



Revista Tecnologia e Sociedade

ISSN: 1809-0044

ISSN: 1984-3526

rts-ct@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Brasil

Garcia da Silva Santos, Tatiana; Gualberto Bacelar da
Cruz Urpia, Arthur; Bortolozzi, Flávio; Massuda, Ely Mitie
A inter-relação entre os elementos formadores do capital intelectual no Hospital Santa Casa de Maringá
Revista Tecnologia e Sociedade, vol. 14, núm. 33, 2018, Julho-, pp. 68-85
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Brasil

DOI: <https://doi.org/10.3895/rts.v14n33.5920>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496659124006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

UAEM redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

A inter-relação entre os elementos formadores do capital intelectual no Hospital Santa Casa de Maringá

RESUMO

A gestão de organizações de saúde é complexa devido a sua natureza, mas estão sujeitas a um mercado competitivo. Na era do conhecimento, o capital intelectual torna-se importante elemento na ampliação e consolidação da participação no mercado. O objetivo do presente estudo é analisar a inter-relação entre os elementos formadores do capital intelectual do Hospital Santa Casa de Maringá. Para tal foi utilizado um questionário desenvolvido por Bontis (1997) e adaptado por Cordeiro (2011). O alfa de Cronbach foi utilizado para a análise da consistência dos dados. A inter-relação entre os elementos formadores de capital intelectual foi calculada pelo Coeficiente de Correlação de Pearson. Concluiu-se que, embora se constatem diferenças entre alguns elementos formadores do capital intelectual da organização, todas se revelaram significativas. Como contribuição, a presente pesquisa soma-se às publicações sobre a temática abordada, que apesar do caráter fundamental do capital intelectual para as organizações na atualidade e, em particular, da inter-relação de seus elementos formadores, ainda são relativamente escassos. Desta forma, esta pesquisa contribui para ampliar o debate acadêmico sobre essa temática. Ainda é necessário aprofundar estudos que visem a criação de medidas que ampliem a inter-relação entre o capital humano e o capital intelectual nas organizações.

PALAVRAS-CHAVE: Capital humano. Capital estrutural. Capital de relacionamentos. Gestão do conhecimento.

Tatiana Garcia da Silva Santos
garciatatiane1979@gmail.com
Centro Universitario de Maringá - Maringá,
Paraná, Brasil.

Arthur Gualberto Bacelar da Cruz Urpia
arthur.urpia@unicesumar.edu.br
Centro Universitario de Maringá - Maringá,
Paraná, Brasil.

Flávio Bortolozzi
flavio.bortolozzi.53@gmail.com
Centro Universitario de Maringá - Maringá,
Paraná, Brasil.

Ely Mitie Massuda
elymitie.m@gmail.com
Centro Universitario de Maringá - Maringá,
Paraná, Brasil.

INTRODUÇÃO

No contexto atual, as organizações estão investindo cada vez mais em pessoas, porque são elas que agregam valor a suas instituições, principalmente, criando inovações de produtos e serviços. No Brasil, a economia vem passando por várias mudanças, principalmente no que diz respeito às áreas da tecnologia e do conhecimento. Decorrem do desenvolvimento de atividades intelectuais e de serviços que reconhecem a importância da cadeia de valores de uma instituição. Assim, o capital intelectual passa a ser considerado o esteio das estratégias organizacionais, passando-se a investir cada vez mais no capital intelectual dos colaboradores dada sua relevância nos processos de alavancagem e aceleração da aprendizagem organizacional, sobretudo no que se refere à promoção da inovação (STEFANO et. al., 2014; DAVILA, 2007) MINTZBERG; AHSTRAND; LAMPEL, 2000; PORTER, 1998; STEWART, 1998). As inovações geradas pelas organizações a partir do capital intelectual dos seus colaboradores lhes proporcionam vantagens competitivas sustentáveis (DAVENPORT; PRUSAK, 1999), permitindo-as adotar estratégias competitivas genéricas, tais como: liderança no custo, diferenciação e enfoque (PORTER, 1998). É o capital intelectual que proporciona uma nova perspectiva de criação de valor (ALLEE, 1997).

Os hospitais, organizações que prestam serviços na área da saúde, estão sujeitos a um mercado altamente competitivo como qualquer outra instituição privada. Além disso, a importância em se analisar o capital intelectual de uma organização hospitalar está no fato de que este capital pode ampliar o nível de aprendizagem organizacional, promovendo vantagens competitivas. Desta forma, o capital intelectual pode proporcionar a ampliação da participação de mercado das organizações, além de melhorar o nível de satisfação dos seus clientes (GUERRA; SOUZA; MOREIRA, 2012).

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral analisar a inter-relação entre os elementos formadores do capital intelectual do Hospital Santa Casa de Maringá. Com isso, esta pesquisa tem como ênfase as relações e inter-relações entre a apropriação do conhecimento organizacional e a construção do capital intelectual, tendo como foco a produção e apropriação do conhecimento pelo trabalhador na organização pesquisada. Este artigo, além desta introdução, contém quatro seções. A seção dois discute sobre a importância estratégica do capital intelectual para as organizações. A seção três apresenta a metodologia adotada no trabalho. A seção quatro traz os resultados da pesquisa, abrangendo a análise de consistência dos dados do questionário e a inter-relação entre os elementos formadores do capital intelectual. Por fim, as principais conclusões do trabalho são apresentadas na seção cinco, assim como as perspectivas para trabalhos futuros.

A IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DO CAPITAL INTELECTUAL PARA AS ORGANIZAÇÕES

A criação de novos conhecimentos gera uma fonte de vantagem competitiva sustentável e os produtos tornam-se obsoletos rapidamente em função das novas exigências dos clientes de acordo com Nonaka e Takeuchi (1997). Nesse contexto, o capital intelectual desponta como importante elemento devido a sua capacidade em utilizar conhecimentos em prol das organizações (WERNKE; LEMBECK;

BORNIAS, 2003). O conhecimento tácito surge então como componente principal do capital intelectual (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; SVEIBY, 2001; STEWART, 1998).

De acordo com Stewart (1998, p. 13), “o capital intelectual é a soma do conhecimento de todos em uma empresa, o que lhe proporciona vantagem competitiva.”. O autor ainda ressalta que valorização da rede de relacionamento também se torna um elemento muito importante para o desenvolvimento da inovação e elaboração de estratégias empresariais. As comunidades de prática são grupos de pessoas que buscam compartilhar e discutir ideias, informações e métodos de interesse do grupo, portanto podem colaborar na melhoria do capital intelectual, assim como, na sinergia com as redes de relacionamento. A importância da formação de redes virtuais e econômicas (que compartilham ideias, conhecimentos e fatores intangíveis entre empresas) é ressaltada como forma de alcançar vantagem na área de inovação sobre outras instituições.

A visualização, mensuração e ampliação do capital intelectual possibilitam maiores chances para as organizações alcançarem vantagem competitiva. Para Porter (1998), ao facilitar o acesso às informações, a empresa promove a acumulação de recursos e habilidades especializadas, onde insights são produzidos e acumulados, gerando melhorias para o processo produtivo.

Por ser responsável pela criação e difusão do conhecimento nas organizações, além de promover condições para a formação de redes junto a fornecedores, clientes, funcionários etc., a Gestão do Conhecimento constitui o elo condutor desse processo. Nesse contexto, o capital intelectual pode ser reconhecido nos relacionamentos e estratégias. Edvinsson e Malone (1998) classificaram o capital intelectual em três elementos: o capital humano, o capital estrutural e o capital de relacionamentos.

A AVALIAÇÃO DO CAPITAL INTELECTUAL: O MÉTODO DE EDVINSSON E MALONE

A partir da percepção de diretores da Skandia, uma companhia de seguros e serviços financeiros da Escandinávia, de que o poder competitivo não estava apenas nos ativos contábeis tradicionais, mas, também, nos fatores subjetivos não mensurados. Edvinsson e Malone (1998) desenvolveram um modelo de avaliação de capital intelectual, o Navegador Skandia, para a empresa em 1985, mas divulgado apenas em 1994. O objetivo do modelo foi o de preencher brechas nos balanços patrimoniais que apresentavam informações estáticas e que nem sempre representam a realidade da organização (OLIVEIRA; BEUREN, 2003).

O modelo Skandia se baseia em um navegador que demonstra as variações do capital intelectual. Segundo Antunes (2000, p. 98), “[...] o Navegador surgiu de uma matriz de necessidades, incluindo o desejo de juntar cinco áreas de foco do Capital Intelectual, mostrando como elas interagem e também como se localizam no eixo de tempo da vida operacional da empresa.”, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Navegador Skandia



Fonte: Edvinsson; Malone (1998, p. 60).

A estrutura do Navegador Skandia se apresenta em forma de ‘casa’ porque está voltada para o financeiro como média exata e estática do passado, representando aquilo que já aconteceu. As laterais remetem às paredes, que significam o hoje, o agora, sendo representado pelos clientes. No processo e no centro são realizadas as ações do foco humano. O alicerce da ‘casa’ está no foco renovação que garante vantagens competitivas sustentáveis, retroalimentando e renovando as áreas cernes da empresa. O navegador possui três tarefas: i) perscrutar as mensurações que significa organizar as áreas de foco de modo coerente e em categorias; ii) olhar para o alto em direção a medidas mais abrangentes de valor. Nesta tarefa o navegador deve alinhar os dados gerados, visando à criação de um pequeno número de índices globais; iii) olhar para fora em direção ao usuário que significa o dever de gerar informações compreensíveis aos diversos grupos de usuários dessa informação (ANTUNES, 2000).

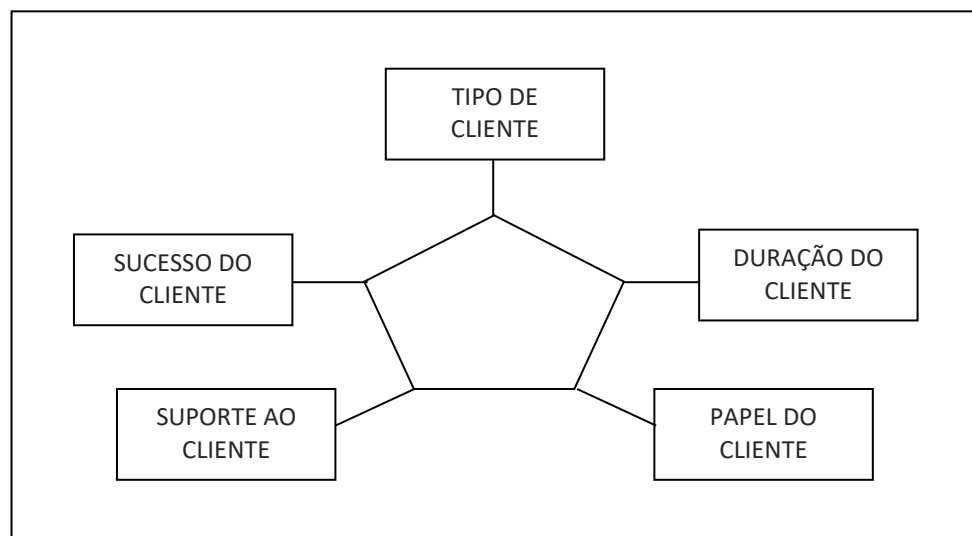
O modelo serve para nortear os trabalhos de avaliação do capital intelectual, possibilitando a criação de um instrumento que direcione as áreas da organização. Estas devem ser categorizadas e mapeadas para extração dos dados relevantes, provenientes de ativos que agreguem valor ao passado, presente e futuro (NAGANO; MATHEUS; MERLO, 2005).

A área financeira representa a parte mais tangível para a empresa em relação aos indicadores financeiros. As informações observadas pelo setor financeiro são muito relevantes no processo de avaliação do capital intelectual, porque os relatórios trazem grande número de dados referentes aos valores da organização que foram e serão gerados pelos intangíveis (EDVINSSON; MALONE, 1998).

Segundo Antunes (2000), a diversidade de informações que são coletadas nas organizações com os indicadores financeiros é variada. Desse modo, o navegador filtra e traduz quatro tipos de índices: a) cumulativos: representam uma medida direta em termos monetários; b) competitivos: representam, normalmente, um índice percentual comparativo em relação ao desempenho do mercado; c) comparativos: os quais indicam duas variáveis com base na própria empresa; d) combinados: um quociente que combina o expresso em valor com o percentual. No alto da pirâmide consta o foco financeiro. Trata-se do momento em que as informações de capital intelectual são transformadas em valor financeiro que passará a fazer parte dos demonstrativos financeiros tradicionais da organização.

Já no pentagrama representado na Figura 2, a área foco no cliente está bem representada pelos pontos fortes e fracos da empresa em relação ao conceito do cliente.

Figura 2 – Pentagrama de pontos fortes e fracos



Fonte: Edvinsson; Malone (1998, p. 85).

Em cada ponta do pentagrama há um parâmetro a ser elaborado em relação ao conceito de cliente, como forma de avaliar as relações empresa/cliente que realmente geram ativos e, assim, mensurar sob a ótica do capital intelectual (EDVINSSON; MALONE, 1998). Assim, nesta perspectiva, o pentagrama tem por objetivo analisar as questões tratadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Questões relacionadas aos pontos fortes e fracos

Tipo de cliente	Visa verificar o perfil de um cliente para cada produto da empresa e quão adaptável tal perfil se torna para a evolução em longo prazo da empresa. Qual é o potencial desses clientes para que sejam 'desenvolvidos' como consumidores de futuros produtos e serviços da empresa? Como esses clientes se comparam em termos de renda disponível, escolaridade, idade e outros fatores, e quais são os parâmetros análogos para a concorrência?
Duração do cliente	Qual é o índice de rotatividade da atual base de clientes? Qual é o tempo médio que um cliente tem permanecido leal à empresa? Como esses dois indicadores se comparam à média do setor? Com que frequência um contato é mantido? Para produtos de consumo, qual é o índice de clientes de várias gerações? Para produtos industriais, a empresa constitui-se em fonte única de suprimentos ou é uma entre muitas? Que sistemas de transmissão de informação e divulgação foram estruturados para compartilhar informações com o cliente?
Papel do cliente	Que papel o cliente desempenha no projeto, na fabricação, na entrega do produto ou no serviço? Qual é o valor agregado por essa participação e colaboração? Que programas comparáveis existem nos parceiros estratégicos, fornecedores, distribuidores e varejistas da empresa?
	Que programas, esquemas e tecnologias independentes foram estruturados para assegurar o mais alto nível de satisfação e sucesso

Suporte do cliente	para o cliente? Qual é o seu valor? Como o resto da empresa está organizada em relação à linha de frente dos serviços de atendimento ao cliente? Qual é a criação de valor dessas operações? Qual é a correlação entre o investimento da empresa em serviços e o suporte ao cliente, comparativamente, em níveis crescentes de satisfação do cliente?
Sucesso do Cliente	Quais são os níveis de sucesso do cliente, de acordo com parâmetros do tipo índice anual de compras, valor anual de compras, clientes com e sem reclamação, clientes novos e tradicionais, sexo, rendimento, profissão, nacionalidade, idade?

Fonte: elaborado a partir de Edvinsson e Malone, 1998.

Para esclarecer o valor agregado em cada ponta do pentagrama, foram desenvolvidos alguns índices de avaliação do capital intelectual com foco no cliente. Segundo Edvinsson e Malone (1998), são indicadores que demonstram alguns pontos fortes e fracos que devem ser considerados pelas empresas para realizar a avaliação pelo método Skandia: participação de mercado (%); número de clientes; número de clientes perdidos; acesso através de telefone (%); classificação dos clientes (%); números de dias empregados em visitas a clientes.

O foco no processo está ligado diretamente ao impacto dos investimentos em tecnologia nas empresas, destacando-se a atenção à tecnologia da informação. Já as tecnologias de produção ou outro tipo de tecnologia têm o objetivo de medir os investimentos relacionados com a capacidade que esses instrumentos têm de criar valor para instituição (ANTUNES, 2000).

De acordo com o modelo criado para a Skandia, existem alguns índices que foram gerados para avaliar o foco no processo, com objetivo de evitar quatro tipos de erros relacionados à infraestrutura. São eles: i) medir apenas a tecnologia que contribua para o valor da empresa; ii) acompanhar a idade e o suporte dos fornecedores de tecnologia; iii) avaliar a contribuição de valor da produtividade, e; iv) relacionar-se com as metas de desempenho.

Segundo Edvinsson e Malone (1998, p. 97), os índices desenvolvidos para avaliar o foco no processo são “[...] despesas administrativas/ativos administrativos; despesas administrativas/receita total; custo dos erros administrativos/receitas gerenciais [...]”. São os índices que as organizações podem utilizar para avaliação do foco no processo.

Salienta-se ainda, o foco referente à renovação que mede a renovação e o desenvolvimento. Estes estão ligados a índices relacionados a clientes, atração de mercado, produtos, parceiros estratégicos, infraestrutura e empregados. Para Edvinsson e Malone (1998, p. 105), os indicadores são “[...] despesa com desenvolvimento de competências/empregados; índice de satisfação do empregado; despesa de marketing/clientes [...]”.

A área do foco humano é a última a ser avaliada, considerada a mais difícil de ser estimada por estar ligada às pessoas que estão na organização, em virtude das particularidades de cada indivíduo. Portanto, para Edvinsson e Malone (1998, p. 114), os índices gerados com base no foco humano têm que ser “[...] fundamentados: buscar o que é realmente importante; estruturados: evitar variáveis subjetivas demais; tecnológicos: medir a capacidade de se adaptar a novas tecnologias.”. Assim, os índices gerados foram: “[...] índice de liderança (%);

índice de motivação (%); clientes satisfeitos (%); vendedores satisfeitos; staff motivado e competente.” (EDVINSSON; MALONE, 1998, p. 121).

Dessa maneira, cada item de foco do navegador Skandia de capital intelectual foi avaliado isoladamente, gerando a primeira informação denominada relatório de capital intelectual que demonstra todos os índices sobre uma concepção totalmente gerencial (ANTUNES, 2000).

Em vista do exposto sobre a avaliação do capital intelectual pelo modelo Skandia, as empresas passaram a perceber que os resultados não estão apenas em torno dos ativos tangíveis. Por conseguinte, não há como negar a contribuição desse modelo frente às necessidades atuais e do avanço nas técnicas de gerenciamento de valores e competências organizacionais que possam se aproximar da realidade e evidenciar a verdadeira situação das instituições.

METODOLOGIA

Quanto ao procedimento técnico, a pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, por se tratar de estudo da inter-relação entre os elementos formadores do capital intelectual do Hospital da Santa Casa de Maringá. Segundo Gil (1999), um estudo de caso propicia um estudo mais profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de modo a possibilitar um conhecimento mais abrangente e detalhado. Desta forma, a escolha por um estudo de caso se deu pela necessidade de se fazer uma análise mais profunda em uma instituição.

Para realização da pesquisa, utilizou-se questionário com 62 questões fechadas, por meio do qual se buscou identificar a presença de elementos formadores do capital intelectual. O questionário foi inicialmente desenvolvido por Bontis (1997), aplicado no Canadá (BONTIS, 1998) e na Malásia (BONTIS; KEOW; RICHARDSON, 2000). Foi traduzido e adaptado por Cabrita (2006) para o contexto de bancos portugueses. Martins (2005) utilizou o questionário adaptado para alguns setores da economia portuguesa. O presente estudo tomou como base o questionário aplicado por Cordeiro (2011), que fez uso do instrumento para avaliação do capital intelectual e desempenho organizacional no setor farmacêutico português, sendo adaptado para o hospital em estudo de caso.

O questionário aplicado divide-se em quatro partes: elementos do capital humano, elementos do capital estrutural, elementos do capital relacional e elementos de importância do capital intelectual. As perguntas dos questionários foram enviadas ao grupo que representa o nível estratégico da organização na forma impressa e distribuído pela gestora do setor de Recursos Humanos para cada destinatário. O questionário foi enviado para 65 colaboradores, dentre os quais, 47 funcionários participaram da pesquisa. Os questionários foram enviados na segunda quinzena de junho de 2015, retornando após três semanas.

As respostas dos questionários identificam o grau de concordância com a organização, seguindo a escala de Likert, a qual se dá na seguinte escala: 1 (discordo totalmente), 2 (discordo parcialmente), 3 (não discordo nem concordo), 4 (concordo parcialmente) e 5 (concordo totalmente).

Os dados coletados foram compilados e tabulados utilizando-se como modelo o Navegador Skandia. Na sequência, buscou-se a identificação do nível de presença dos elementos formadores do capital intelectual a partir da distribuição de

frequência absoluta e relativa dos dados coletados por meio do software SPSS (2015). Faz-se importante destacar que há outros modelos de mensuração do capital intelectual, tal como o modelo de Sveiby (2001) e o modelo sugerido por Straiato (BASSAN; HAUSCHILDT, 2004). Porém, neste estudo, optou-se pelo navegador Skandia por considerar que este modelo é o que mais se adequa para a análise da inter-relação entre os elementos formadores do capital intelectual. Para a análise de consistência dos dados obtidos pela aplicação dos questionários, foi calculado o alfa de Cronbach – que é hoje a estatística mais usada para medir a confiabilidade de um questionário (HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010) – e realizado também com a utilização do software SPSS (2015). O alfa de Cronbach “[...] é um índice utilizado para medir a confiabilidade do tipo consistência interna de uma escala, ou seja, para avaliar a magnitude em que os itens de um instrumento estão correlacionados.” (ALMEIDA; SANTOS; COSTA, 2010, p. 6). O valor de alfa é afetado pelo número de elementos que constitui uma escala. Contudo, se o número de elementos for aumentado, amplia-se também a variância. O valor mínimo aceitável para o alfa é 0.70. Sendo assim, abaixo desse valor, a consistência interna da escala usada é considerada baixa. Já o valor máximo esperado é 0.90, que proporciona um nível de consistência excelente para a escala usada. Acima desse valor, considera-se que há redundância ou duplicação, o que significa que alguns itens estão medindo o mesmo elemento, gerando a necessidade de eliminação dos itens redundantes (ALMEIDA; SANTOS; COSTA, 2010). Desta forma, usualmente, espera-se obter valores de alfa entre 0.80 e 0.90, intervalo que possibilita um nível de consistência considerado muito bom.

Para alcançar o objetivo principal do trabalho que consiste em analisar a inter-relação entre os elementos formadores de capital intelectual da organização estudo de caso, foi calculado o Coeficiente de Correlação de Pearson, utilizando-se também o software SPSS (2015). Para a análise dos resultados de Correlação, foi utilizada a seguinte escala descrita na Tabela 1:

Tabela 1 – Escala para a análise do Coeficiente de Correlação de Pearson

Intervalo	Consistência
Acima de 0.8	Forte
0.6 a 0.8	Mediana
0.4 a 0.6	Baixa
< 0.4	Muito baixa

Fonte: adaptado de Loesch e Hoeltgebaum (2012).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

ANÁLISE DE CONSISTÊNCIA DOS DADOS DO QUESTIONÁRIO

Para análise de consistência para a escala de capital humano, utilizou-se os 18 itens do questionário que estão relacionados com os aspectos individuais e coletivos dos funcionários. O valor do alfa de Cronbach sobre os 18 itens foi de 0,83. Entretanto, para obter uma medida consistente em que todos os itens contribuíssem de forma positiva para a medida, excluíram-se dois itens, o que fez com que o valor do alfa de Cronbach aumentasse para 0.87, apresentando uma consistência muito boa.

A escala de capital estrutural tem, inicialmente, 16 itens que estão associados ao capital organizacional, capital de inovação e o capital de processos. Sendo assim, para esta análise foram utilizados os mesmos procedimentos do tópico anterior. Para este elemento, o valor do alfa de Cronbach com todos os itens foi de 0.76, após a retirada dos dois itens aumentou para 0.87, representando uma consistência muito boa.

A escala de capital de relacionamentos possui, inicialmente, 16 itens que estão relacionados com os clientes, empregados, fornecedores e parceiros. Desse modo, para esta análise, foram utilizados os mesmos procedimentos utilizados na escala de capital humano e estrutural. Neste caso, também houve a necessidade de exclusão de alguns itens (29 e 27, pela ordem de exclusão), pois apresentaram correlações corrigidas inferiores a 0.30 (-0.35 e 0.24 respectivamente). Desse modo, o valor do alfa de Cronbach com todos os itens foi de 0.87, após a retirada dos dois itens aumentou para 0.90, apresentando uma consistência excelente.

Já a escala para o capital intelectual possui 12 itens que estão associados ao capital intelectual. Os procedimentos foram os mesmos utilizados para escalas anteriores. Porém, houve a necessidade de exclusão de apenas um item, Q60, com correlação corrigida de 0.26. Neste caso, o valor do alfa de Cronbach obtido foi de 0.81, o que representou uma consistência muito boa.

Desta forma, observa-se que o nível de consistência dos dados obtidos pelo questionário varia de muito boa (para o capital humano, capital estrutural e capital intelectual) para excelente (capital de relacionamentos), o que significa que as respostas decorrentes da aplicação do questionário aplicado têm uma alta confiabilidade, proporcionando maior robustez à pesquisa.

A INTER-RELAÇÃO ENTRE OS ELEMENTOS FORMADORES DO CAPITAL INTELECTUAL

A relação entre variáveis é demonstrada pelo coeficiente de correlação entre duas variáveis. Segundo Bruni (2013, p. 274), a correlação “[...] determina um número que expressa uma medida numérica do grau da relação encontrada.”. Nesse sentido, apresenta-se a seguir a correlação entre os elementos formadores do capital intelectual.

As variáveis analisadas apresentam distribuições bastante assimétricas, todas as variáveis tiveram valores significativos no teste de normalidade Shapiro-Wilk e, também, em todas as variáveis, a assimetria estandardizada foi superior a 1,96. As transformações padrões nas variáveis foram testadas, entretanto, sem sucesso.

Conforme Tabela 2, observa-se que todas as correlações referentes aos elementos formadores do capital intelectual da organização são significativas. Ou seja, existe uma conjunção das competências, conhecimento, criatividade, eficácia, eficiência, habilidade dos funcionários (Capital Humano) com os processos e inovação (Capital Estrutural) e com os relacionamentos da empresa com os seus clientes, fornecedores, parceiros (Capital de Relacionamentos). No entanto, diferenças são observadas entre algumas correlações.

Tabela 2 – Matriz de correlações entre escalas (correlação de Pearson)

	CH	CR	CE	CI
CH	1,00			
CR	0,58*	1,00		
CE	0,66*	0,85*	1,00	
CI	0,53*	0,82*	0,81*	1,00

Fonte: dados da pesquisa. Nota 1: CH: capital humano; CR: capital de relacionamentos; CE: capital estrutural; CI: capital intelectual. Nota 2: *p-valor < 0,01, que representa uma forte evidência contra a hipótese nula (presença de correlação).

A INTER-RELAÇÃO ENTRE O CAPITAL HUMANO E O CAPITAL ESTRUTURAL

Nessa investigação existe uma inter-relação mediana entre o capital humano – elemento de alta importância para as organizações, considerada fonte de inovação e renovação (STEWART, 1998) – e o capital estrutural, dado que a correlação de Pearson entre estas duas variáveis foi de 0.66 (Tabela 2).

Diante do fato do capital humano representar as competências, o conhecimento, a liderança e entre outros itens, sendo a variável que sustenta o capital estrutural (ou seja, os processos, os instrumentos gerenciais e demais componentes, que passam a serem elementos fundamentais para o desenvolvimento da organização), esperava-se uma inter-relação maior entre estas duas variáveis.

Possivelmente, maior correlação poderia ser obtida pela valorização dos conhecimentos dos colaboradores do hospital e ampliação das medidas que possibilitem o seu compartilhamento. Como o capital estrutural relaciona-se com a tecnologia, invenções, dados, arquivos, publicações, processos e programas e entre outros, esse tipo de capital se vincula diretamente com o conhecimento explícito da organização. O conhecimento explícito forma-se através da externalização do conhecimento tácito dos seus colaboradores, de caráter pessoal e difícil de ser formalizado, tornando o seu compartilhamento dificultoso (NONAKA; TAKEUCHI, 2008). Desta forma, verifica-se a clara necessidade de adoção de medidas de gestão do conhecimento por parte do hospital, possibilitando a ampliação da geração de conhecimento e o seu compartilhamento para ampliar o capital humano e, pela sua relação direta, o capital estrutural.

A INTER-RELAÇÃO ENTRE CAPITAL HUMANO E CAPITAL DE RELACIONAMENTOS

A inter-relação entre capital humano e o capital de relacionamentos é baixa, cuja correlação de Pearson foi de 0.58 (Tabela 2). Esse nível de correlação entre esses dois elementos demonstra os aspectos que estão em torno da imagem do hospital perante a sociedade e a relação com seus funcionários, fornecedores e parceiros. A ligação do capital humano e o capital de relacionamentos é muito importante para o setor hospitalar em virtude de seu elo com os seus clientes.

Conforme Edvinsson e Malone (1988), o capital de relacionamentos é reconhecido como capital de clientes, que avalia a qualidade dos relacionamentos entre as organizações, funcionários, fornecedores, parceiros e clientes. Segundo Stewart (1998, p. 69), “[...] o capital de cliente é o valor dos relacionamentos de uma empresa com as pessoas com as quais faz negócios.”. O capital de

relacionamentos visa ao vínculo do hospital com os seus clientes, verificando o nível de satisfação destes no que se referem os serviços prestados pela empresa. Possivelmente, a correlação é baixa em virtude de a empresa não ter um indicador de satisfação dos clientes, ou seja, não existe nenhum feedback em relação aos serviços prestados, o que dificulta que a empresa atenda as demandas dos seus clientes de uma forma mais ampla, amenizando as suas reclamações. Esse deve ser, portanto, um fator que vem a influenciar esta análise.

A INTER-RELAÇÃO ENTRE CAPITAL ESTRUTURAL E CAPITAL DE RELACIONAMENTOS

A correlação de Pearson entre capital estrutural e capital de relacionamentos, conforme a Tabela 2, foi de 0.85, o que representa uma relação forte entre as duas variáveis. O capital estrutural se divide em três tipos: capital organizacional, capital de inovação e capital de processos, conforme Edvinsson e Malone (1998). Assim sendo, o capital estrutural visa os processos e instrumentos gerenciais da empresa, os sistemas de informações, direitos comerciais e contratuais, propriedade de patentes e os procedimentos e técnicas. Na visão de Edvinsson e Malone (1988) e Stewart (1998), é indiscutível a importância dos clientes e fornecedores, como os colaboradores para o desenvolvimento da organização.

Nesse sentido, é possível verificar que a relação dos procedimentos e processos do hospital tem uma inter-relação com o atendimento e a relação com os clientes que são atendidos pela empresa. Desse modo, a marca do hospital também é valorizada por meio de uma prestação de serviço de qualidade e eficiência vindo dos funcionários e médicos da instituição.

Os hospitais têm vários procedimentos a serem seguidos no momento em que recebe um paciente. Procede-se o preenchimento do cadastro do paciente para o atendimento com o médico, para, em seguida, conduzir-se para outros procedimentos, como a internação, os pedidos de exames etc.

De forma geral, à vista da análise dessa correlação entre essas escalas, é possível afirmar que o hospital tem procedimentos e processos que se destacam no atendimento à sua clientela.

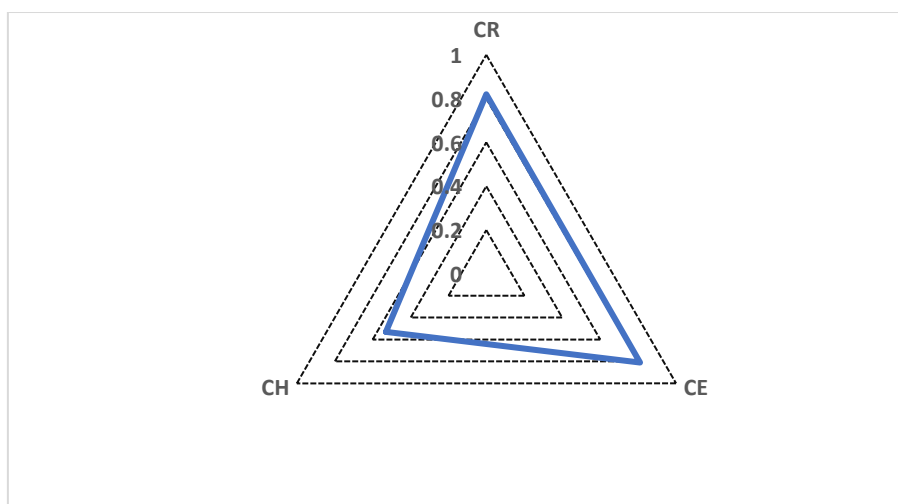
A INTER-RELAÇÃO ENTRE A ESCALA DE CAPITAL INTELECTUAL COM OS SEUS ELEMENTOS FORMADORES: CAPITAL HUMANO, CAPITAL DE RELACIONAMENTOS E CAPITAL ESTRUTURAL

O capital intelectual possui uma estrutura tridimensional formado pelo capital humano, capital estrutural e o capital de relacionamento (EDVISSON; MALONE, 1998; LEAL, 2015). Com isto, com o intuito de analisar a inter-relação do capital intelectual com os seus componentes, também foi avaliado a correlação da escala de capital intelectual com o capital humano, relacional e estrutural. Nesse sentido, é possível verificar a importância da ligação dos três elementos formadores do capital intelectual para a composição do capital intelectual.

Diante disso, verificou-se que a inter-relação do capital intelectual com capital humano é baixa, dado que a correlação de Pearson entre essas duas variáveis foi de 0.53, conforme Tabela 2. Já a inter-relação do capital intelectual com capital de relacionamentos é forte, diante da correlação de Pearson de 0.82 entre essas duas

variáveis. Observa-se que a inter-relação entre o capital intelectual e o capital estrutural também é forte, vista a correlação de 0.81. O Gráfico 1 apresenta a inter-relação entre a escala de capital intelectual com os seus elementos formadores: o capital humano, o capital de relacionamentos e o capital estrutural.

Gráfico 1 – A inter-relação entre a escala de capital intelectual com os seus elementos formadores



Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados com a pesquisa

Nota: CH: capital humano; CR: capital de relacionamentos; CE: capital estrutural.

Desta forma, verificou-se que apenas o capital humano possui uma inter-relação baixa com o capital intelectual. O capital de relacionamentos e o capital estrutural apresentaram forte inter-relação com o capital intelectual. Esses resultados indicam a importância de criação de medidas para ampliar a inter-relação entre o capital humano e o capital intelectual, de forma que possibilite o equilíbrio entre o capital humano, o capital estrutural e o capital de relacionamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na análise da inter-relação entre os elementos formadores do capital intelectual do Hospital Santa Casa de Maringá, verificou-se, inicialmente – a partir do cálculo do alfa de Cronbach para a escala de capital humano, capital estrutural, capital de relacionamentos e capital intelectual – que o nível de consistência dos dados obtidos pelo questionário varia de muito boa (para o capital humano, capital estrutural e capital intelectual) para excelente (capital de relacionamentos), refletindo uma alta confiabilidade nos dados coletados.

Em seguida, a partir do cálculo da correlação de Pearson entre as escalas, observou-se que todas as correlações referentes aos elementos formadores do capital intelectual da organização foram significativas. Entretanto, pode-se observar diferenças entre algumas correlações, pois enquanto foi verificada uma inter-relação mediana entre o capital humano e o capital estrutural, a inter-relação entre capital humano e o capital de relacionamentos foi baixa. Já entre o capital estrutural e o capital de relacionamentos, observou-se uma forte correlação. Já no

que diz respeito à inter-relação do capital intelectual com seus elementos formadores, verificou-se baixa inter-relação com o capital humano e forte com o capital de relacionamentos e capital estrutural.

Diante desses resultados, observa-se a necessidade de o hospital tomar as seguintes iniciativas: i) criar medidas para ampliar e valorizar o conhecimento dos seus funcionários e estimular o seu compartilhamento; ii) criar medidas para ampliar a inter-relação entre o capital humano e o capital intelectual, de tal forma que possibilite o equilíbrio entre o capital humano, o capital estrutural e o capital de relacionamentos. Para tal, recomenda-se que o hospital procure amparo na gestão do conhecimento, que é vista como uma metodologia de gerenciamento que se ocupa de estratégias para alcançar a inteligência competitiva (CHAPARRO, 1998), ou como a capacidade de uma empresa de criar novo conhecimento, difundi-lo na organização como um todo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Ao tomar medidas de gestão do conhecimento, o hospital poderá obter mais vantagens competitivas (o que pode proporcionar a ampliação da sua participação de mercado), assim como melhorar o nível de satisfação dos seus clientes.

Por fim, faz-se importante salientar que as sugestões trazidas neste trabalho, além de não visar esgotar as possibilidades de soluções que podem ser tomadas pelo hospital, objetivam, principalmente, incentivar o debate acadêmico sobre a importância do capital intelectual para as organizações hospitalares e da possibilidade de se utilizar a gestão do conhecimento para ampliar e valorizar o capital intelectual nestas organizações. Neste sentido, criam-se novas perspectivas para trabalhos futuros, tais como a possibilidade de analisar a inter-relação entre os elementos formadores do capital intelectual em outras instituições de saúde.

The interrelationship between forming elements of the intellectual capital of the Hospital Santa Casa de Maringá – PR

ABSTRACT

The management of health organizations is complex due to its nature but is subject to a competitive market. In the age of knowledge, intellectual capital has become an important element in the expansion and consolidation of market share. The goal of the present study is to analyze the interrelationship between the elements that form the capital of the Hospital Santa Casa de Maringá. For this purpose, a questionnaire developed by Bontis (1997) and adapted by Cordeiro (2011) was applied. Cronbach's alpha was used for the data consistency analysis. The interrelationship between the formative intellectual capital elements was calculated by Pearson's Coefficient of Correlation. We concluded that, although there are differences between some elements that form the intellectual capital of the organization, all proved to be significant. As a contribution, this research is in addition to the publications on the subject, which, despite the fundamental character of the intellectual capital for the organizations in the present time and of the interrelation of its formative elements, are still relatively scarce. This research contributes to broaden the academic debate about this subject. There is still a need to deepen studies aimed at creating measures that deepen the interrelationship between human capital and intellectual capital in organizations.

KEYWORDS: Human Capital. Structural Capital. Relationship Capital. Management of Knowledge.

REFERÊNCIAS

ALLEE, V. **The knowledge evolution: expanding organizational intelligence**. Boston: Butterworth-Heinemann, 1997.

ALMEIDA, D; SANTOS, M. A. R. dos; COSTA, A. F. B. Aplicação do coeficiente alfa de Cronbach nos resultados de um questionário para avaliação de desempenho da saúde pública. XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Anais...** São Carlos: ENEP, 2010. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/emegep2010_TN_STO_131_840_16412.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2017.

ANTUNES, M. T. P. Contabilidade e capital intelectual". 9ª Semana de Contabilidade do Banco Central do Brasil. **Anais ...** Brasília: Banco Central do Brasil, 2000. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/ftp/denor/maria-thereza-usp.pdf>>. Acesso em: 06 fev. 2018.

BASSAN, C. C.; HAUSCHILDT, R. Mensuração do capital intelectual: um desafio importante para a contabilidade. **Revista Eletrônica de Contabilidade**, v. 1, n. 2, dez/2004-fev/2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/contabilidade/article/download/72/3734>> Acesso em: 05 set. 2017.

BONTIS, N. **Intellectual capital questionnaire**. Hamilton, Canada: Institute of Intellectual Capital Research Inc., 1997.

BONTIS, N. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. **Management Decision**, v. 36, n.2, p.63-76, 1998. Disponível em: <www.emeraldinsight.com/doi/abs/00251749810204142> Acesso em: 05 set 2017. /10.1108/

BONTIS, N.; KEOW, W.C., RICHARDSON, S. Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. **Journal of Intellectual Capital**, v.1, n.1, p.85-100, 2000. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/235260693_Intellectual_Capital_and_Business_Performance_in_Malaysian_Industry>. Acesso em: 17 dez. 2017.

BRUNI, A. L. Estatística aplicada à gestão empresarial. São Paulo: Atlas, 2013.

CABRITA, M.R.M. **Capital Intelectual e desempenho organizacional no sector bancário português**. Dissertação, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2006. Disponível em: <<https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/3878>>. Acessado em : 17 dez. 2017.

CHAPARRO, F. **Apropiacion Social del Conocimiento en el Proceso de Construccion de Sociedad**. Palestra proferida no XX Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, São Paulo, 17 a 20 de nov. 1998.

CORDEIRO, A. S. F. **Capital intelectual e desempenho organizacional no sector farmacêutico português**. Dissertação, IMST, Coimbra, Portugal, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.ismt.pt/bitstream/123456789/279/1/Tese%20Sofia%20Cordeiro%20-%20pdf.pdf>>. Acessado em: 17 dez. 2017.

EDVINSSON, L. MALONE, M. S. **Capital intelectual**. São Paulo: Makron Books, 1998.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUERRA, M.; SOUZA, A. A. de; MOREIRA, D. R. . Performance analysis: a study using data envelopment analysis in 26 brazilian hospitals. **Journal of Health Care Finance**, v. 38, p. 19-35, 2012. Disponível em: <<http://europepmc.org/abstract/MED/22894019>>. Acesso em: 17 dez. 2017.

HORA, H. R. M.; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA, J. Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o coeficiente Alfa de Cronbach. **Produto & Produção**, v. 11, n. 2, p. 85 – 103, 2010. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/ProdutoProducao/article/view/9321>>. Acesso em: 17 dez. 2017.

LEAL, C. T.; MARQUES, C. P.; MARQUES, C. S.; BRAGA FILHO, E. A influência do capital intelectual na satisfação laboral: um modelo estrutural aplicado a uma cooperativa de crédito. **TMStudies**, vol.11, n.2, p.219-225, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/tms/v11n2/v11a2n26.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2017..

LOESCH, C; HOELTGEBAUM, M. **Métodos Estatísticos Multivariados**, São Paulo: Ed. Saraiva, 2012.

MARTINS, J. L. P. **Capital Intelectual: uma análise exploratória**. Dissertação, Faculdade de Economia - Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2005.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND B.; LAMPEL, J. **Safári de Estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

NAGANO, M. S.; MATHEUS, L. F.; MERLO, E. M. Análise da identificação e da gestão do capital intelectual nas usinas sucroalcooleiras. **Revista Eletrônica de**

Administração – REAd, v. 11, n. 4, jul./ago. 2005. Disponível em:
<<http://seer.ufrgs.br/index.php/read/article/view/40640/25851>>. Acesso em: 17 dez. 2017.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

OLIVEIRA, J. M. de; BEUREN, I. M. O tratamento contábil do capital intelectual em empresas com valor de mercado superior ao valor contábil. **Revista Contabilidade & Finanças**. n. 32, 2003. Disponível em:
<<https://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34096>>. Acesso em: 17 dez. 2017.

PORTER, M. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

STEFANO, N. M.; CASAROTTO FILHO, N.; FREITAS, M. C. D.; MARTINEZ, M. A. T. Gestão de ativos intangíveis: implicações e relações da gestão do conhecimento e capital intelectual. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 1, p. 22-37, jan/jun. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/17085/10825>>. Acesso em 17 dez. 2017.

STEWART, T.A. **Capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, C. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

TIDD, J.; BESSANT, J.; KEITH, P. **Gestão da Inovação**. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

WERNKE, R.; LEMBECK, M.; BORNIA, A. C. As considerações e comentários acerca do capital intelectual. **Revista da FAE**, v. 6, n. 1, p. 15-26, jan/abr 2003. Disponível em: <<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/viewFile/441/337>>. Acesso em: 17 dez. 2017.

Recebido: 19 mai. 2017.

Aprovado: 21 mar. 2018.

DOI: 10.3895/rts.v14n33.5920

Como citar: BORTOLOZZI, F., *et al.* A inter-relação entre os elementos formadores do capital intelectual no Hospital Santa Casa de Maringá. **R. Technol. Soc.**, Curitiba, v. 13, n. 33, p. 68-85, jul./set. 2018. Disponível em: < <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/5920>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Flávio Bortolozzi

-

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

