópico 4.1) | Neutras     | Neutras                        | Mais Valor | Menos Valor |       |
|                               |             | 13                             | 5          | 21          | 39    |
|                               | Mais Valor  | 2                              | 21         | 1           | 24    |
|                               | Menos Valor | 1                              | 0          | 26          | 27    |
| Total                         |             | 16                             | 26         | 48          | 90    |

A abordagem empreendida sobre índices de Capital Intelectual proporcionou a obtenção de indícios sobre a geração de Valor por empresas que operam no Brasil — questão de fundo deste estudo — e sua representação por meio dos componentes Capital Financeiro, Capital de Relacionamentos, Capital Organizacional e Capital Humano.

É possível sugerir que existem perfis e processos diferenciados para a obtenção de Valor nas empresas de maior complexidade e repercussão da economia brasileira. As duas baterias de testes sinalizam a importância das variáveis Capital de Relacionamento e Capital Humano para alcance de uma melhor situação de desempenho comparativo entre as empresas da amostra, ressaltando o papel das *soft skills* para a Performance Balanceada das empresas dos segmentos que adicionam valor.

A Figura 2 apresenta o desempenho das empresas estudadas a partir da segunda bateria, com a estratificação por agrupamento hierárquico e identificação de cada componente do Capital Intelectual de acordo com a utilização de escalas aditivas, realçando padrões diferenciados de geração de valor e a possibilidade de classificação em tipos e hierarquia. Empresas do *cluster* 1 evidenciam criar valor a partir de alguns componentes enquanto destroem em outros. Em contrapartida, nos *clusters* 2 e 3 temos padrões bem definidos, respectivamente, de criação de destruição de Valor<sup>xviii</sup>.

Figura 2. Originação de Valor segundo escalas aditivas dos componentes de Capital Intelectual



Finalmente, poderíamos considerar que a abordagem indiciária dos fenômenos e mecanismos de geração de Valor com base no enfoque do Capital Intelectual e dos Intangíveis, do ponto de vista da estratégia e do desenvolvimento de vantagens competitivas, seria um processo totalizante. A Tabela 9 estabelece cruzamentos entre as vertentes de formulação (VASCONCELLOS & CYRINO, 2000) e posicionamento estratégico e os componentes desdobrados do Valor, classificados como fonte ou fluxo (ROOS et al., 1998) para alcance de vantagens competitivas.

Tabela 9. Componentes do Valor e Abordagens de Desenvolvimento da Estratégia/Vantagens Competitivas

| Teorias         | Análise Estrutural           | Teoria dos Recursos             | Processos de Mercado                | Capacidades Dinâmicas         |
|-----------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Autores         | Bain (1956)<br>Porter (1979) | Penrose (1959)<br>Barney (1986) | Schumpeter (1911)<br>D'Aveni (1995) | Winter (1982)<br>Hamel (1996) |
| Capitais ↓      |                              |                                 |                                     |                               |
| Financeiro      | Fonte                        | Fonte                           | Fluxo                               | Fluxo                         |
| Organizacional  | Fonte                        | Fluxo                           | Fonte                               | Fluxo                         |
| Relacionamentos | Fluxo                        | Fluxo                           | Fonte                               | Fonte                         |
| Humano          | Fluxo                        | Fonte                           | Fluxo                               | Fonte                         |

A Tabela 9 denota possibilidades e aspectos para reforçar as proposições de Zambon (2003) sobre o estabelecimento de uma nova trilha de desenvolvimento dos intangíveis, passando por (i) entendimento em detalhe do diferencial de produtividade acima da produtividade dos recursos tradicionais (capital e trabalho); (ii) adoção de arranjos produtivos que possibilitem fazer frente aos altos riscos de investimento em capital intelectual; (iii) como mitigar os riscos inerentes à gestão dos intangíveis por meio do bom gerenciamento do conhecimento (da busca à proteção); (iv) estabelecimento de políticas e padrões que garantam transparência e solidez às informações sobre CI divulgadas pelas empresas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão sobre os índices da Capital Intelectual e formação de Valor nas empresas da amostra reforça a necessidade de serem testados no mercado brasileiro os fluxos entre os diversos capitais e o reflexo desses fluxos na adição ou destruição de Valor (ROOS *et al.*, 1998).

O maior entendimento qualitativo sobre a natureza de cada um dos segmentos identificados permitiria traçar roteiros e mapas para desenvolvimento de Valor com base na interação entre as dimensões do Capital Intelectual e o Capital Financeiro. Além disso, a chance de utilização de uma cesta de indicadores padronizada e compartilhada para mensurar a originação de valor com base nas suas diversas vertentes despontaria como uma ferramenta a mais no conjunto de técnicas disponível ao analista de mercado.

As possibilidades inerentes ao método facilitariam ampliar a compreensão do processo de geração de valor, ao mesmo tempo em que permitiriam sua divulgação periódica para a criação de novos *rankings* de empresas — desta feita baseados em criação de Valor e não apenas no porte, faturamento ou exposição com que a empresa se mostra ao mercado.

Mesmo escalas aditivas, operacionalizadas com parcimônia e embasadas na teoria, permitiriam a categorização quando não disponível instrumental analítico mais sofisticado, verificou-se, inclusive, que as tais escalas conseguiram melhor sintonia na classificação das observações de cada grupamento, conforme comparação de resultados dos testes H de Kruskal-Wallis nas duas baterias.

Os resultados reforçam as suposições sobre a interatividade entre componentes do Capital Intelectual e a geração de valor total, com a rejeição de  $H_{0,1}$  e  $H_{0,2}$  em favor, respectivamente, a existência de segmentos diferenciados de empresas e da existência de pelo menos um “tipo” de empresa em que há destruição simultânea de valor.

A utilização de índices de Capital Intelectual, e a categorização das empresas a partir deles, permitiria que o mercado, frente a uma situação de contingência, pudesse avaliar o quanto uma empresa já está suficientemente preparada para utilizar suas *capabilities*, apreciando as mais aptas e descontando as menos prontas — reforçando a idéia de fazer frente às vulnerabilidades apresentada por Roos (1998, p. 91).

Um estudo indiciário, muito longe de esgotar as possibilidades de tratamento dos dados coligidos, se propõe a estimular discussões sobre Valor e Capital Intelectual a partir de dados primários. As opções de continuidade e ampliação da fronteira aqui alcançada seriam: (i) estudos longitudinais para a criação de *ranking* de empresas; (ii) estudos para mapear o Capital Intelectual o mais próximos possível da terminologia de mercado; (iii) aplicação do método em amostras em setores econômicos; (iv) aplicação do instrumental em mercados que, visando comparações que denotem o estilo brasileiro de gerenciar *vis-à-vis* o de outras economias e conjunturas.

Os principais benefícios da Gestão do Capital Intelectual seriam as novas formas de interação com a cadeia de Valor da organização, incorporando a relevância da questão dos Ativos Intangíveis ao foco gerencial e mantendo os funcionários atentos para as prioridades estratégicas e fatores que levarão a um valor superior.

Se, por um lado não há uma linha de corte precisa sobre o *locus* de geração das vantagens competitivas (dentro ou fora da organização), por outro, mesmo as mudanças e incertezas se transformaram, pondo por terra muitos dos pressupostos da análise estrutural da indústria, da teoria dos recursos, dos processos de mercado e das capacidades dinâmicas.

Em se tratando de um corpo de conhecimento relativamente novo e em crescimento acelerado, a adoção de recortes conceituais poderia oferecer a otimização da alocação de recursos de pesquisa em

futuros estudos, a exemplo da proposta de Abhayawansa (2007) sobre a divisão sobre a divulgação de informações externas envolvendo Capital Intelectual de acordo com os interesses dos atores. A partir de revisão bibliográfica internacional sobre o campo, Abhayawansa (2007) caracteriza as abordagens da oferta — que destaca as práticas adotadas e procura criar evidências sobre que vem sendo adotado e as possibilidades de geração de valor — e da demanda — que apresenta as expectativas e restrições agregadas por analistas e formadores de opinião envolvidos com a atribuição de valor para as organizações ou participantes em processos de tomada de decisão.

De um modo geral, na economia do conhecimento os sistemas de mensuração deveriam considerar questões sobre a boa governança das organizações, observando um nível de ponderação entre interesses dos *stakeholders* que não iniba a geração de valor econômico. O retorno de longo prazo para acionistas e mantenedores representa uma compensação pelo fato de que estes, embora assumam riscos, somente deverão ter suas demandas atendidas quando assegurados os direitos dos demais *stakeholders* (REZENDE, 2003).

O *mix* proposto por Grouard (2001) abrangendo tangíveis, intangíveis, pessoas, relações e gestão da diversidade parece constituir um roteiro inescapável para que os pesquisadores estudem as organizações e para que os gestores façam frente aos desafios de um mundo mais rápido, conectado e centrado no virtual.

Ou, por outra, como eixo para a interpretação de itens, variáveis e construtos para o desenvolvimento da linha de pesquisa e novos projetos, caberia levar em conta o alerta feito por Burrell & Morgan (1996, p.20):

*“...Vivemos num mundo que está tornando-se crescentemente complexo. Infelizmente, os nossos estilos de pensamento raramente acompanham essa complexidade. Frequentemente, terminamos por nos persuadir de que é tudo é mais simples do que realmente é, lidando com a complexidade de forma a presumir que ela realmente não exista. Isso fica muito evidente pela maneira como modismos dominam as abordagens para análise organizacional e resolução de problemas, caracterizando um interesse em um tipo de solução ou conjunto de técnicas que rapidamente dão lugar a outras...”* (nossa tradução).

Mesmo que tivesse ficado provada a impossibilidade de usar as componentes do Capital Intelectual para construir uma métrica de Valor Total, entendê-la já teria sido uma contribuição para ajustar as formas como hoje em dia vêm sendo realizadas as avaliações de empreendimentos. As organizações são e serão avaliadas por meio de técnicas afins a como as percebemos.

Os resultados aqui obtidos devem ser relativizados em função de: (i) amostra não-probabilística, característica recorrente em estudos desta natureza no Brasil, face à falta de tradição de as empresas em permitir acesso a informações para pesquisas deste tipo; (ii) o tamanho do questionário dificultou a obtenção de um maior número de observações; (iii) os índices de Capital Intelectual e de Capital Financeiro devem ser encarados unicamente como esforço pioneiro rumo à possível estabilização de um método de análise da Performance Balanceada mais abrangente do que os atualmente em uso pelos analistas de mercado para *value assessment*; (iv) o questionário foi respondido por apenas um sujeito em cada organização e retrata percepção e julgamento pessoal que não foram comparados com outro integrante da empresa.

Além das limitações itemizadas anteriormente, temos como fator de atenuação dos resultados o distanciamento relativo dos dados no tempo, visto que o *survey* que originou o estudo é de 2005, sendo os achados, desde então, trabalhados via apresentação em congressos, rediscutidos por meio da elaboração de testes complementares e orientação de alunos — uma dissertação de mestrado defendida — e revistos para fins de publicação — dois artigos publicados em periódicos referenciados no Qualis/CAPES (A2 e B2), além de trabalhos aguardando avaliação.

Por outro lado, alguns fatores corroboram as conclusões: (i) a validade foi aferida por meio do Alpha de Crombach, sendo superior a 0,95 para os macroconstrutos decorrentes da análise fatorial das proposições e sua conjugação em novas variáveis por meio da ponderação com base na variância explicada ; (ii) o faturamento das empresas da amostra representa 27,7% do PIB; (iii) a consistência das respostas levou ao descarte de apenas três observações discrepantes e três por falhas de preenchimento (incompletas).

É conveniente, portanto, que acadêmicos e praticantes estejam atentos aos efeitos da governança estratégica, condição que correspondeu, nesta pesquisa, às empresas complexas e de repercussão na economia brasileira que ofereceriam um projeto de Valor mais atrativo para os *stakeholders*.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABHAYAWANSA, S. (2007): Intellectual capital disclosure: Literature review of supply-side and demand-side. 2007 AFAANZ Conference. Accounting and finance association of Australia and New Zealand. Gold Coast: Australia.
- ALLEE, V. (1956): The value evolution: Addressing larger implications of an intellectual capital and intangibles perspective. *Journal of Intellectual Capital*, Bradford, V. 1, nº 1, p. 17-32, 2000.
- BAIN, J.: *Barriers to new competition*. Harvard University Press: Cambridge.
- BALLOU, J.J.; BURGMAN, R.; MOLNAR, M.J. (2004): Managing for shareholder value: Intangibles, future value and investment decisions. *Journal of Business Strategy*, V. 25, nº 3, p. 26-34, Jun.
- BARNEY, J.B. (1986): Types of competition and the theory of strategy: Toward an integrative framework. *Academy of Management Review*, V. 11, nº 4, p. 791-800.
- BAUER, R. (1999): *Gestão da mudança: Caos e complexidade nas organizações*. São Paulo: Atlas.
- BISMUTH, A.; TOJO, Y. (2008): Creating value from intellectual assets. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9 nº 2, p. 228-245.
- BONTIS, N.; CROSSAN, M.M.; HULLAND, J. (2002): Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Management Studies*, V. 39, nº 4, June, p. 438-469.
- BUENO, E.; SALMADOR, M.P.; RODRIGUEZ, O. (2004): The role of social capital in today's economy: Empirical evidence and proposal of a new model of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, V. 5, nº 4, p. 556-74.
- BURREL, G.; MORGAN, G. (1979): *Sociological paradigms and organizational analysis*. New Hampshire: Heinemann.
- CARLOMAGNO, M.; BRHUM, P.R.L. (2005): Estratégia em ambientes complexos e imprevisíveis. Anais do II Encontro de Estudos em Estratégia – 3E's. Rio de Janeiro: ANPAD.
- CAVALCANTI, M.; PEREIRA, A.; GOMES, E. (2001): *Gestão de empresas na sociedade do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus.
- CHISNALL, P.M. (1980): *Pesquisa mercadológica*. São Paulo: Saraiva.
- CRAWFORD, R. (1994): *Na era do Capital Humano: O talento, a inteligência e o conhecimento como forças econômicas; seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento*. São Paulo: Atlas.
- D'AVENI, R.A. (1995): *Hipercompetição: estratégias para dominar a dinâmica do mercado*. Rio de Janeiro: Campus. 464 p.
- DANISH MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION (DMSTI) (2003): Intellectual Capital Statements – The new guidelines. Copenhagen.
- DE MASI, D. (2002): *Criatividade e grupos criativos*. Rio de Janeiro: Sextante.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M.S. (1998): *Capital Intelectual: Descobrimos o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos*. São Paulo: Makron.
- EUROPEAN COMMISSION (2006): Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs – Encourage corporate measuring and reporting on research and other forms of intellectual capital. Ricardis.

- GINZBURG, C. (1990): *Mitos, emblemas e sinais: Morfologia e história*. São Paulo: Schwarcz.
- GROUARD, B. (2001): *Empresa em movimento: Fundamentos e técnicas da gestão de mudanças*. São Paulo: Negócio Ed.
- HAIR JR, J.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. (1998): *Multivariate data analysis and readings*. New Jersey: Englewood Cliffs. New Jersey; Prentice Hall.
- HAMEL, G. (1996): Strategy as revolution. *Harvard Business Review*, V. 74, nº 4, p. 69-82, Jul./Aug.
- ISAAC, R.G.; HERREMANS, I.M.; KLINE, T.J.B. (2009): Intellectual capital management: Pathways to wealth creation. *Journal of Intellectual Capital*, V. 10, nº 1, p. 81-92.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D.P. (1992): The balanced scorecard: measures that drive performance. *Harvard Business Review*, V. 70, nº 1, p. 71-79, Jan./Feb.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Using the balanced scorecard as a strategic management.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. (1996): *The Balanced Scorecard: Translating strategy into action*. Boston, MA: Harvard Business School.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. (2003): *Strategy Maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*. Boston: Harvard Business School.
- KERLINGER, F.N. (1964): *Foundations of behavioral research*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- KONRAD GROUP (2000): *The invisible balance sheet: Key indicators for accounting control and valuation of know-how companies*. Stockholm: [s.n.].
- LYLES, M.; SALK, J. (1997): Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: an empirical examination in the Hungarian context. In: BEAMISH, P.; KILLING, P. *Cooperative strategies: European perspectives*. San Francisco: New Lexington.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. (1982): *Técnicas em pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- MINTZBERG, H. (1983): *Power in and around organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, INC.
- NEVES, M.B.E. (1996): *Utilização do beta, índice P/L, valor de Mercado e valor contábil na relação risco-retorno no mercado acionário brasileiro*. Dissertação (Mestrado em Administração) – COPPEAD, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- PENROSE, E. (1959): *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: John Wiley & Sons.
- PIKE, S.; FERNSTRÖM, L.; ROOS, G. (2005): Intellectual capital management approach in ICS Ltd. *Journal of Intellectual Capital*, V. 6, nº 4, p. 489-509.
- PORTER, M.E. (1979): How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, V. 57, nº 2, p. 137-145, mar./abr.
- REZENDE, J.F. (2003): *Balanced Scorecard e a Gestão do Capital Intelectual: Alcançando a performance balanceada na economia do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus.
- \_\_\_\_\_. (2006): *O Alinhamento Estratégico, o Balanced Scorecard e o Capital Intelectual no Brasil: Um estudo empírico nas empresas de maior complexidade e repercussão*. Tese (Doutorado em Ciências da Administração) – Instituto Coppead de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- \_\_\_\_\_; NOGUEIRA, A.R.R. (2010): Strategic Alignment, Performance, and Value. *Latin American Business Review*, V. 11, p. 339-363.
- ROOS, J.; ROOS, G.; EDVINSSON, L.; DRAGONETTI, N. (1998): *Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape*. New York: New York University Press.
- SCHUMPETER, J.A. (1934): *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- SERENKO, A.; BONTIS, N.; GRANT, J. (2009): A scientometric analysis of the Proceedings of the McMaster World Congress on the Management of Intellectual Capital and Innovation for the 1996-2008 period. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, nº 1, pp. 8-21.
- STEWART, T.A. (1998): *Capital Intelectual: A nova vantagem competitiva das empresas*. Rio de Janeiro: Campus.
- SVEIBY, K.E. (1994): *Towards a Knowledge Perspective on Organisation*. Tese (Doutorado em Business Administration) - Department of Business Administration, University Of Stockholm,

Stockholm.

\_\_\_\_\_.(1998): *Measuring intangibles and intellectual capital: An emerging first standard*. Disponível em: <[www.sveiby.com.au/library](http://www.sveiby.com.au/library)> Acesso em: ago.

\_\_\_\_\_. (2006): *Methods for measuring intangible assets*. Disponível em <<http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>> Acesso em: out.

VASCONCELLOS, F.C.; CYRINO, A.B. (2000): Vantagem competitiva: Os modelos teóricos atuais e a convergência entre a estratégia e a teoria organizacional. *RAE – Revista de Administração de Empresas*. Vol. 40, nº 4, p. 20-37.

VERGARA, S.C. (1998): *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.

WEIERS, R.M. (1984): *Marketing research*. New Jersey: Prentice Hall.

WINTER, S.G.; NELSON, R.R. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: Harvard University Press.

ZAMBON, S. (2003): Study on the measurement of intangible assets and associated reporting practices. Commission of the European communities. Enterprise directorate general. Ferrara.



### José Francisco Rezende

Tiene una licenciatura en Administración de Empresas (1986), se graduó como Master en Inteligencia Competitiva (2002, Toulon - FR) y Doctor en Ciencias de la Administración (2006, Instituto COPPEAD - BR). Ha ocupado cargos ejecutivos en el Banco de Brasil, en las áreas de Estrategia Corporativa y Desarrollo Profesional. Actualmente es profesor investigador adjunto en el programa de maestría en administración de empresas por la Universidade do Grande Rio UNIGRANRIO, trabajando en estudios sobre estrategia empresarial, gobernanza corporativa y gestión del conocimiento.

i O *surplus*, nas suas diversas formas.

ii Working paper.

iii A constituição da série histórica a partir dos dados disponibilizados pelo serviço Economática Ltda., *bureau* de informações sobre títulos e valores mobiliários [www.economatica.com.br](http://www.economatica.com.br), não observou a representatividade do ativo, limitando-se à média da relação entre preço e valor patrimonial no último pregão do ano base.

iv Caracteriza a disponibilidade do ativo para negociação em função da frequência dos negócios, tendo por base a data de 31 de março de 2004 e um período total de 20 anos, sendo expresso por  $P = 100 * n/N$  onde: n = numero de dias em que houve pelo menos um negócio com a ação dentro do período escolhido; e N = número total de dias do período escolhido.

v Caracteriza a facilidade em se transacionar o Ativo em relação ao *pool* de negócios efetuados num dado período, tendo por base a data de 31 de março de 2004 e um período de retroação de 10 anos, sendo expresso por  $L = 100 * n/N * (q/Q * v/V)^{1/2}$  onde: n = número de dias em que houve pelo menos um negócio com a ação dentro do período escolhido; N = número total de dias do período escolhido; q = número negócios com a ação dentro do período escolhido; Q = numero de negócios com todas as ações dentro do período escolhido; v = volume em dinheiro com a ação dentro do período escolhido; e V = volume em dinheiro com todas as ações dentro do período escolhido.

vi *Price-to-book value*, razão entre o valor de mercado negociado em bolsa e o valor de livro, escriturado contabilmente

vii Fazendo frente simultaneamente a fortes movimentos simultâneos de poder dentro e entorno das organizações.

viii Mesmo sendo considerada uma publicação “comercial” e voltada para praticantes.

ix Comissão de Valores Mobiliários do Brasil

x A exemplo da Fortune Magazine (USA) .

- 
- xi No caso, uma nova teoria para complementar a noção de que a valoração de um empreendimento sujeita-se unicamente aos eventos financeiros.
- xii Dois terços das empresas não atingiriam os níveis adequados de Alinhamento Estratégico e com isso deixariam de alcançar retornos positivos sobre investimentos.
- xiii Do escore 1 para “discordo totalmente”, até o escore 6 para “concordo totalmente”
- xiv Ao comparar-se o *cluster* “Menos Valor” com o *cluster* “Neutras”, no tocante ao índice de Capital Financeiro o intervalo de confiança cai para 90%.
- xv Média ponderada a partir dos Autovalores de cada dimensão da Análise Fatorial.
- xvi Média ponderada a partir dos Autovalores de cada dimensão da Análise Fatorial.
- xvii Confirma resultado esperado para índice médio em função da padronização pelo *escore Z*.
- xviii Apresentada na figura a soma simples dos componentes *vis-a-vis* soma vetorial dos testes