

CAPITAL INTELECTUAL EM EMPRESAS DE TI: PERFIL E MENSURAÇÃO DE VALOR EM PRESTADORES DE SERVIÇOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Bruno Cezar Pinto Aderne Gomes
José Francisco de Carvalho Rezende
Universidade do Grande Rio (Brasil)

RESUMO:

Este trabalho estudou elementos que norteiam a Gestão do Capital Intelectual e a geração de valor em empresas prestadoras de serviços em Tecnologia da Informação no Estado do Rio de Janeiro. A partir da operacionalização dos dados com suporte de análise multivariada, foi possível estabelecer uma taxonomia exploratória com base em três agrupamentos hierárquicos. Também foi identificada a interdependência entre os construtos que integram Capital Intelectual e o Capital Financeiro. As implicações futuras deste estudo para o setor de TIC dizem respeito a possíveis reorientações teóricas e práticas para gestores, afim de que melhor visualizem eventuais lacunas no desenvolvimento de vantagens competitivas afins à criação de valor por meio do Capital Intelectual e do Capital Financeiro. Restou evidenciado que os sujeitos reconhecem a importância do Capital Intelectual em níveis diferentes para a geração de valor. Cada um dos agrupamentos priorizou um determinado tipo de dimensão de criação de valor: Capital Humano, orientação para competências internas; Capital Financeiro, orientação para eficiência operacional; e Capital de Relacionamento, orientação para mercado — levando à constatação da heterogeneidade de perfis empresariais, mesmo quando enquadradas, majoritariamente, pequenas e médias empresas prestadoras de serviços.

PALAVRAS-CHAVE: Capital Intelectual; Ativos Intangíveis; Tecnologia da Informação; Gestão do Valor.

ABSTRACT

This work studied elements that guide the Intellectual Capital Management and the generation of value in companies providing services in Information Technology in the State of Rio de Janeiro - Brazil. From the operation of the data with multivariate analysis support, it was possible to establish an exploratory taxonomy based on three clusters. It was also identified the interdependence among the constructs that comprise Intellectual Capital and Financial Capital. The future implications of this study for the ICT sector relate to possible theoretical and practices reorientation for managers, so they improve the view of any gaps in the development of competitive advantages related to the creation of value through Intellectual Capital and Financial Capital. It remains evident that the participants recognize the importance of intellectual capital at different levels. Each one of the groups has prioritized a particular type of value creation dimension: Human Capital, guidance for internal competences; Financial capital, guidance for operational efficiency; and Relationship Capital, market orientation — leading to the finding of heterogeneity of business profiles, even when framed, mostly small and medium-sized companies providing services.

KEY WORDS: Intellectual Capital; Intangible Assets; Information Technology Providers; Value management.

1. INTRODUÇÃO

Frente às dificuldades para interpretar a geração de valor por meio da contabilidade financeira tradicional, acadêmicos e praticantes vêm desenvolvendo esforços no intuito de buscar novos conceitos e artefatos de gestão que permitam responder quais seriam os novos vetores de geração da riqueza das organizações e quais práticas poderiam trazer maiores níveis de informação e de confiabilidade quando da mensuração e destinação de valor (SVEIBY, 1998; STEWART, 1998; EDVINSSON; MALONE, 1998; LIMA, 2008; LIMA; CARMONA, 2011; DALBEM; BASTIANPINTO; ANDRADE, 2014).

Os Ativos Intangíveis já constituem foco de estudo de pesquisadores brasileiros (LOPES, 2001; TEIXEIRA, 2001; BARBOSA, 2002; REZENDE, 2003 e 2014; KAYO, 2005; ENSSLIN, 2007; ANTUNES, 2008; SOUZA, 2010; LIMA, 2008; REINA, 2010), que utilizam casos e *surveys* abrangendo empresas nacionais, buscando identificar e destacar como são, ou não são, geridos e incorporados como valor. Em sua maioria, as pesquisas sobre o intangíveis retratam empresas de grande porte ou corporações, sendo poucos os trabalhos que dirigem foco ao tema em pequenas e microempresas, mesmo que no Brasil a economia empresarial seja caracterizada pela ampla presença de micro e pequenos empresários — correspondem a 99% das organizações brasileiras voltadas para o lucro, geram próximo a 52% dos postos de trabalho formais não agrícolas e respondem por 40% da massa salarial, com 6,3 milhões de estabelecimentos em atividade —, sendo que, particularmente no Estado do Rio de Janeiro, 98,5% das organizações empresariais são pequenas ou microempresas (SEBRAE, 2013).

Do ponto de vista acadêmico, o interesse em relação aos Intangíveis e ao Capital Intelectual em organizações de menor porte busca o entendimento sobre interações entre suas diversas expressões/dimensões e como estas podem contribuir na criação de valor, uma vez que as micro e pequenas empresas responderiam pela geração de aproximadamente 27% do Produto Interno Bruto brasileiro (SEBRAE, 2015) — frente às recorrentes ilações quanto à efetividade da gestão implementada por pequenas e médias empresas, é razoável supor que haveria espaço para alavancagem na geração de valor destas organizações, por meio de práticas que conferissem maior poder de manejo ao conhecimento e intangíveis em geral.

As pequenas empresas são espaços de interação contínua onde é possível a existência de um ambiente calcado nas confrontações de *insights*, ideias, valores e inovações, sendo que, em muitas das vezes se dá a criação modelos de negócios difíceis de serem reproduzidos ou recriados sem a dinâmica e a presença de condições equivalentes ligadas aos Ativos Intangíveis e ao Capital Intelectual. Tais modelos de negócios nos remetem às novas organizações baseadas no conhecimento, mais especificamente aquelas centradas no uso intensivo da Tecnologia da Informação e vocacionadas para chamados negócios digitais — aspecto acentuado pelos modelos negócios disruptivos associados a casos de algumas das grandes corporações contemporâneas semeadas e nutridas em garagens das casas ou nos *dorms* das faculdades dos seus fundadores.

A Tecnologia da Informação, outrora apenas um aparato para processar massas de dados, hoje atua como principal direcionador das decisões estratégicas, sendo capaz de fornecer subsídios para tomada de decisão com menores níveis de incerteza e risco. Essas informações podem ser valiosas para a geração do conhecimento de cada empresa. A partir das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), foram criadas uma nova plataforma de gestão e uma nova indústria, na qual novas configurações organizacionais despontam em papéis e atividades que antes somente seriam viáveis para grandes escalas.

Nesse sentido, as organizações de pequeno porte passaram a exercer papel ainda mais importante na interação e complementação de atividades de verticais de negócios com grandes empresas ou na oferta de serviços diferenciados. Esta nova geração de empresas faz uso intensivo do

conhecimento e de processos baseados em competências, sejam as dos profissionais que nela trabalham — Capital Humano —, aquela embarcada na própria organização — Capital Estrutural — ou a da rede e *players* com quem negocia — Capital Relacional.

Particularmente quanto às empresas de pequeno porte que desenvolvem soluções ligadas às TIC, características singulares dos modelos de negócio e de gestão levaram a bolsa de valores de Nova Iorque (NYSE) a criar, em 1971, segmento específico de operações em bolsa para tais empresas que anteriormente eram negociadas no mercado de balcão (OTC), o NASDAQ — National Association of Securities Dealers Automated Quotation —, tamanha a dificuldade em padronizar avaliações e valorações perante padrões de mercado então assumidos para empresas de outros portes e setores econômicos.

Assim é que temos como plataforma de conjecturação para esta investigação a busca pela identificação do valor gerado pelo conhecimento e respectiva transformação em Ativos Intangíveis e em Capital Intelectual nas pequenas empresas de TIC, e se tal transformação ampliaria a interação entre agentes na busca de melhores posições de equilíbrio entre os interesses dos *stakeholders*. A questão de pesquisa subjacente diz respeito à extensão com que os Ativos Intangíveis e o Capital Intelectual são percebidos como fontes de valor por gestores de empresas, de pequeno porte, prestadoras de serviços com base nas TIC.

Este estudo está suportado na investigação de Lima (2008), onde foi desenvolvido estudo exploratório sobre o papel do Capital Intelectual (CI) e dos Ativos Intangíveis (AI) em empresas desenvolvedoras de tecnologia da informação situadas no porto digital da cidade de Recife (PE).

Do ponto de vista do setor econômico, esta pesquisa tem como recorte as pequenas empresas da indústria de Tecnologia da Informação; do ponto de vista da distribuição espacial, o trabalho foi delimitado pelas empresas situadas no Estado do Rio de Janeiro; e do ponto de vista epistemológico e ontológico, a pesquisa está sendo delimitada à percepção dos gestores dessas pequenas empresas sobre as implicações da gestão CI e AI como geradores de valor para os *stakeholders*.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Enquanto conceito, o Capital Intelectual vem sendo estudado a partir de diversas abordagens e diferentes prismas de observação, com alguma zona cinzenta sobre seus componentes (KAYO et al., 2006; REZENDE, 2006, LIMA; CARMONA, 2010; DALBEM; BASTIAN-PINTO; ANDRADE, 2014). O ponto de convergência entre todos se refere ao fato de que o Capital Intelectual é um elemento presente dentro das organizações independentemente de porte, nacionalidade ou perfil de mercado.

Os estudos sobre Capital Intelectual no Brasil começaram a gerar eco no princípio da década de oitenta, ao fim da qual ocorreram as primeiras tentativas de mensurar seu valor (PONTE, PEREIRA, FIÚSA, 2004; REINA, 2010). As diversas discussões sobre o tema apontam para a falta de definição de métricas adequadas, ampliando, assim, a possibilidade de novos estudos e respostas mais convincentes sobre como medir e associar o Capital Intelectual das empresas ao sucesso das mesmas.

As recentes mudanças dentro e entorno das organizações, de maneira mais marcante nas firmas, vêm sendo impactadas diretamente pela presença maciça das novas Tecnologias da Informação. Essas mudanças ocorrem em todos os níveis de uma empresa, seja esta de pequeno ou grande porte — embora estudos acadêmicos dediquem maior atenção às grandes organizações do que às pequenas.

Todavia, é nas pequenas e médias empresas que se destacam espaços de interação contínua com grande ocorrência de inovações, ainda mais naquelas em que o papel e as possibilidades decorrentes das TIC são predominantes e relevantes na geração de valor:

- Do ponto de vista do desenvolvimento teórico, o tema “Capital Intelectual” vem sendo discutido e aplicado ao longo dos anos a partir de grandes empresas (EDVINSSON; MALONE, 1998; STEWART, 1997; BONTIS et al., 1999 e 2002; REZENDE, 2003 e 2006; ANDRIESSEN, 2004; TAYLESHULL; PIKE; SOFIAN, 2006), havendo uma lacuna de estudos para pequenas e médias empresas.
- Do ponto de vista do setor econômico estudado, dados do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação apontam que o setor de TI apresenta índices de crescimento em patamares superiores aos de outros setores da economia, chegando a obter 50% de crescimento do faturamento médio do setor de TI entre os anos de 2006-2010 na Região Sudeste (MCTI, 2011).
- Do ponto de vista da contribuição experimental, é razoável supor que no cenário contínuo vir à tona de novos empreendimentos, aumenta-se a necessidade de que estes possam melhor identificar vantagens competitivas para garantir sua entrada e sustentabilidade no mercado. Este estudo pretende, por meio da adaptação e do teste de um artefato (LIMA, 2008) que possa identificar os vetores do Capital Intelectual (REZENDE, 2006), para que as empresas possam conhecer as informações acerca de seus Intangíveis e possam assumir as melhores estratégias para garantir a vantagem competitiva.

Ao estudar empresas do Porto Digital do Recife (PE), Lima (2008) sugere um modelo de avaliação que replica a pesquisa de Moon e Kym (2006), acrescentando ao modelo: “questões e variáveis específicas para as empresas de tecnologia da informação”, com o propósito de criar uma ferramenta capaz de quantificar o valor do Capital Intelectual percebido pelas empresas, mas partindo do pressuposto que a dificuldade estaria no fato de as empresas serem compostas quase em sua totalidade por aspectos intangíveis expressos na forma de Capital Intelectual. Nesse sentido, sugere que, ao se avaliar tais empresas, sejam mantidos alguns dos elementos presentes nos modelos descritos, como: “geração de fluxo de caixa esperado; taxa de crescimento esperado; custo de capital; nível de risco inerente ao negócio ou segmento”. Acrescenta, no entanto, a dificuldade de configurar os Ativos Intangíveis a partir de múltiplas visões como, dentre outras, nas proposições de Stewart (1998), Edvinsson e Malone (1998), Sveiby (1998), Cornell (1993), Kayo (2002), Bontis (1998) e Lev (2001). Para este feito, Lima (2008), observando empresas desenvolvedoras e de serviços em TI, reduziu 36 variáveis originais (Quadro 1) às suas dimensões latentes, por meio do emprego da análise fatorial.

Quadro 1 – Componentes necessários à geração de valor (LIMA, 2008)

Var.	Código	Descrição	Fonte Inicial	Construto Relacionado *
V1	CONCI	Conhecimento sobre o cliente	Moon e Kym, 2006	Capital de Relacionamento
V2	RESRM	Respostas rápidas ao mercado	Bontis, 1998	Capital de Relacionamento
V9	PARTM	Participação de mercado	Bontis, 1998	Capital de Relacionamento
V10	CCONE	Criação de novas oportunidades de negócios	Lima, 2008	Capital de Relacionamento
V13	CVLCI	Criação de valor para o cliente	Bontis, 1998	Capital de Relacionamento
V31	QPOSV	Qualidade no pós venda	Lima, 2008	Capital de Relacionamento
V34	RELFO	Relacionamento com fornecedores	Lima, 2008	Capital de Relacionamento
V35	LEACI	Lealdade dos clientes	Lima, 2008	Capital de Relacionamento
V5	NLUCR	Nível de lucratividade	Bontis, 1998	Capital Financeiro
V7	ECTEN	Estrutura de custos enxuta	Lima, 2008	Capital Financeiro
V18	RETIN	Retorno dos investimentos	Lima, 2008	Capital Financeiro
V22	LIQEZ	Liquidez	Lima, 2008	Capital Financeiro
V3	CAPCL	Capacitação dos colaboradores	Moon e Kym, 2006	Capital Humano
V4	PROCL	Produtividade dos colaboradores	Lima, 2008	Capital Humano
V12	REMCL	Retenção de melhores colaboradores	Moon e Kym, 2006	Capital Humano
V17	CAPAP	Capacidade de aprendizado	Lima, 2008	Capital Humano
V25	CLNSP	Colaboradores com nível superior ou pós-graduação	Lima, 2008	Capital Humano
V27	NSTCL	Nível de satisfação dos colaboradores	Moon e Kym, 2006	Capital Humano

V28	QAMBT	Qualidade do ambiente de trabalho	Lima, 2008	Capital Humano
V29	NCRCL	Nível de criatividade dos colaboradores	Bontis, 1998	Capital Humano
V32	POLIN	Política de incentivos	Lima, 2008	Capital Humano
V6	BPGTA	Boas práticas de gestão	Lima, 2008	Capital Organizacional
V8	NFTRA	Novas formas de trabalho	Lima, 2008	Capital Organizacional
V11	DESPR	Desenvolvimento de novos produtos	Bontis, 1998	Capital Organizacional
V14	NCOMI	Nível de comunicação interna	Bontis, 1998	Capital Organizacional
V15	GINOV	Grau de inovação	Lima, 2008	Capital Organizacional
V16	PROOR	Processos da organização	Moon e Kym, 2006	Capital Organizacional
V19	ACTEC	Acompanhamento da tecnologia	Lima, 2008	Capital Organizacional
V20	MMNEG	Manutenção do modelo de negócio	Lima, 2008	Capital Organizacional
V21	CONGES	Continuidade da Gestão	Lima, 2008	Capital Organizacional
V23	COINT	Controles Internos	Lima, 2008	Capital Organizacional
V24	DEPTE	Dependência de terceiros	Lima, 2008	Capital Organizacional
V26	DTTRA	Domínio das técnicas de trabalho	Lima, 2008	Capital Organizacional
V30	EPRIN	Eficiência dos processos internos	Lima, 2008	Capital Organizacional
V33	MAPAT	Marcas e patentes	Moon e Kym, 2006	Capital Organizacional
V36	NRSOC	Nível de relacionamento entre os sócios	Moon e Kym, 2006	Capital Organizacional

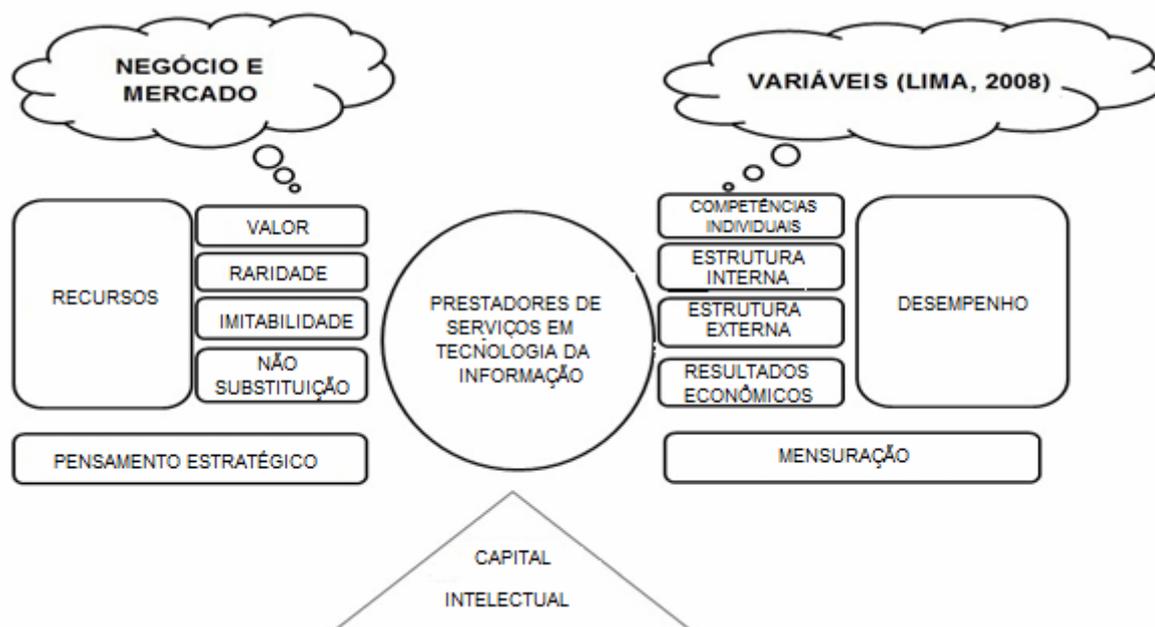
Fonte: Lima (2008).

* Associação nossa

A partir da associação aos construtos e da mensuração da importância dada às variáveis, Lima (2008) propõe que: (i) o valor dos Ativos Intangíveis seria guiado por quatro construtos: Capital Humano, Gestão dos Recursos Humanos, Capital Estrutural e Ambiente Organizacional, já por ordem de importância; (ii) a partir dos dados amostra, teria sido possível desenvolver construtos específicos para empresas provedoras de soluções TIC; (iii) as evidências dariam suporte à generalização do modelo pra o setor; (iv) o ferramental seria adequado para a descoberta de fatores geradores de valor nas empresas TIC; (v) as investigações sobre Ativos Intangíveis seria vital para uma nova contabilidade empresarial.

De maneira a buscar uma correta avaliação dos determinantes do Capital Intelectual para as pequenas empresas de TIC do Estado do Rio de Janeiro, formulamos um modelo analítico (Figura 1) que norteou a pesquisa.

Figura 1 - Modelo analítico da pesquisa



Elaboração: os autores.

Trata-se de um enquadramento que busca equilibrar as variáveis propostas por Lima (2008) enquanto parâmetro de efetividade para o resultado das empresas TIC, tendo como referência as proposições de Sveiby (1998) — Competências Individuais, Estrutura Interna, Estrutura Externa e Resultado Econômico — em seguida temos o Capital Intelectual (Capital Humano, Capital de Relacionamentos e Capital Organizacional) nas acepções de Stewart (1997); Edvinsson e Malone, (1998); Edvinsson, (2003); Alwert e Will, (2006); Martins, (2009); Joshi e Ubha, (2009); Price, Stoica e Weaven, (2013).

Em outra vertente (negócio e mercado), temos como referência as proposições de Barney (1991) e a visão dos recursos e capacidades próprios da organização e que deveriam ser geridos para a obtenção de vantagens competitivas únicas. A visão baseada em recursos se enquadra por dar subsídios para as pequenas empresas de tecnologia da informação (PRICE; STOICA e WEAVEN, 2013).

A partir da revisão bibliográfica, sintetizamos o referencial teórico no Quadro 2, sendo que, a partir dos aspectos cobertos em cada tópico, foram adotadas marcações de cruzamento entre achados da pesquisa e teoria, adiante, no tópico Discussão.

3. O CAMPO DA PESQUISA: EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE PEQUENO PORTE

Com o advento da Revolução Industrial, o uso das máquinas acelerou processos e passou a dividir diretamente a função produtiva com o trabalho. Em meados do século passado, surgiram os primeiros suportes de tecnologia da informação como conhecemos atualmente.

Partindo de inventos como o tear de Joseph-Marie Jacquard, de conceitos como os de James Clerk Maxwell sobre a organização de eventos aleatórios, do modelo de computador universal concebido por Alan Turing e dos algoritmos de fraseamento binário proposto por Claude Shannon, foi possível desenvolver máquinas inicialmente designadas cérebros eletrônicos, com capacidade para manipulação de massas de dados. As mudanças em relação ao foco da tecnologia da informação ocorreram à medida que a indústria se reinventou e passou a dar foco ao potencial de soluções contidas em *softwares* ao invés das dependentes de *hardware* (TIGRE; NORONHA, 2013).

No Brasil, o setor de Tecnologia da Informação ganhou relevância a partir da Lei nº 7.232/1984 — Política Nacional de Informática — que atribuiu princípios, objetivos e diretrizes de regulamentação, tornando possível estabelecer os mecanismos para criação e produção de bens e serviços ligados à informática e um foco ampliado para a exportação, como se identifica no inciso XI: “é papel do governo a proteção para o desenvolvimento da tecnologia nacional e o seu fortalecimento econômico, bem como estímulo à redução de custos dos produtos e serviços, assegurando-lhes maior competitividade internacional” (BRASIL, 1984).

Quadro 2 - Síntese do referencial teórico

Tópico	Principais aspectos	Autor
Era da Informação e conhecimento – enquanto parâmetro de novos negócios e novos mercados	É possível ter posse do Conhecimento.	Stewart, (1998).
	A informação tem que ser desmembrada para ser computada.	Coadic, (1994); Gomes, (1996); Setzer, (1999)
	Conhecimento é a maior riqueza das atuais organizações.	Lopes, Fontes Filho e Rezende, (2013); Edvinsson, (2003)
	O conhecimento passa a ser o instrumento primordial do desenvolvimento organizacional.	Nascimento, Rocha, Reina e Fernandes, (2012).
Geração de Valor – enquanto plataforma para alternativas de pensamento estratégico	O Valor de uma organização pode ser proveniente de várias áreas.	Sveiby, (1998); Kaplan e Norton, (1997); Andriessen, (2004)
	Existem fissuras nos modelos padrões de contabilidade.	Johnson, (1992); Rezende, (2006)
Visão Baseada em Recursos – enquanto norteador do desenvolvimento de vantagens competitivas	As empresas possuem recursos-chave diferenciados.	Barney, (1991); Joshi e Ubha, (2009), Price; Stoica e Weaven, (2013).
	É uma perspectiva interna adotada por uma organização sobre a estratégia de mercado utilizada.	Barney, (1991)
	Nas pequenas empresas as dimensões de recursos baseados no conhecimento e nas atitudes empreendedoras dos colaboradores são mais importantes e o impacto referente à escolha da estratégia é muito grande.	Price; Stoica e Weaven, (2013).
Variáveis de Lima (2008): parâmetros da efetividade dos resultados em empresas TIC	Determinantes do valor do ativo Intangível nas empresas produtoras de tecnologia da informação e comunicação	Lima(2008)
Modelos de Mensuração (CI) – enquanto plataforma para análise da geração de resultados no setor econômico	Existem muitas tentativas de se elaborar ferramentas de mensurabilidade do Capital Intelectual.	Sveiby, (2009).
	Balanced Scorecard	Kaplan e Norton, (1997).
	Skandia Navigator	Edvinsson; Malone, (1998).
Intangíveis - enquanto norteador da performance empresarial compartilhada entre os <i>stakeholders</i>	Ativos Intangíveis são intensamente baseados em recursos baseados no conhecimento.	Price; Stoica e Weaven, (2013)
	O Intangível é pouco explorado pela contabilidade e esta não possui elementos suficientes para mensurá-los.	Stewart, (1997); Lev, (2001)
	Existem diferenças entre o que as empresas divulgam ao mercado por meio de seus balanços patrimoniais e o que de fato elas valem.	Edvinsson; Malone, (1998), Rezende, (2006)
Capital Intelectual – enquanto mediador entre o desenvolvimento de vantagens competitivas e o alcance de resultados de fato	O Capital Intelectual assume algumas formas dentre as quais: Capital de Relacionamento; Capital Humano; Capital Organizacional ou Estrutural.	Edvinsson e Malone, (1998); Edvinsson, (2003); Price, Stoica e Weaven, (2013); Martins, (2009); Alwert e Will, (2006); Joshi e Ubha, (2009).
	Organizações que reconhecem seu Capital Intelectual funcionam como sistemas orgânicos diferentes das formas inflexíveis presentes nas estruturas de natureza hierárquica.	Isaac, Herremans e Kline, (2009).
	Existem outras terminologias para o Capital Intelectual como material intelectual; patrimônio do conhecimento; posse de conhecimento; dentre outras.	Reina, (2010).

Elaboração: os autores.

O Brasil desponta como principal produtor de *softwares* da América Latina, alcançando a participação de 60% desse mercado; em relação ao faturamento mundial, entretanto, detém parcela de mercado restrita a 2%. No Brasil, e na América Latina como um todo, o mercado de *softwares*, permanece sob o controle de grandes multinacionais, movimentando próximo a US\$1 trilhão por ano.

A participação de mercado das nove grandes empresas de *software* (Accenture, EDS, TCS, IBM, HP, Oracle, Microsoft, Unisys e SAP) alcança 44%, ditando as regras de negócio do setor (TIGRE; MARQUES, 2009).

Com pouco mais da metade do mercado, os pequenos empresários fazem parte da concorrida *indústria de softwares*, atuando nas ramificações e oportunidades que as grandes empresas deixam de lado não conseguem alcançar comercialmente em vista dos pesados *overheads*. São serviços especializados e que necessitam de personalização e mudanças repentinas. O mercado fica distribuído, pois as grandes empresas concentram-se em suas *core competence*. As grandes empresas, em boa parte das vezes, são clientes de médias e pequenas empresas, contratando para serviços mais especializados como apoio a serviços (PRAHALAD; HAMEL, 1990 apud TIGRE; NORONHA, 2013).

Atualmente, as pequenas empresas de TIC respondem por 95% das empresas produtoras de *softwares*, *hardware* e outras soluções, atingindo um faturamento de cerca de R\$3,6 bilhões em projeções para o ano de 2014 (SOFTEX, 2014). Na criação de um sistema de informações sobre o setor de TIC, a Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro SOFTEX apresentou uma nomenclatura chamada IBSS (Indústria Brasileira de Softwares e Serviços de TI), que serve para apresentar o conjunto de empresas constituídas que tenham a fonte de renda principal, às atividades de produção de *softwares* e serviços de TI. A partir disso, a SOFTEX pôde realizar um “censo” ou observatório de TI. No relatório divulgado em 2014 com dados de três anos antes, o mercado de TI se apresentou da seguinte forma: (i) 97.533 empresas fizeram parte da contagem do IBSS, das quais 96,2% das empresas continham de um até 19 empregados; (ii) 67% das empresas estavam localizadas no Sudeste; e (iii) as pequenas empresas foram responsáveis por aproximadamente 28,2% da receita do setor e de 38% dos empregos formais (SOFTEX, 2014).

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Expandindo estudo de Lima (2008), foram visados outros indícios em reforço às questões originalmente por ele levantadas, de modo a possibilitar discussões sobre a relevância da gestão do Capital Intelectual, e de seus componentes, nas pequenas empresas de TI e para efeito do processo de geração de valor para os *stakeholders*. Considerados objetivo geral e específicos do trabalho, foram formuladas as seguintes perguntas e hipóteses de investigação:

- Pergunta 1 (P1): É possível tipificar as organizações observadas a partir da percepção dos sujeitos sobre a importância atribuída aos componentes do Capital Intelectual e Capital Financeiro?
 - H_{0,1}: Não existem agrupamentos hierárquicos distintos derivados da percepção de importância dos construtos de Capital Intelectual e Capital Financeiro.
 - H_{0,2}: Não existem diferenças de percepção sobre a importância atribuída aos construtos do Capital Intelectual e Capital Financeiro que permita caracterizar em que agrupamento um determinado construto é mais apreciado.
- Pergunta 2 (P2): Em que extensão a importância atribuída aos construtos que integram Capital Intelectual e Capital Financeiro leva à interdependência na geração de valor?
 - H_{0,3}: Não existe correlação significativa entre Capital Humano e Capital Organizacional.
 - H_{0,4}: Não existe correlação significativa entre Capital Humano e Capital de Relacionamento.
 - H_{0,5}: Não existe correlação significativa entre Capital Humano e Capital Financeiro.
 - H_{0,6}: Não existe correlação significativa entre Capital Organizacional e Capital de Relacionamento.
 - H_{0,7}: Não existe correlação significativa entre Capital Organizacional e Capital Financeiro.
 - H_{0,8}: Não existe correlação significativa entre Capital de Relacionamento e Capital Financeiro.

De maneira a manter o alinhamento conceitual com a investigação de Lima (2008), e em vista da impossibilidade de aplicar análise multivariada frente à quantidade de sujeitos que compareceram ao *survey*, os construtos para representar as dimensões do Capital Intelectual e Capital Financeiro foram computados a partir da média simples das variáveis pesquisadas (Quadro 3).

Quadro 3 – Definição constitutiva e operacional dos construtos

Construtos	Variáveis
Capital de Relacionamento (CR) = Média das variáveis	Conhecimento sobre o cliente; Respostas rápidas ao mercado; Participação de mercado; Criação de novas oportunidades de negócios; Criação de valor para o cliente; Qualidade no pós-venda; Relacionamento com fornecedores; Lealdade dos clientes
Capital Humano (CH) = Média das variáveis	Capacitação dos colaboradores; Produtividade dos colaboradores; Retenção de melhores colaboradores; Capacidade de aprendizado Colaboradores com nível superior ou pós-graduação; Nível de satisfação dos colaboradores; Qualidade do ambiente de trabalho; Nível de criatividade dos colaboradores; Política de incentivos
Capital Organizacional (CO) = Média das variáveis	Boas práticas de gestão; Novas formas de trabalho; Desenvolvimento de novos produtos; Nível de comunicação interna; Grau de inovação; Processos da organização; Acompanhamento da tecnologia; Manutenção do modelo de negócio; Continuidade da Gestão; Controles Internos; Dependência de terceiros; Domínio das técnicas de trabalho; Eficiência dos processos internos; Marcas e patentes; Nível de relacionamento entre os sócios
Capital Financeiro (CF) = Média das variáveis	Nível de lucratividade; Estrutura de custos enxuta; Retorno dos investimentos; Liquidez
Capital Intelectual (CI) = Média dos construtos	Capital de Relacionamento Capital Humano Capital Organizacional

Elaboração: os autores.

Esta pesquisa adotou o paradigma funcionalista para discutir de que maneira, ou maneiras, seria possível visualizar e caracterizar a presença do Capital Intelectual em pequenas empresas, objetivando fornecer “explicações práticas para problemas práticos” ao assumir que o mundo social é permeado de fatos concretos, tentando oferecer soluções para esse *status quo* (BURREL; MORGAN, 1979). O estudo adotou abordagem quantitativa para permitir tipificar e determinar em que extensão os sujeitos da amostra reconhecem a importância e a interdependência de aspectos que originam valor.

Para testar as hipóteses formuladas, optou-se pela realização de pesquisa descritiva do tipo hipotético dedutivo (GIL, 2002; VERGARA, 2009).

Em relação à dinâmica da investigação, podemos caracterizar a pesquisa como estudo bibliográfico e de campo (VERGARA, 2009): estudo bibliográfico no levantamento de referencial acerca dos Intangíveis e Capital Intelectual; e de campo, com a coleta dos dados do questionário colocado à disposição dos sujeitos via internet. Para Malhotra (2006), a coleta de dados realizada mediante questionário com proposições (*survey*), seria um instrumento amplamente utilizado em pesquisas descritivas para obter conhecimento “sobre opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas e situações vivenciadas” (GIL, 2002).

As questões cobertas pela escala de importância atribuída aos componentes de origem de valor, elementos do Capital Intelectual e do Capital Financeiro, foram respondidas em seis níveis, de maneira a possibilitar que o sujeito primeiro definisse uma opção quanto à proposição — concordância ou discordância — para, em seguida, determinar a gradação do seu posicionamento (total, muito ou pouco). Tal perspectiva de inquérito ao sujeito evita vieses de centralidade por meio de um processo em duas etapas (REZENDE, 2006).

Para fins de validação do conteúdo, interpretação das proposições e dinâmica de preenchimento, o questionário foi testado, inicialmente, com alunos que integram o Laboratório de Práticas e Artefatos

de Gestão de Capital Intelectual e Ativos Intangíveis (LABCIAI), vinculado ao Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA) da UNIGRANRIO, e posteriormente, junto a três profissionais que atuam no mesmo segmento de empresas pesquisado, não resultando em alterações críticas a partir do questionário originalmente idealizado.

Para identificação de agrupamentos pertinentes à discussão da Pergunta 1, foram utilizadas as rotinas “*PROXIMITIES* e *HIERARCHICAL CLUSTER*.” do SPSS. A análise hierárquica de agrupamentos visa a aglomerar por características sujeitos em grupos por características homogêneas e separar os grupos por características heterogêneas quanto às características conjuntas de suas respostas (HAIR et al., 2005). As observações foram segregadas em *clusters* segundo o método de Ward, com a utilização da Distância Euclidiana ao quadrado para apontar a que agrupamento uma observação pertencia (SHARMA, 1996).

Por retratar estudo exploratório descritivo, optou-se, *a priori*, pela busca de agrupamento hierárquico em três *clusters*, condição que simplificou a análise da amostra tratada e permitiu tipificar os achados por meio de uma taxonomia exploratória.

Em vista do número de observações coletadas abaixo do inicialmente esperado, foram adotados testes não paramétricos de diferenças de médias para apoiar a caracterização dos agrupamentos. Os testes não paramétricos são mais robustos para distribuições que não assumem o formato log normal e, portanto, indicados frente a massas de dados menores do que as esperadas. São também conhecidos como dados de distribuição livre, pois indicam na maior parte das vezes a impossibilidade de se fazer suposições sobre o tipo de distribuição q que se faz frente na investigação (FIELD, 2009).

A partir das rotinas “*NPTESTS* e *NPARTEST*” do SPSS foram testadas as proposições e os construtos de componentes do Capital Intelectual e Capital Financeiro para melhor tipificar os agrupamentos obtidos. O teste de U de “*Mann-Whitney*” é um teste não paramétrico que tem por objetivo testar a diferença entre duas condições com muitos participantes (FIELD, 2009).

Para fins de verificação e quantificação da existência de relações de interdependência Hair et al., (2005) entre os construtos — evidenciando o quanto cada um destes interfere nos efeitos agregados pelos demais, Pergunta 2, $H_{0,3}$ a $H_{0,8}$ — foram computadas correlações absolutas. Adotou-se o teste de Spearman, fazendo frente a uma quantidade restrita de observações — uma vez que a estatística não paramétrica pode ser utilizada quando dados se apresentam fora de uma distribuição normal (FIELD, 2009).

O período em que o questionário de pesquisa ficou à disposição para respostas foi de 03 de Setembro de 2013 até 20 de Janeiro de 2014.

5. ACHADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O *survey* foi direcionado às empresas da indústria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro — com foco em empresas antevistas como de porte reduzido e de baixo valor agregado, ou seja, muito mais reprodutoras de serviços do que geradoras de inovação, com soluções capazes de gerar transformação econômica no nível macro ou oferecer aos clientes algum tipo notável de diferencial competitivo — alcançando 46 respondentes.

A amostra corresponde a empresas contidas nos bancos de dados público do sindicato de TI do Rio de Janeiro, sendo não probabilística e por acessibilidade, ou seja, não foram utilizados procedimentos estatísticos para selecionar os elementos participantes (VERGARA, 2009).

Quanto ao porte, aproximadamente 75% das empresas da amostra eram pequenas ou médias; com 69% das organizações auferindo até R\$ 720.000,00 de faturamento anual e 85% atuando no segmento de serviços.

Quanto aos sujeitos da pesquisa, 86% eram ocupantes de cargos de gestão ou direção, três em cada quatro do sexo masculino, 82% com idade de 35 até 60ª anos, e 81% com pelo menos escolaridade no nível de graduação.

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas referentes às percepções dos sujeitos para a importância que cada um delas tem em relação à criação de vantagem competitiva e valor diferenciado, tendo por padrão escala Likert variando discordo totalmente (um) até concordo totalmente (seis).

Tabela 1 - Estatísticas descritivas da importância atribuída às variáveis

	Componente	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
V1	Conhecimento sobre o cliente	3,00	6,00	5,49	0,83
V2	Respostas rápidas ao mercado	3,00	6,00	5,37	0,87
V9	Participação de mercado	1,00	6,00	4,79	1,2
V10	Criação de novas oportunidades de negócios	4,00	6,00	5,42	0,73
V13	Criação de valor para o cliente	4,00	6,00	5,52	0,67
V31	Qualidade no pós venda	4,00	6,00	5,54	0,64
V34	Relacionamento com fornecedores	3,00	6,00	5,14	0,85
V35	Lealdade dos clientes	2,00	6,00	5,14	1,03
<i>CR</i>	<i>CAPITAL DE RELACIONAMENTO</i>	3,75	6,00	5,35	0,55
V3	Capacitação dos colaboradores	3,00	6,00	5,50	0,77
V4	Produtividade dos colaboradores	4,00	6,00	5,56	0,70
V12	Retenção de melhores colaboradores	3,00	6,00	5,28	0,88
V17	Capacidade de aprendizado	4,00	6,00	5,33	0,72
V25	Colaboradores com nível superior/pós-gradua.	2,00	6,00	4,61	0,99
V27	Nível de satisfação dos colaboradores	3,00	6,00	5,50	0,75
V28	Qualidade do ambiente de trabalho	4,00	6,00	5,36	0,68
V29	Nível de criatividade dos colaboradores	3,00	6,00	5,36	0,83
V32	Política de incentivos	3,00	6,00	4,79	0,99
<i>CH</i>	<i>CAPITAL HUMANO</i>	4,33	6,00	5,26	0,44
V6	Boas práticas de gestão	4,00	6,00	5,42	0,73
V8	Novas formas de trabalho	2,00	6,00	5,37	0,87
V11	Desenvolvimento de novos produtos	4,00	6,00	5,16	0,75
V14	Nível de comunicação interna	4,00	6,00	5,56	0,59
V15	Grau de inovação	3,00	6,00	5,05	0,87
V16	Processos da organização	3,00	6,00	5,26	0,86
V19	Acompanhamento da tecnologia	4,00	6,00	5,07	0,75
V20	Manutenção do modelo de negócio	3,00	6,00	4,58	0,76
V21	Continuidade da Gestão	3,00	6,00	4,89	0,80
V23	Controles Internos	3,00	6,00	5,04	0,85
V24	Dependência de terceiros	2,00	6,00	4,70	1,30
V26	Domínio das técnicas de trabalho	2,00	6,00	4,86	1,04
V30	Eficiência dos processos internos	3,00	6,00	4,89	0,93
V33	Marcas e patentes	3,00	6,00	4,75	0,89
V36	Nível de relacionamento entre os sócios	3,00	6,00	5,14	0,88
<i>CO</i>	<i>CAPITAL ORGANIZACIONAL</i>	3,93	6,00	5,02	0,54
V5	Nível de lucratividade	3,00	6,00	5,24	0,88
V7	Estrutura de custos enxuta	3,00	6,00	5,33	0,87
V18	Retorno dos investimentos	3,00	6,00	4,65	0,81
V22	Liquidez	2,00	6,00	4,89	1,05
<i>CF</i>	<i>CAPITAL FINANCEIRO</i>	3,75	6,00	4,98	0,63
<i>CI</i>	<i>CAPITAL INTELECTUAL</i>	4,14	5,96	5,21	0,49

Elaboração: os autores.

Para avaliar se os construtos apresentam consistência para medir adequadamente a grandeza investigada em cada construto, foi utilizado o teste de Alpha de Cronbach (Hair et al., 2005) — Tabela 2. Segundo Malhotra, (2006) os valores são calculados numa escala entre 0 e 1 e valores abaixo de 0,6 devem ser discutidos com cautela ou excluídos.

Na operacionalização de $H_{0,1}$ — Não existem agrupamentos hierárquicos distintos derivados da percepção da importância dos construtos Capital Intelectual e Capital Financeiro — foi identificado um bom padrão de segregação dos sujeitos em três *clusters*, com 18, 11 e 14 observações em cada grupo.

Tabela 2 – Teste de confiabilidade dos construtos

Construto	Alpha de Cronbach	Avaliação
Capital de Relacionamento	0,803	Bom
Capital Humano	0,875	Bom
Capital Organizacional	0,679	Aceitável
Capital Financeiro	0,621	Aceitável
Capital Intelectual	0,881	Bom

Elaboração: os autores.

Para confirmar a existência, a partir dos três agrupamentos, de uma taxonomia exploratória, foram aplicados procedimentos para avaliar a existência de diferença de variância para caracterizar, tanto do ponto de vista multivariado quanto do ponto de vista univariado, que os construtos, de fato, apresentam padrões diferenciados em cada *cluster*. As Tabelas 3 e 4 apresentam os resultados dos testes MANOVA e ANOVA, sendo que as evidências suportam afirmar, para $p < 0,01$, que existem pelo menos três agrupamentos hierárquicos distintos — levando à refutação de $H_{0,1}$.

Tabela 3 - Análise Multivariada de Variância para todos os Construtos nos Agrupamentos (MANOVA)

Teste	Valor	F	DF	Error DF	Sig. de F
Pillais	0,94310	8,47707	8,00	76,00	0,000
Wilks	0,13246	16,16538	8,00	74,00	0,000

Elaboração: os autores.

Tabela 4 - Análise da Variância dos Construtos em cada Agrupamento (ANOVA)

Construto	F	Sig. de F
Capital de Relacionamento	52,49722	0,000
Capital Organizacional	26,23098	0,000
Capital Humano	37,88994	0,000
Capital Financeiro	7,03389	0,002

Elaboração: os autores.

Na operacionalização de $H_{0,2}$, — Não existem diferenças de percepção sobre a importância atribuída aos construtos do Capital Intelectual e Capital Financeiro que permita caracterizar em que agrupamento um determinado construto é mais apreciado — foram computadas estatísticas descritivas referentes às proposições iniciais e aos construtos desenvolvidos, permitindo identificar a existência de diferentes percepções conforme o processo de agrupamento computado. Essa questão é evidenciada

por testes não paramétricos de diferenças de médias — Teste U de Mann-Whitney e *Signed-Rank Test* de Wilcoxon — para os grupos e entre os grupos (Tabela 5).

Tabela 5 - Importância atribuída às dimensões de geração de valor

C	Estatísticas	Capital Relacional	Capital Humano	Capital Organizacional	Capital Financeiro	Capital Intelectual
Agrupamento 1	x	5,271	5,326	5,068	4,884	5,222
	N	18	18	18	18	18
	RST_CH ^a	0,095				
	RST_CO ^a	0,030	0,013			
	RST_CF ^a	0,013	0,026	0,155		
	RST_CI ^a	0,472	0,102	0,003	0,018	
Agrupamento 2	x	4,685	4,751	4,652	4,788	4,696
	N	11	11	11	11	11
	RST_CH ^a	0,722				
	RST_CO ^a	0,929	0,477			
	RST_CF ^a	0,553	0,929	0,424		
	RST_CI ^a	0,790	0,424	0,374	0,594	
Agrupamento 3	x	5,809	5,734	5,602	5,470	5,715
	N	14	14	14	14	14
	RST_CH ^a	0,099				
	RST_CO ^a	0,028	0,136			
	RST_CF ^a	0,017	0,008	0,235		
	RST_CI ^a	0,039	0,422	0,043	0,046	
Amostra	x	3,75	4,33	3,93	3,75	4,14
	N	43	43	43	43	43
	RST_CH ^a	0,902				
	RST_CO ^a	0,006	0,002			
	RST_CF ^a	0,005	0,008	0,229		
	RST_CI ^a	0,150	0,035	0,000	0,009	
MW_U: A1 – A2 ^b		0,000	0,000	0,001	0,511	0,001
MW_U: A1 – A3 ^b		0,000	0,001	0,000	0,010	0,001
MW_U: A2 – A3 ^b		0,000	0,000	0,000	0,005	0,000

^a Comparações entre os índices do cluster com base no *Signed-Rank Test* de Wilcoxon (amostras pareadas)

^b Comparações entre o índice em cada cluster com base no Teste U de Mann-Whitney

Elaboração: os autores.

Os achados da Tabela 5 dão suporte à refutação de $H_{0,2}$, evidenciando diferentes percepções sobre a importância comparativa das dimensões de criação de valor para os agrupamentos identificados. Assim, levando em consideração a taxonomia exploratória obtida, temos no Agrupamento 3 uma percepção mais intensa, em relação aos demais *clusters*, sobre a importância de todas as dimensões de criação de valor (testes considerando diferenças entre A1 – A3 e A2 – A3; p value < 0,05). O Agrupamento 2 é o que apresenta, comparativamente entre os *clusters*, menores escores de percepção da importância dos construtos na dinâmica de criação de valor, à exceção da dimensão Capital Financeiro, na qual não é possível diferenciar estatisticamente A1 e A2 — p value = 0,511.

Foram realizados testes pareados para identificação da maior importância atribuída a cada dimensão de criação de valor (Wilcoxon *Signed-Rank Test*) dentro de cada agrupamento, permitindo verificar qual dimensão de geração de valor seria percebida com mais intensidade pelos sujeitos (Tabela 5): (i) na fronteira de $p < 0,10$, a dimensão preponderante no Agrupamento 1 é o Capital Humano; (ii) no Agrupamento 2 não há uma dimensão preponderante; (iii) no Agrupamento 3, é

atribuída maior importância ao Capital de Relacionamento; (iv) para a amostra como um todo, prevalece a orientação para Capital Humano; e (v) especificamente quando comparado ao Capital Financeiro, a importância atribuída ao Capital Intelectual é preponderante nos agrupamentos “1” e “3” e na amostra como um todo ($p < 0,05$).

De maneira a responder à segunda pergunta do estudo — em que extensão os construtos que integram Capital Intelectual e Capital Financeiro interagem na geração de valor? — foram computados testes de interdependência, com a avaliação das magnitudes seguindo Figueiredo Filho e Silva Jr. (2009): (i) $r < 0,30$, fraca; (ii) $0,30 \leq r < 0,69$, moderada; e (iii) $0,69 \leq r < 1$, forte.

Para fins de operacionalização, foi utilizada a correlação não paramétrica de Spearman (Rho) uma vez que as variáveis originais não apresentavam comportamentos típicos de distribuições normais, além de serem grandezas discretas antes da operacionalização dos construtos (Tabela 6), observando a proposta de sobre a magnitude da interdependência entre variáveis.

A Tabela 6 registra os resultados inerentes à pergunta P2, evidenciando a existência de significância estatística que permite rejeitar as hipóteses nulas $H_{0,3}$ até $H_{0,7}$ em favor das hipóteses alternativas, isto é, existiriam correlações de moderadas a fortes entre todos os construtos operacionalizadas para expressar dimensões conceituais relacionadas à geração de valor, de acordo com referencial teórico da Gestão do Capital Intelectual.

Tabela 6 – Teste de interdependência entre os construtos (Rho de Spearman)

Coefficientes de Correlação (N= 43)	Capital Humano	Capital Organizacional	Capital Financeiro
Capital de Relacionamento	0,653 (*) Moderada	0,808 (*) Forte	0,493 (*) Moderada
Capital Humano		0,757 (*) Forte	0,395 (*) Moderada
Capital Organizacional			0,527 (*) Moderada

(*) $p < 0,01$

Elaboração: os autores.

6. DISCUSSÃO

Diferentemente da investigação conduzida por Lima (2008), que se valeu unicamente de dimensões latentes do Capital Intelectual para identificar a importância atribuída a variáveis que caracterizam a presença e importância dos intangíveis no contexto de empresas desenvolvedoras e prestadoras de serviços na área da tecnologia da informação, este estudo adotou a operacionalização de construtos teóricos como base para discussão da geração de vantagens competitivas e de valor.

O Quadro 5 apresenta a síntese dos testes computados para as perguntas e hipóteses aqui investigadas, confirmando possibilidades anteriormente sugeridas sobre o agrupamento de organizações com base em escalas aditivas para representar as dimensões do Capital Intelectual e, a partir delas, criar taxonomias (REZENDE, 2006).

De um modo geral, ao serem levados em conta os níveis de confiabilidade das escalas para os construtos Capital Organizacional e Capital Financeiro — Tabela 2 —, é razoável considerar que os achados permanecem no nível de informações sugestivas (BENTO & FERREIRA, 1982, p. 13), pertinentes a estudos exploratórios.

A partir da operacionalização foi possível identificar, com significância estatística para $p < 0,05$, a existência de agrupamentos hierárquicos capazes de distinguir as empresas observadas, sugerindo do ponto de vista exploratório, a existência de uma taxonomia.

Vistos como um todo, os achados demonstram ser possível o emprego de escalas aditivas para caracterizar tal taxonomia, evidenciando que mesmo por meio de um processo de tratamento de variáveis simplificado em relação ao de Lima (2008) seria possível destacar nuances afins à necessidade de um foco específico para gestão do capital intelectual nas empresas do setor de TI.

Quadro 5 - Síntese dos resultados dos testes de hipóteses

Pergunta	Hipótese	Resultado	Significância
P1 - Como a percepção da importância atribuída aos componentes de Capital Intelectual e Capital Financeiro na geração de valor diferencia as empresas?	H _{0,1} : Não existem agrupamentos hierárquicos distintos derivados dos construtos de Capital Intelectual e Capital Financeiro.	Rejeita: Existem pelo menos três agrupamentos hierárquicos capazes de classificar as empresas da amostra	$p < 0,05$
	H _{0,2} : Não existem diferenças de percepção sobre a importância atribuída aos construtos do Capital Intelectual e Capital Financeiro que permita caracterizar em que agrupamento um determinado construto é mais apreciado	Rejeita: os construtos do capital intelectual e o de capital financeiro apresentam médias diferentes nos agrupamentos computados	$p < 0,01$
P2 - Em que extensão os construtos que integram Capital Intelectual e Capital Financeiro interagem na geração de valor?	H _{0,3} : Não existe correlação significativa entre Capital Humano e Capital Organizacional.	Rejeita: Existe correlação positiva forte	$p < 0,00$
	H _{0,4} : Não existe correlação significativa entre Capital Humano e Capital de Relacionamento.	Rejeita: Existe correlação positiva moderada	$p < 0,00$
	H _{0,5} : Não existe correlação significativa entre Capital Humano e Capital Financeiro.	Rejeita: Existe correlação positiva moderada	$P < 0,01$
	H _{0,6} : Não existe correlação significativa entre Capital Organizacional e Capital de Relacionamento.	Rejeita: Existe correlação positiva forte	$p < 0,00$
	H _{0,7} : Não existe correlação significativa entre Capital Organizacional e Capital Financeiro.	Rejeita: Existe correlação positiva moderada	$p < 0,00$
	H _{0,8} : Não existe correlação significativa entre Capital de Relacionamento e Capital Financeiro.	Rejeita: Existe correlação positiva moderada	$p < 0,00$

Elaboração: os autores.

Ao consolidar a listagem das dez variáveis pesquisadas cuja percepção de importância foi mais destacada em cada um dos agrupamentos hierárquicos, chegamos a um grupo nuclear de tópicos que deveriam ser observados em maior profundidade para fins de reconhecimento e mensuração de valor nas empresas prestadoras de serviços de tecnologia da informação. O Quadro 6 apresenta a listagem deste cerne de variáveis, assim como a posição no *ranking* de importância que ela atinge em cada agrupamento.

Quando buscamos traçar uma característica de dissimilaridade mais marcante entre os três agrupamentos, é possível, retomando os achados expostos na Tabela 5, apontar hierarquias na preferência do sujeitos agrupados em cada cluster, pela ordem: (i) Agrupamento “1”, CH, CR, CO e CF; (ii) para o Agrupamento “2”, CF, CH, CR e CO; e (iii) para o agrupamento “3”, CR, CH, CO e CF. A questão mais marcante é a caracterização da importância atribuída no Agrupamento “2” às questões de caráter financeiro, enquanto nos Agrupamentos “1” e “3” predominam as *soft skills* típicas da Nova Economia (REZENDE, 2006).

Quadro 6 - Ordem de importância das variáveis em cada agrupamento hierárquico

Variáveis	Citação Lima (2008)	Dimensão de Geração de Valor	Ranking de Importância Percebida		
			A1	A2	A3
Lealdade dos clientes	Não	Relacionamento	-	-	1
Conhecimento sobre o cliente	Não	Relacionamento	-	6	3
Criação de valor para o cliente	Não	Relacionamento	6	4	6
Criação de novas oportunidades de negócios	Não	Relacionamento	9	-	7
Qualidade no pós venda	Não	Relacionamento	1	10	8
Respostas rápidas ao mercado	Não	Relacionamento	3		
Produtividade dos colaboradores	Sim	Humano	4	5	2
Nível de Satisfação dos colaboradores	Não	Humano	-	3	4
Qualidade do ambiente de trabalho	Sim	Humano	-	-	5
Capacitação dos colaboradores	Sim	Humano	2	9	-
Nível de criatividade dos colaboradores	Não	Humano	8	-	-
Retenção de melhores colaboradores	Sim	Humano	10	-	-
Nível de relacionamento entre os sócios	Não	Organizacional	-	-	9
Nível de comunicação interna	Sim	Organizacional	7	1	10
Boas práticas de gestão	Não	Organizacional	-	2	-
Novas formas de trabalho	Não	Organizacional	5		-
Nível de lucratividade	Não	Financeiro	-	7	-
Estrutura de custos enxuta	Não	Financeiro	-	8	-

Elaboração: os autores.

As evidências quanto às diferenças de percepção da importância das dimensões que se associam na criação de valor, entre e intra-agrupamentos, oferecem suporte para uma afirmação razoável sobre a existência de preferências distintas nas empresas que compuseram a amostra, de acordo com a prioridade conferida no julgamento dos sujeitos e que estes, por estarem majoritariamente ocupando cargos de gestão seriam os melhor abalizados na organização para expressar o nível de desenvolvimento de vantagens competitivas e alcance de valor superior (BONTIS, 1998).

A leitura atenta das diferenças na percepção e valoração das variáveis e das dimensões relacionadas à geração de valor nas organizações é amplamente defendida e descrita nos trabalhos de Edvinsson (2003), de Edvinsson e Malone (1998) e de Price, Stoica e Weaven (2013). Por exemplo, revisitando a Tabela 1 na busca de menor importância atribuída às variáveis frente às características organizacionais: (i) participação de mercado não seria, de fato, uma preocupação típica de empresa de pequeno porte; (ii) os compromissos com contratação e retenção de colaboradores com nível superior ou pós-graduação não seriam suportados pela escala das organizações estudadas; (iii) a oferta de incentivos também não faz parte do composto de gestão estratégica de recursos humanos estas organizações; (iv) das 15 variáveis investigadas como componentes da dimensão capital organizacional, apenas quatro são tidas como relevantes por Lima (2008), denotando que o conjunto de variáveis pesquisado pode ser pouco adequado para as empresas observadas; e (v) das quatro variáveis de natureza financeira, somente duas recebem algum destaque, mas apenas no Agrupamento 2.

Seguindo o modelo analítico de pesquisa (Figura 1), de maneira a associar a taxonomia exploratória encontrada a teorias já desenvolvidas, buscamos relacionar os agrupamentos conforme respectivas orientações quanto ao pensamento estratégico.

Em relação ao Agrupamento “1”, encontramos suporte em Sveiby (1998) para a relação entre a estrutura interna — composta por patentes, conceitos empresariais, modelos de gestão, a cultura empresarial, os processos internos, os programas de RH — e o desenvolvimento de diferenciais que confirmam valor à organização. De certa forma, as competências podem estar relacionadas também aos

recursos internos presentes na teoria de Barney (1991), e mais recentemente, confirmado em Martins (2009), Joshi e Ubha (2009) e Price, Stoica e Weaven (2013).

A percepção dos sujeitos que integram o Agrupamento “3” prioriza o Capital de Relacionamento e o Capital Humano, com menores ênfases para Capital Organizacional e Capital Financeiro. Neste *cluster* predomina a orientação para mercado acompanhada da orientação para os recursos humanos, caracterizando um ambiente voltado para o aproveitamento das *soft skills*, mais voltadas para relações do que para transações e oportunizando intangíveis sobre tangíveis (REZENDE, 2006). Nesta perspectiva, novamente podemos associar de forma mais generalista ao trabalho de Sveiby (1998), quando este denomina “estrutura externa” dos Ativos Intangíveis para as relações entre empresa, fornecedores e clientes, por exemplo.

O Agrupamento “2” é diferenciado dos demais em relação à percepção da importância relativa das dimensões e construtos Capital Intelectual e do Capital Financeiro na geração de valor para as empresas. Neste agrupamento não é possível afirmar que o Capital Intelectual — composto por CR, CH e CO — teria importância majorada em relação ao Capital Financeiro. Não há no Agrupamento “2” atribuição de importância maior a nenhuma das dimensões de geração de valor discutidas e a pequena preferência para a questão financeira nos leva a caracterizar este cluster como mais orientado para a eficiência operacional.

Para o Agrupamento “2” não encontramos na revisão de literatura teórico inicial suporte para triangulações, o nos remeteu a referencial teórico *ex post* — Rappaport (2005) — que discorre sobre a obsessão dos investidores de mercado por empresas com excelência operacional de curto prazo. Rappaport (2005) salienta que, embora consigam resultados rápidos, enfrentam problemas com a criação de valor da marca (Ativo Intangível) ou até a destruição do valor em longo prazo. As metas de curto prazo muitas vezes atropelariam valores essenciais para a criação de valor, como o bom relacionamento com os clientes fornecedores.

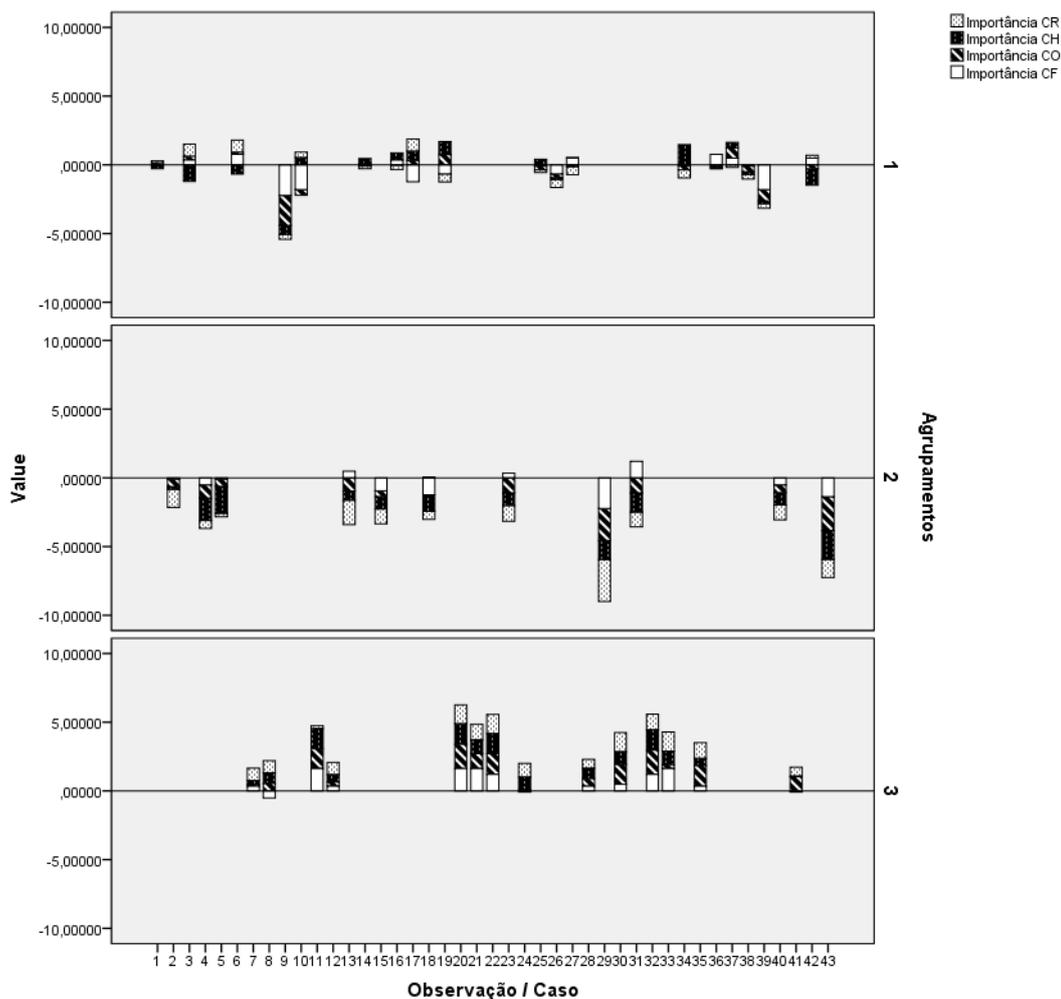
Para caracterização da taxonomia exploratória obtida para a importância atribuídas por empresas de TI às dimensões de criação de valor, sintetizamos os achados sobre agrupamentos hierárquicos computados a partir da amostra estudada:

- No Agrupamento 1, utilizamos a referência de empresas orientadas para competências internas. Estas foram responsáveis por 41,87% das respostas da amostra.
- No Agrupamento 2, as empresas estavam em um meio termo, com seus construtos e variáveis bem distribuídos, sugerindo assim uma orientação para eficiência operacional. Foram responsáveis por 25,60% das respostas da amostra.
- No Agrupamento 3, utilizamos a referência de empresas orientadas para mercado. Estas foram responsáveis por 32,55% das respostas da amostra.

A Figura 2 evidencia a importância atribuída às dimensões e o perfil de cada agrupamento, registrando a padronização dos construtos. Cada observação está comparada à média geral da amostra e posicionada de acordo com o valor do escore Z, possibilitando verificar visualmente que no Agrupamento “1” há uma pequena alternância quanto à magnitude da importância atribuída aos elementos que geram valor para as organizações estudadas.

A representação gráfica da Figura 2 traz, como subjacente, a ideia de formação de valor baseada na interação entre as dimensões estudadas, questão confirmada com base no desenvolvimento das hipóteses afins à P2. Assim, teríamos, de fato, perfis diferenciados: no agrupamento “3” há uma percepção bastante positiva em relação a importância das dimensões / construtos estudados para a geração de valor; no Agrupamento “2” parece haver indiferença ou ceticismo, com importância atribuída quase sempre abaixo da média para todos os construtos.

Figura 2 – Escores padronizados da importância atribuída em cada agrupamento



Elaboração: os autores

Ao confrontarmos os achados desta investigação com o estudo de Lima (2008), ao levarmos em conta o processo de agrupamento de observações, identificamos a existência de diferentes hierarquias quanto à percepção de importância das variáveis que estariam associadas à e na criação de valor (Quadro 7). Das dez variáveis citadas por Lima (2008) como determinantes na criação de valor, apenas seis variáveis estariam entre as mais citadas neste estudo com pequenas empresas de serviços de baixa densidade tecnológica situadas no Rio de Janeiro.

Quadro 7 - Comparação entre Lima (2008) e Hierarquia das Variáveis nos Clusters

Ordem	Variáveis (LIMA, 2008)	Dimensão	Importância das variáveis no cluster		
			A1	A2	A3
1	Capacitação dos colaboradores	Humano	2	9	-
2	Produtividade dos colaboradores	Humano	4	5	2
3	Nível de comunicação interna	Organizacional	7	1	10
4	Retenção de melhores colaboradores	Humano	10	-	-
5	Nível de lucratividade	Financeiro	-	7	-
6	Qualidade do ambiente de trabalho	Humano	-	-	5
7	Grau de Inovação	Organizacional	28	19	24
8	Capacidade de Aprendizado	Humano	13	12	16
9	Continuidade da Gestão	Organizacional	25	23	31
10	Marcas e Patentes	Organizacional	24	35	35

Elaboração: os autores.

Ao fazer uma releitura da presença das variáveis nas listagens dos agrupamentos, temos as seguintes constatações:

- As variáveis “produtividade dos colaboradores” e “nível de comunicação interna” aparecem nas três listagens de *clusters* deste estudo, sendo “produtividade” a segunda variável mais importante para o agrupamento “3”.
- A variável “capacitação dos colaboradores”, é identificada dentre aquelas mais relevantes para geração de valor nas listagens dos agrupamentos “1” e “2”.
- As variáveis “qualidade do ambiente de trabalho”, “retenção de melhores colaboradores” e “nível de lucratividade” aparecem listadas uma única vez em cada agrupamento, respectivamente, nos *clusters* “3”, “1” e “2”.
- Considerando as variáveis percebidas como mais importantes, tanto na proposição por Lima (2008), quanto nos achados deste estudo, somente uma variável está situada na dimensão financeira, o “nível de lucratividade”, sendo listada unicamente como relevante no agrupamento “2” e na sétima posição na hierarquia de importância deste *cluster*.
- A variável “capacidade de aprendizado” é moderadamente valorizada nos três agrupamentos.
- A percepção sobre a importância das variáveis "marcas e patentes", "continuidade da gestão" e "grau de inovação" é pouco valorizada em todos os agrupamentos da amostra de prestadores de serviços em TI do Rio de Janeiro.

Em vista do aqui discutido, a evidenciada heterogeneidade de percepção retratada quando realizado o agrupamento das observações, restaria impossibilitada a reprodução ou generalização do modelo proposto por Lima, (2008).

No tocante à extensão da interdependência entre as dimensões do Capital Intelectual e do Capital Financeiro na geração de valor foi possível observar a existência de associações fortes ou moderadas entre os construtos estudados. As correlações registradas entre os construtos equivalentes aos ora testados vêm sendo recorrentes nos estudos norteados pela dinâmica da Gestão do Capital Intelectual, uma vez que geralmente se pretende determinar os direcionadores e suas relações na geração de valor de amostras estudadas.

Por exemplo, Nava-Rogel e Mercado-Salgado (2011) pesquisaram sobre a interdependência entre os construtos do Capital Intelectual para uma amostra de instituições de ensino. Como resultados as autoras obtiveram correlações significativas entre todas as variáveis e Construtos da pesquisa, exceto entre o Capital Humano e o Capital de Relacionamentos.

No estudo de Cabrita (2012) foi investigada a criação de valor no setor bancário português. A partir do estudo em 53 bancos, concluiu-se que o Capital Intelectual seria, essencialmente, um fenômeno de inter-relações: foi comprovado que os Capital Humano, Capital Organizacional e Capital de Relacionamento seriam interdependentes de forma positiva e que, em conjunto, seriam capazes de gerar performance diferenciada.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral investigar a percepção sobre a criação de valor em empresas prestadoras de serviços de TI, tendo como ponto de partida elementos que vêm sendo amplamente caracterizados pela literatura como componentes do Capital Intelectual e respectivas dimensões. Ao longo da investigação, foi possível observar a existência de empresas com perfis diferenciados, levando à constatação da dificuldade na proposição de modelos normativos genéricos para a gestão da criação de valor.

Do ponto de vista das implicações acadêmicas, restou evidenciado que os sujeitos reconhecem em níveis diferentes a importância do Capital Intelectual como direcionador da geração de valor. Tais diferenças de percepção ficam mais acentuadas quando comparadas às variáveis do estudo de Lima (2008).

Para as empresas da amostra, as variáveis aqui estudadas assumem importâncias distintas em cada agrupamento de sujeitos, o mesmo ocorrendo a partir das variáveis listadas por Lima (2008) como mais significativas para alcance de valor diferenciado no segmento de empresas prestadoras de serviços de TIC. Ao serem posicionadas em listagens por ordem decrescente de importância, as variáveis constituem hierarquias distintas nos agrupamentos hierárquicos. Ou seja, a percepção sobre como e porquê o valor é gerado nesse setor não é homogênea.

Os três agrupamentos foram caracterizados do ponto de vista da importância atribuída às variáveis, a saber:

- Agrupamento 1, voltado para competências e capacidades internas (BARNEY, 1991), reforçando vínculos entre administração estratégica, gestão do conhecimento e atitude empreendedora em pequenas empresas (PRICE; STOICA e WEAVER, 2013) e a ênfase nos intangíveis que decorrem do conhecimento como fonte de valor (EDVINSSON, 2003; NASCIMENTO et al., 2012; LOPES, FONTES FILHO e REZENDE, 2013).
- Agrupamento 2, voltado para eficiência operacional, denotando a ênfase financeira (JOHNSON, 1992; REZENDE, 2006) em detrimento da mensuração do valor de intangíveis, eventualmente pelo fato de a contabilidade tradicional não estar aparelhada para efetuar tal tipo de acompanhamento (STEWART, 1997; EDVINSSON; MALONE, 1998; LEV, 2001; REZENDE, 2006)
- Agrupamento 3, voltado para mercado e com uma orientação mais equilibrada, onde, ao reconhecer a importância do Capital Intelectual, emerge um sistema mais orgânico e resiliente do que as dinâmicas tradicionais de gestão, permitindo aos agentes externos, como fiéis de balança, manifestarem mais presente e fortemente suas preocupações com a geração de valor (ISAAC; HERREMANS e KLINE, 2009).

Para efeito de implicações gerenciais foi possível identificar uma forma a mais de contribuir para o setor de TIC. Este estudo poderá ajudar gestores visualizar deficiências sobre reconhecimento, evidênciação e mensuração de variáveis afins ao Capital Intelectual e sobre a importância que têm na geração de valor. O aprimoramento do questionário utilizado poderá vir a constituir um artefato de gestão para que empresas executem uma lista de verificação e façam ajustes busca da otimização de resultados. A discussão sobre uma taxonomia exploratória para empresas TIC pode apoiar escolhas estratégicas em vista da mentalidade gerencial existente numa determinada empresa.

A principal implicação acadêmica diz respeito ao desenvolvimento do modelo de análise, que demonstrou robustez estatística para realizar os testes de hipóteses propostos com base nos construtos constituídos e operacionalizados:

- O Capital de Relacionamento apresenta boa confiabilidade, sendo decisivo na caracterização dos agrupamentos, é interdependente, apresenta o maior escore no cluster que mais cria valor, sendo também a dimensão predominante.
- O Capital Humano também apresenta boa confiabilidade, poder para agrupar observações e interdependência com os demais construtos, constituindo o segundo elemento mais importante para o agrupamento que origina maior valor.
- O Capital Organizacional apresenta aceitável grau de confiabilidade, é o que apresenta o maior nível de interdependência, porém é o que teve menores atribuições de escores, apesar do grande número de variáveis utilizadas para constituir a dimensão;

- O Capital Financeiro apresenta confiabilidade aceitável, é a dimensão menos interdependente e a que apresenta menor poder de segregação das observações, tendo escores mais expressivos entre as dimensões exatamente no Agrupamento 2, o que originaria menor valor.
- O Capital Intelectual — computado aritmeticamente a partir das dimensões Capital de Relacionamento, Capital Humano e Capital Organizacional — é um macroconstruto com boa confiabilidade, sendo mais expressivo no cluster que, como um todo, geraria mais valor e menos expressivo no cluster que geraria menos valor — não foi computada interdependência; dado o poder de classificação trazido por suas dimensões componentes, seria razoável afirmar que também poderia ser usado como elemento de caracterização da taxonomia exploratória operacionalizada.

Quando vislumbrados futuros estudos sobre questões afins, identifica-se a possibilidade de operacionalização das dimensões em conjunto uma métrica escalar externa para caracterizar a geração de valor a partir de indicadores de mercado, como, por exemplo, o valor adicionado, que seria apurável mesmo para pequenas empresas e combina informações do Capital Financeiro e Capital Humano.

A principal limitação do estudo aqui retratado diz respeito ao tamanho e tipo da amostra, que contraindicaram a utilização de técnicas de análise multivariada para realizar triangulações diretamente com os achados de Lima (2008). Nesse mesmo sentido, os achados não apresentam poder de generalização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRIESSEN, D. (2004): Making Sense of Intellectual Capital. PhD thesis, Nyenrode University, The Netherlands. Butterworth-Heinemann, Burlington, MA.
- ANTUNES, M.T.P.; LEITE, R.S. (2008): “Divulgação de informações sobre ativos intangíveis e sua utilidade para os analistas de investimentos”. Revista Universo Contábil, Vol. 4, nº 4, p. 22-38, out/dez.
- BARBOSA, J.G.P.; GOMES, J.S. (2002): “Um estudo exploratório do controle gerencial de ativos e recursos intangíveis em empresas brasileiras”. Revista de Administração Contemporânea, Vol. 6, nº 2, p. 29-48, maio/agosto.
- BARNEY, J.B. (1991): “Firm Resources and Sustained Competitive Advantage”. Journal of Management, Vol. 17, nº 1, p. 99-120.
- BENTO, A.M.; FERREIRA, M.R.D. (1982): “A prática da pesquisa em ciência social: Uma estratégia de decisão e ação”. Relatório COPPEAD nº 89. COPPEAD/UFRJ. Rio de Janeiro.
- BRASIL (1984): Lei sobre a Política Nacional de Informática. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 29 de outubro.
- BONTIS, N. (1998): “Intellectual Capital: An exploratory study that develops measures and model”. Management Decision. Vol. 36, nº 2, p. 63-76.
- _____ (2002): “Assessing knowledge assets: A review of the models used to measure Intellectual capital”. International Journal of Management Reviews, Vol. 3, nº 1, p. 41-60.
- _____ DRAGONETTI, N.; JACOBSEN, K.; ROOS, G. (1999): “The knowledge toolbox: A review of the tools available to measure and manage intangible resources”. European Management Journal, Vol. 17, nº 4, p. 391-402.
- BURRELL, G.; MORGAN, G. (1979): *Sociological Paradigms and Organizational Analysis: Elements of the Sociology of Corporate*. London: Heinemann.
- CABRITA, M.R. (2012): “Capital intelectual e desemprego organizacional no sector bancário português”. Rev. Portuguesa e Brasileira de Gestão, Lisboa, Vol. 11, nº 2-3.
- DADOS DO MCTI: Através de reportagem sobre o setor de TIC. (?) Disponível em: <<http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inoid=32975&sid=3#.Uc3G-fmmhu4>> Acesso em: 28 junho 2013.

- DALBEM, M.; BASTIAN-PINTO, C.L.; ANDRADE, A.M.O. (2014): “Valor Financeiro do Capital Humano e o Desafio de Retê-lo nas Empresas”. *Brazilian Business Review* (Edição em português), Vol. 11, p. 51-72.
- EDVINSSON, L. (2003): *Longitude Corporativa: Navegando pela economia do conhecimento*. São Paulo: M. Books.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M.S. (1998): *Capital Intelectual: Descobrimo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos*. São Paulo: Makron.
- ENSSLIN, S.R.; CARVALHO, F.N. (2007): “Voluntary disclosure of intellectual capital in the Brazilian context: An investigation informed by the international context”. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, Vol. 4, nº 4/5, p. 478-500, 2007.
- FIELD, A. (2009): *Descobrimo a estatística usando o SPSS*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman.
- FIGUEIREDO FILHO, D.B.; SILVA JR., J.A. (2009): “Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r)”. *Revista Política Hoje*. Recife, Vol. 18, nº 1.
- GIL, A.C. (2002): *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- HAIR, J.F. Jr. et al. (2005): *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- JOHNSON, H.T. (1992): *Relevance Regained: From top-down control to bottom-up empowerment*. New York: Free Press.
- JOHNSON, H.T.; KAPLAN, R. (1987): *Relevance Lost: The rise and fall off management accounting*. Boston, Ma: Harvard Business School.
- KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. (1992): “The balanced scorecard: Measures that drive performance”. *Harvard Business Review*, Vol. 70, p. 71-79, Jan-Feb.
- _____; _____ (1997): *A estratégia em ação: Balance Scorecard*. Rio de Janeiro, Campus.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2003): *As micro e pequenas empresas do Brasil*. Brasília: IBGE.
- ISAAC, R.G.; HERREMANS, I.M.; KLINE, T.J.B. (2009): “Gestão do Capital Intelectual: Caminhos para a criação de riqueza”. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, issue 1, p. 81-92.
- JOSHI, M.; UBHA, D.S.; SIDHU, J. (2012): “Reporting Intellectual Capital In Annual Reports From Australian S/W & I/T Companies”. *Journal of Knowledge Management Practice*, Vol. 11, nº 3 Sept.
- JOSHI, M.; UBHA, D.S. (2009): “Intellectual capital disclosures: The search for a new paradigm in financial reporting by the knowledge sector of Indian Economy”. *Electronic Journal of Knowledge Management*, Vol. 7, issue 5, p. 575-582.
- KAYO, E.K.; KIMURA, H.; MARTIN, D.M.L.; NAKAMURA, W.T. (2006): “Ativos Intangíveis, ciclo de vida e criação de valor”. *Revista de Administração Contemporânea*. Rio de Janeiro, Vol. 10, nº 3, p. 73-90, jul-set.
- KAYO, E.K.; KIMURA, H.; BASSO, L.F.C. (2005): “Avaliação de ativos intangíveis e analytic hierarchy process: Um ensaio sobre a hierarquização dos direcionadores não-financeiros de valor”. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, Recife-PE, Vol. 3, nº 3, p. 230-241, set./dez.
- LIMA, A.C. (2008): Determinantes do valor do ativo Intangível nas empresas produtoras de tecnologia da informação e comunicação do Porto Digital. Tese de Doutorado. PROPAD/UFPE, Recife.
- LIMA, A.C.; CARMONA, C.U. (2011): “Determinantes da formação do Capital Intelectual nas empresas produtoras de tecnologia da informação e comunicação”. *RAM, Rev. Adm. Mackenzie* (online), São Paulo, Vol. 12, nº 1, Feb.
- LOPES, A.B. (2001): A Relevância da Informação Contábil para o Mercado de Capitais: O modelo de Ohlson aplicado à Bovespa. 1 Vol. 308 p. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade). Universidade de São Paulo.
- LOPES, E.G.; FONTES FILHO, J.R.; REZENDE, J.F.C. (2013): A conexão entre estratégia e conhecimento na criação de vantagens competitivas sustentáveis: Uma nova forma de organizar os contextos capacitantes. In: Encontro de Estudos em Estratégia, 6, 2013, Bento Gonçalves. Anais... Rio de Janeiro: Anpad.

- MALHOTRA, N.K. (2006): *Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman.
- MARTINS, L.A.G. (2009): Visão Baseada em Recursos: Estratégias competitivas de uma instituição privada no setor de saúde. Dissertação (Mestrado - Instituto de Ciências Sociais e Comunicação da Universidade Paulista, São Paulo.
- MOON, Y.J.; KYM, H.G. (2006): “A model for the value of intellectual Capital”. *Canadian Journal of administrative sciences*, Vol. 23, nº 3, p. 253-269.
- NASCIMENTO, S.; ROCHA, R.; FERNANDES, D. (2012): “Disclosure voluntário do capital intelectual nas maiores companhias abertas participantes do novo mercado”. *Revista REUNA*, Vol. 17, p. 29-46.
- NAVA-ROGEL, R.M.; MERCADO-SALGADO, P. (2011): “Análisis de trayectoria del capital intelectual en una universidad pública mexicana”. *REDIE*, Ensenada, Vol. 13, nº 2.
- OLIVEIRA, A.B.S. (Org.) (2003): *Métodos e Técnicas de Pesquisa em Contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- PONTE, V.M.R.; PEREIRA, M.S.; FIÚSA, J.L.A.(2004): “Capital Intelectual e Mensuração: Um estudo de caso em uma empresa de telecomunicação”. In: 4º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2004, São Paulo, 2004.
- PRICE, D.; STOICA, M.; WEAVERN, S. (2013): “A Resource-Based View of entrepreneurial orientation: Its Impact on SME Performance”. *Proceedings of the Academy of Entrepreneurship*, Vol. 19, nº 1.
- REINA, D. et al. (2010): “Mapeamento da Produção Científica em Capital Intelectual: Um Estudo Epistemológico no Contexto Nacional e Internacional a partir das Perspectivas Propostas por Marr [2005], no Período de 1994 a 2008”. In: *ENANPAD*, 34, 2010. Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: ANPAD.
- REZENDE, J.F.C. (2003): *Balanced Scorecard e a Gestão do Capital Intelectual: Alavancando 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 Administração) Instituto Coppead de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- _____; AVILA, M.; MAIA, R.S. (2012): “Geração e gestão do valor por meio de métricas baseadas nas perspectivas do Capital Intelectual”. *Revista de Administração da USP (São Paulo)* [online], Vol. 47, nº 1, p. 51-67.
- _____ (Org.) (2014): *Gestão do conhecimento, capital intelectual e ativos intangíveis: Teorias, métodos e debates sobre a geração de valor nas organizações contemporâneas*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- SEBRAE (2013): Anuário do trabalho na micro e pequena empresa. Brasília: Sebrae.
- _____ (2015): Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil. Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/Micro-e-pequenas-empresas-geram-27%25-do-PIB-do-Brasil>>. Acesso em 11.02.2015
- SETZER, V.W. (1999): “Dado, Informação, Conhecimento e Competência”. *Datagrama Zero - Revista de Ciência da Informação*, nº zero, Rio de Janeiro.
- SHARMA, S. (1996): *Applied multivariate techniques*. New York: John Wiley & Sons.
- SOFTEX (2014): Software e Serviços de TI: A indústria brasileira em perspectiva, nº 1. Observatório SOFTEX. - Campinas: [s.n.].
- SOUZA, H.A. (2007): Gestão do conhecimento na pequena empresa: A modelagem organizacional como ferramenta para gerir o conhecimento e o Capital Intelectual. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção. EESC, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- STEWART, T.A. (1998): *Capital Intelectual: A nova vantagem competitiva das empresas*. Rio de Janeiro, Campus.
- SVEIBY, K.E. (1998): *A nova riqueza das organizações: Gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento*. Rio de Janeiro, Campus.

- _____ (2001): Measuring Models for Intangible Assets and Intellectual Capital (2001-2005): an overview of 34 methods with links. 2009. Disponível em <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>
- TAYLESHULL, M.; PIKE, M.R.; SOFIAN, S. (2007): “Intellectual capital, management accounting practices and corporate performance Perceptions of managers. Accounting, Auditing & Accountability”. Journal of Emerald Group Publishing Limited, Vol. 20, nº 4, p. 522-548.
- TEIXEIRA, M.L.M.; POPADIUK, S.; ZEBINATO, A.N. (2001): “Gerenciando confiança para desenvolver capital intelectual: O que os empregados esperam de seus líderes”. In: Encontro Anual da Associação Nacional Dos Programas de Pós-graduação em Administração, 25, 2001, Campinas. Anais... Campinas: Anpad.
- TIGRE, P.B.; NORONHA, V.B. (2013): “Do mainframe à nuvem: Inovações, estrutura industrial e modelos de negócios nas tecnologias da informação e da comunicação”. Revista Adm. USP. São Paulo, Vol. 48, nº 1.
- _____ ; MARQUES, F.S. (2013): “Apropriação tecnológica na economia do conhecimento: Inovação e propriedade Intelectual de software na América Latina”. Revista de Administração da USP, São Paulo, Vol. 48, nº 1, p. 114-127 Jan-Mar.
- VERGARA, S.C. (2009): *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.



Bruno Cezar Pinto Aderne Gomes

É Graduado em Administração de empresas (Universidade Veiga de Almeida 2009), Mestre em Administração (Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO, 2014), leciona Gestão do Risco, Avaliação e Desenvolvimento de Planos de Negócios para PME na Pós-Graduação da UNICARIOCA e é professor do curso de graduação em Administração UNIGRANRIO. É pesquisador assistente no Projeto MAIS Baixada – UNIGRANRIO, voltado para o desenvolvimento regional sustentável e atuou como consultor no projeto ALI Agente Local de Inovação do SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio à Micro, Pequena e Média Empresa.



José Francisco de Carvalho 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, governanza corporativa y gestión del conocimiento.