

O Efeito do Capital Intelectual na Vantagem Competitiva Organizacional: O Caso de um Grupo Empresarial com Atuação Predominante em Tecnologia

João Bento de Oliveira Filho¹
José Eduardo Ferreira Lopes²
Márcia Freire de Oliveira³

Resumo: Os ativos do conhecimento representam um conjunto de recursos para as firmas, podem contribuir com a criação e manutenção da vantagem competitiva, e a sua gestão é de grande importância tanto para os acadêmicos como para a gerência das empresas. Assim, o propósito deste artigo é medir o impacto da gestão do capital intelectual na vantagem competitiva de uma organização. Embora este tema tenha sido amplamente estudado, a maior parte dos trabalhos têm se concentrado nos aspectos específicos do capital intelectual. Para a execução deste estudo, foi realizada uma pesquisa em um grupo empresarial que estimula a inovação e atitudes empreendedoras entre seus funcionários. Foram analisados 105 questionários, com as seguintes conclusões: verificaram-se fortes influências positivas entre capital humano e capital estrutural na vantagem competitiva da empresa, e moderada influência positiva com capital relacional. Também houve uma correlação positiva de moderada a forte entre todas as variáveis do estudo.

Palavras-chave: Capital intelectual. Vantagem competitiva. Gestão do conhecimento. Ativos do conhecimento.

1 INTRODUÇÃO

O valor econômico de uma empresa é resultado da soma dos seus ativos tangíveis e intangíveis. A grande valorização de empresas que se utilizam intensamente dos ativos intangíveis tem mostrado a crescente importância desses ativos na manutenção de suas vantagens competitivas e, conseqüentemente, dos seus valores econômicos (KAYO *et al.*, 2006). Dentre os ativos intangíveis considerados mais relevantes está o capital intelectual (BATAINEH *et al.* 2011) que é considerado uma fonte de vantagem competitiva (CURADO *et al.*, 2007). Embora seja um bem valioso por proporcionar vantagem competitiva, muitas organizações não compreendem a natureza e o valor do capital intelectual (SHARABATI *et al.*, 2010). Por ser multidisciplinar, o capital intelectual tem uma vasta perspectiva de estudo, apesar de apresentar grande dificuldade de avaliação (BONTIS, 1998). Bontis (2001) menciona também, que o capital intelectual representa um “estoque” de conhecimento que existe

¹ Faculdade de Gestão e Negócios, Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: jbento@ufu.br

² Faculdade de Gestão e Negócios, Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: jeflopes@fagen.ufu.br

³ Faculdade de Gestão e Negócios, Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: marciafreire@fagen.ufu.br

na organização, e se refere a todo o conhecimento, quer seja tácito ou explícito, individual ou coletivo. Infelizmente, o estoque desses valores não se ajusta instantaneamente, mas é acumulado através de consistentes investimentos (ARIELY, 2003; BONTIS & GIRARD, 2000).

Diante da intensa concorrência global, há um reconhecimento generalizado de que o capital intelectual é uma força crítica que impulsiona o crescimento econômico (HUANG; LIU, 2005). As empresas consideradas intensivas em conhecimento e em pesquisa, que são altamente inovadoras e bem balanceadas no uso da intervenção humana e de tecnologia, são largamente dependentes do capital intelectual como fonte de inovação (CHEN, 2004; DAUM, 2005). Empresas classificadas nesta categoria podem ser citadas dentre as do setor farmacêutico (KAYO *et al.*, 2006; DAUM, 2005; BRAMJANDKAR *et al.*, 2007), químico (CHEN, 2004), de tecnologia da informação e telecomunicações (BIN ISMAIL, 2005) e no setor bancário (SHARABATI *et al.*, 2010; CABRITA; BONTIS, 2008; BATAINEH, 2011).

Dentro desse contexto coloca-se a seguinte pergunta de pesquisa: qual é o impacto da gestão do capital intelectual na vantagem competitiva das organizações?

Buscando responder tal questão este estudo tem como objetivo medir o impacto da gestão do capital intelectual, dividido em capital humano, capital estrutural e capital relacional (MERITUM, 2002), na vantagem competitiva de uma organização de grande porte de Uberlândia-MG.

A organização estudada é o Grupo Algar, que possui grande atuação no setor de tecnologia da informação (TI) e de telecomunicações, que é um setor dinâmico, inovador, intensivo de conhecimento e depende fortemente de seu capital intelectual. O Grupo Algar conta com programas de empreendedorismo corporativo, além de trabalhar na gestão de seu capital intelectual como estratégia para obter vantagem competitiva junto ao mercado.

Além desta introdução a presente pesquisa compõe as seguintes partes: (1) Capital Intelectual: aborda os conceitos e a importância do capital intelectual; (2) Vantagem Competitiva: trata a respeito das abordagens e conceitos da vantagem competitiva, assim como da questão do capital intelectual como fonte de vantagem competitiva; (3) Grupo Algar: traz informações a respeito da empresa pesquisada; (4) Metodologia: apresenta a metodologia do estudo e as hipóteses da pesquisa; (5) Análise dos dados: apresenta a análise dos dados coletados e; (6) Conclusões e recomendação.

2 CAPITAL INTELECTUAL

Para o início da discussão deste tema, pode-se dizer que o capital intelectual é a parte “*soft*” e intangível do valor de uma empresa. O valor econômico de uma empresa é resultado da soma dos seus ativos tangíveis e intangíveis. Os ativos intangíveis em particular, têm crescido em importância na formação desse valor, que pode ser derivada da crescente importância que os investidores passaram a atribuir aos ativos como a marca, a inovação, os ativos humanos, entre outros. Uma evidência disso é o crescimento do índice valor de mercado sobre valor contábil (LEV, 2001). Do valor econômico total de uma empresa, extraído os ativos tangíveis, resultam os ativos intangíveis ou “goodwill” e também denominado como ativos do conhecimento ou capital intelectual. Kayo e outros (2006) exemplificaram que o valor econômico de uma empresa do setor farmacêutico pode ser influenciado principalmente pelo capital

intelectual relacionado a pesquisa e desenvolvimento. Barbosa e Gomes (2002) classificam o capital intelectual em quatro tipos: (1) conhecimento acadêmico e tático de seus funcionários; (2) processos facilitadores de transferência e aquisição de conhecimento; (3) relacionamento com clientes, fornecedores e mercado de trabalho; e (4) capacitação em pesquisa e desenvolvimento. Outros autores consideram o capital intelectual como a soma dos conhecimentos utilizados pelas empresas para obter vantagem competitiva, considerando os diferentes aspectos do capital intelectual que são acumulados e utilizados nas organizações (YOUNDT *et al.*, 2004).

Uma definição mais gerencial do capital intelectual é a soma do capital humano, capital estrutural e capital relacional (CURADO, *et al.* 2007). O capital humano refere-se ao conhecimento, habilidade e experiência dos funcionários (o talento dos funcionários) sendo utilizado por estes para atingir suas metas. O capital estrutural refere-se à extensão e manifestação do capital humano. Ele inclui os sistemas de tecnologia da informação, marcas e imagens da empresa, o banco de dados de clientes, manuais e normas organizacionais (o depósito não humano de informações). E o capital relacional é definido como o conhecimento incorporado e utilizado pelas interações entre indivíduos e as redes de relacionamento (o conhecimento adquirido e incorporado através das redes de negócios), considerando a capacidade de colaboração entre funcionários para troca de informações e geração de novas ideias, e interação entre diferentes áreas da empresa (NAHAPIET *et al.*, 1998; ROOS, 1998; BONTIS, 2004).

Estes recursos interagem entre si criando a base para o incremento do valor das empresas e da vantagem competitiva. Assim, a interação entre capital humano e capital relacional eleva a competência dos funcionários, o que pode ocorrer como resultado do contato direto com os clientes. Portanto, muitas organizações ampliam a quantidade de funcionários que tem contato direto com os clientes, desde que este contato possa incrementar a qualificação dos funcionários e contribuir para a elevação da imagem da empresa. Como resultado da interação do capital humano e do capital organizacional, uma parte significativa do conhecimento individual na forma de abordagens, princípios e decisões estruturais incluída nas bases de dados das empresas começam a ser acessíveis a todos os funcionários como forma de treinamento e aprendizagem, tornando a empresa menos dependente do ambiente. Por outro lado, se uma organização investe soma significativa em modernas tecnologias da informação, mas não provê suporte com medidas em criação de capital humano e organizacional, o investimento pode ser ineficiente (ROOS; PIKE; FERNSTREM, 2008).

Edvinsson e outros (1999) definem o capital intelectual como o conhecimento, habilidade e tecnologias utilizadas para criar uma vantagem competitiva para as organizações. O capital intelectual engloba o acesso e uso do conhecimento de todos os funcionários e experiência aplicada, bem como a estrutura organizacional, tecnologia e sistemas profissionais dentro de uma empresa. Esses elementos se traduzem em vantagens competitivas e ganhos monetários. Através do capital intelectual procura-se explicar como o conhecimento, colaboração e processos engajados criam decisões e ações que levam ao custo de alocação, produtividade e finalmente, ao desempenho financeiro que é fortemente relacionado com a disciplina de gestão de capital intelectual, atualizando as bases de contabilidade, finanças, economia, gestão de riscos, gestão de projetos e outras disciplinas tradicionais. A gestão dos ativos intangíveis é regida por mais de 40 padrões internacionais intangíveis (GRATTON *et al.*, 2003).

2.1. A Importância do Capital Intelectual

O valor de uma empresa depende e inclui o valor total dos indivíduos mais a estrutura da empresa. Esse valor engloba o conhecimento e as habilidades internas de cada pessoa, bem como o conhecimento compartilhado, habilidades e experiência de todos os empregados em conjunto, e os procedimentos organizacionais seguidos na empresa. Esse valor é dinâmico e difícil de medir (BONTIS, 1998). O capital intelectual aumenta o valor da empresa e torna as suas operações de negócios mais eficientes. O valor de uma empresa é dinâmico e vai além do seu valor contábil (*market-to-book ratio*) (LEV, 2001).

Desta forma, o grande interesse em ativos de conhecimento ou capital intelectual (CI) é saber como eles são gerenciados nas organizações. A suposição implícita ou explícita no trabalho prático e acadêmico é que uma melhor gestão do capital intelectual conduzirá uma vantagem competitiva sustentável única. Consequentemente, uma grande quantidade de tempo e esforço são gastos para medir o CI, para desenvolver sistemas e ferramentas para administrá-los, e também, estimar o impacto do CI do desempenho empresarial (BRAMJANDKAR, 2007).

Além disso, o compartilhamento de competências requer uma gestão de informação. Desta forma, pode-se dizer que o gerenciamento de informações e o capital intelectual estão relacionados. O capital intelectual envolve recursos humanos, tecnologia da informação, estratégia de negócios, e a participação de funcionários, a fim de transferir rapidamente experiência para a empresa. Considerando a expressão de Bontis e outros (2001), de que o capital intelectual representa um “estoque” de conhecimento em um determinado período de tempo, pode-se dizer que a gestão do conhecimento é a administração deste conhecimento para que a empresa evolua e cresça. A maneira como os estoques de capital intelectual mudam e evoluem ao longo do tempo é, então, dependente de estratégias de gestão do conhecimento.

Por fim, para uma efetiva aprendizagem organizacional devem-se analisar os comportamentos a nível individual, em grupo, e os níveis organizacionais, bem como os processos que criam e utilizam o conhecimento, a fim de compreender de forma ampla como os “estoques” mudam e fluem.

Como as organizações estão considerando o conhecimento como um bem cada vez mais valioso e estratégico, é fundamental gerenciar efetivamente as suas capacidades e os seus recursos intelectuais. As organizações estão aprendendo a alinhar e integrar a tecnologia e iniciativas organizacionais para desenvolver e gerenciar os processos de desenvolvimento e difusão do conhecimento. São necessárias equipes criativas, motivadas, que são intelectualmente profissionais e que contribuem para mudanças no ambiente e com a estratégia da empresa de aumentar o seu valor. Sharon (2007) considera que a maioria dos profissionais que possuem conhecimentos especializados e realizam uma produção intelectual de alta qualidade, tendem a controlar o domínio de seu trabalho, mas não necessariamente apóiam os objetivos organizacionais. Assim, é necessário que as empresas saibam desenvolver as melhores práticas para gerenciar o seu capital intelectual, a fim de construir e sustentar uma vantagem competitiva em longo prazo (SHARON, 2007).

3 VANTAGEM COMPETITIVA

A vantagem competitiva, de acordo com Porter (1989) é desenvolvida com base em três características. Em primeiro lugar, deve ser capaz de gerar valor para o cliente. Seu valor pode ser definido pelo cliente em termos de entrega rápida, menor preço, conveniência, ou outras características. Em segundo lugar, o cliente deverá ser capaz de perceber o aumento do valor do produto ou serviço. Seja ou não o seu produto superior ao da concorrência, o importante é o cliente perceber esse produto como sendo superior. Em terceiro lugar, para que a vantagem competitiva seja eficaz, deverá ser difícil os concorrentes copiarem.

De acordo com Leite e Porsse (2003), a vantagem competitiva pode ser conceituada como a ocorrência de níveis de *performance* econômica acima da média do mercado em virtude das estratégias adotadas pelas empresas.

A partir dos anos 70, várias correntes do pensamento econômico abordaram a questão da vantagem competitiva utilizando diferentes abordagens conceituais. Algumas dessas correntes não colocam a questão das estratégias empresariais no centro de suas preocupações, o que é o caso da teoria neoclássica, da economia de transação e da teoria da agência (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Já as teorias de Estratégia Empresarial que tratam da vantagem competitiva dividem-se em dois eixos principais (VASCONCELOS; CYRINO, 2000):

- (1) estudos que abordam a origem da vantagem competitiva que subdividem-se em:
 - a. teorias que consideram a vantagem competitiva como um atributo de posicionamento, externo à organização, derivado da indústria, da dinâmica e da concorrência do mercado;
 - b. teorias que consideram a performance superior como decorrência primária de características internas da organização;
- (2) estudos que abordam premissas sobre a concorrência, subdividindo-se em:
 - a. pesquisadores que possuem uma visão estrutural, estática da concorrência, baseada na noção de equilíbrio econômico;
 - b. pesquisadores que enfocam aspectos dinâmicos e mutáveis da concorrência, acentuando fenômenos como motivação, descontinuidade e desequilíbrio.

A figura 1 representa esses dois eixos das teorias de Estratégia Empresarial:

A vantagem competitiva explica-se por fatores externos (mercados, estrutura das indústrias).

A vantagem competitiva explica-se por fatores internos, específicos à firma.

<p>1- Análise estrutural da indústria Organização industrial modelo SCP <i>(Structure-Conduct-Performance)</i> Análise de posicionamento (Porter)</p>	<p>3- Processos de Mercado Escola Austríaca (Hayek, Schumpeter)</p>
<p>2- Recursos e competências Teoria dos Recursos</p>	<p>4- Capacidades dinâmicas Teoria das Capacidades Dinâmicas</p>

Estrutura da indústria
Estática: equilíbrio e estrutura

Processos de mercado
Dinâmica: mudança e incerteza

Figura 1: Correntes explicativas da vantagem competitiva

Fonte: Vasconcelos e Cirino (2000)

Em relação à natureza da vantagem competitiva e a fonte de vantagem competitiva as correntes explicativas da vantagem competitiva consideram o seguinte (VASCONCELOS; CIRINO, 2000):

- Análise estrutural da indústria: a vantagem competitiva é sustentável, fundada no exercício das situações de monopólio e sua fonte é proveniente da atratividade e posicionamento da firma na indústria;
- Teoria dos recursos e competências: a vantagem competitiva é sustentável, fundada sobre recursos estáveis e obtenção de rendas ricardianas e sua fonte é proveniente do acesso privilegiado a recursos únicos de difícil imitação;
- Processos de mercado: a vantagem competitiva é transitória e cíclica, fundada em rendas do empreendedor e sua fonte é proveniente da inovação e da destruição criadora;
- Teoria das capacidades dinâmicas: a vantagem competitiva é sustentável, fundada sobre recursos em evolução, rendas ricardianas e de empreendedor e sua fonte é proveniente de rotinas e processos organizacionais capazes de regenerar a base de recursos da firma.

Tratando mais especificamente da influência do capital intelectual na geração de vantagem competitiva, Bataineh e outros (2011) colocam que a vantagem competitiva dentro de novas economias mudou de materiais e financeiros que são ativos tangíveis para ativos intangíveis e não financeiros. Fatores tradicionais de produção, bem como o poder do homem, recursos naturais, mão de obra e capital minimizaram sua significância enquanto a importância de fatores de produção intangíveis, como a informação, o capital intelectual e conhecimento, aumentaram.

Dessa forma pode-se considerar que as empresas tendem a se diferenciar pelo que sabem e pela forma como conseguem usar esse conhecimento, que se torna uma

importante vantagem competitiva para as organizações (PONCHIROLLE; FIALHO, 2005).

4 GRUPO ALGAR

Localizado na cidade de Uberlândia – MG, o Grupo Algar atualmente é constituído por oito empresas de quatro segmentos de mercado distintos: TI/Telecom (telefonia fixa e móvel, internet banda larga, comunicação de dados, TV por assinatura, infraestrutura de TI); Agro; Serviços; e Turismo (www.algar.com.br). Este grupo empresarial vem despertando a atenção de acadêmicos e investigadores por desenvolver modelos de promoção às ações empreendedoras, de inovação tecnológica e de serviços, ressaltando atividades de intra-empendedorismo e empreendedorismo corporativo (OLIVEIRA; BORGES, 2005; HASHIMOTO, 2006); empreendedorismo como estratégia corporativa (GUIMARÃES, 2005); atitude empreendedora (ANTONIOLI, 2007); e gestão do conhecimento (CABRAL, 2012).

Os modelos de promoção ao empreendedorismo e inovação de negócios foram criados a partir de programas de qualidade adotados há mais de quinze anos pela organização. Através de *benchmarking* em outras empresas o programa de qualidade total evoluiu para um programa de estímulo ao comportamento intra-empendedor, em que a administração disponibilizava treinamento, recursos financeiros e materiais às equipes que se dispusessem a apresentar projetos de produtos ou serviços (OLIVEIRA; BORGES, 2005).

As ações de promoção ao empreendedorismo tiveram uma evolução constante dentro da empresa, se consolidando em dois processos: estudo e aplicação de boas práticas e tendências científicas; e o estímulo à inovação entre os colaboradores, clientes e parceiros (CABRAL, 2012). Atualmente o Grupo mantém a Mostra Algar de Inovação onde são divulgados os melhores projetos e premiados os autores, além de um portal corporativo que serve para armazenar novas ideias e disseminar o conhecimento. Há também o programa de incentivo às boas ideias que podem virar novos negócios. Assim, a Algar procura atrair os colaboradores para que se tornem empreendedores e sócios em uma nova empresa, com até 30% de participação no capital de uma *spin off* de base tecnológica ou de serviços, e que terá sua ideia patrocinada e desenvolvida (Relatório Algar Inovação, 2012).

5 METODOLOGIA

Quanto à abordagem, este trabalho trata-se de uma pesquisa quantitativa. Quantitativa porque traduz em números as opiniões e as informações, requerendo o uso de recursos e técnicas estatísticas (RICHARDSON, 1999). Nesta abordagem, foram analisados os dados levantados sobre capital intangível e sua influência na vantagem competitiva da organização.

O instrumento utilizado para a coleta de dados desta pesquisa foi o questionário, que estava dividido em quatro sessões. A primeira sessão fez um levantamento da caracterização da empresa do grupo (nome, número de funcionários, faturamento anual e setor de atuação) e do entrevistado (gênero, idade, escolaridade, área de formação,

área/departamento, cargo, tempo de empresa e certificação técnica). Da segunda à quarta sessão, mediu-se o ponto de vista dos entrevistados a respeito do Capital Humano na vantagem competitiva (7 questões); do Capital Estrutural (8 questões); do Capital Relacional (8 questões) e da Vantagem Competitiva (8 questões). Cada questão foi medida em termos de sete pontos da Escala Likert, de 1 (discordo totalmente) até 7 (concordo totalmente). A escala utilizada para medir o Capital Intelectual e a Vantagem competitiva foi adaptada de Bataineh e Zoabi (2011).

O instrumento de coleta de dados foi construído na web utilizando a plataforma Survey Monkey e o link enviado por um e-mail corporativo da Universidade Corporativa do Grupo Algar para uma população composta por 215 sujeitos.

Participou da pesquisa a média e alta gerência das empresas do grupo, dividido nos seguintes níveis gerenciais: diretor, gerente, coordenador, supervisor. Participaram também alguns poucos analistas que já realizam atividades e assumem responsabilidades de gerência. Da população, 116 sujeitos responderam o questionário e, após exclusão de questionários incompletos, a amostra final foi composta por 105 sujeitos.

Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva, mais especificamente, médias, medianas, análises de frequência e desvio padrão como forma de resumir uma grande quantidade de dados e mostrar seu comportamento. Com essas análises pretendeu-se criar uma visão geral dos dados obtidos.

Ao analisar a nota média atribuída aos itens, observa-se que quanto mais próxima de 7 (sete), maior a concordância dos entrevistados com a afirmativa enquanto que notas médias próximas de 1 (um) significam baixa concordância média dos entrevistados com a afirmativa.

Após verificação das medidas descritivas e para alcançar os objetivos e hipóteses propostos neste trabalho, utilizou-se a correlação produto-momento de Pearson (Bravais-Pearson), que fornece um resumo numérico dos dados sobre a direção e a força do relacionamento linear entre duas variáveis.

Como forma de avaliar a confiabilidade convergente dos constructos (capital humano, capital estrutural, capital relacional e vantagem competitiva), utilizou-se o alfa de Cronbach.

5.1. Hipóteses

Com base nos objetivos do estudo, as hipóteses foram colocadas da seguinte forma:

Hipótese 1: Capital Humano está positivamente correlacionado com a vantagem competitiva.

Hipótese 2: Capital Estrutural está positivamente correlacionado com a vantagem competitiva

Hipótese 3: Capital Relacional está positivamente correlacionado com a vantagem competitiva

Hipótese 4: Capital Humano, Capital Estrutural e Capital Relacional estão positivamente correlacionados entre si

6 ANÁLISE DOS DADOS

Os sujeitos participantes deste estudo estão distribuídos em várias empresas e setores dentro do grupo empresarial analisado. Conforme se observa na Tabela 1, 75% dos respondentes atuam no setor de Telecomunicações e TI, além de outros 7% que trabalham na *holding* do grupo ou na Universidade Corporativa e estão diretamente envolvidos com todos os setores de atuação do grupo. Os outros 19% dos respondentes atuam no agronegócio, segurança e mídia.

Tabela 1: Respondentes por setor de atuação

Setor de Atuação	Frequência	Porcentual
Telecomunicações	59	56,2%
TI	20	19,0%
Universidade Corporativa / Holding	7	6,7%
Agronegócio	13	12,4%
Outros	6	5,7%
Total	105	

Quanto ao gênero, 80 (76%) dos respondentes são do sexo masculino e 25 (24%) são do sexo feminino. Em relação à faixa etária, 17 (16%) têm menos de 35 anos, 48 (46%) têm entre 36 e 45 anos, 31 (30%) têm entre 46 e 55 anos e 9 (9%) têm acima de 55 anos. Chama atenção o grau de escolaridade dos participantes do estudo: 85 (81%) possuem MBA e/ou especialização, 8 (8,6%) possuem mestrado e apenas 12 (11,5%) ainda não concluíram a graduação. Quanto a longevidade na empresa, 61 (58%) dos participantes têm mais de 10 anos, 21 (20%) têm entre 5 e 10 anos, 14 (13,3%) têm entre 3 e 5 anos de empresa e apenas 9 (8,6%) dos participantes afirmaram ter menos de três anos de empresa. Além do grau de escolaridade com predominância de pós graduação, 69 (66%) dos pesquisados afirmaram ter pelo menos uma certificação técnica, sendo que destes, 34 afirmaram ter mais de duas certificações.

As tabelas um a quatro apresentam as estatísticas descritivas das quatro variáveis presentes no estudo (Capital Humano, Capital Estrutural, Capital Relacional, e Vantagem Competitiva). As afirmações 1 a 7 representam o Capital Humano como variável independente; as afirmações 8 a 15 representam o Capital Estrutural como variável independente; as afirmações 16 a 23 representam o Capital Relacional como variável independente; e as afirmações 24 a 31 representam a Vantagem Competitiva como variável dependente.

6.1- Variável capital humano

Os resultados dos testes empíricos são apresentados nas tabelas a seguir. As tabelas 2 a 5 são saídas do software estatístico SPSS. Conforme mostrado na Tabela 2, o item com maior média (5,43) é o item 2 “O conhecimento humano dentro da empresa é utilizado pelos associados” com desvio padrão de 1,06, enquanto o item com menor

média (4,74) é o item 6 “Os nossos associados desenvolvem novas ideias e inovação”, com desvio padrão igual a 1,18.

Tabela 2: Estatística descritiva do capital humano

Afirmativa	N	Média	Desvio padrão
1. As competências humanas dentro da empresa são utilizadas pelos associados	105	5,40	1,043
2. O conhecimento humano dentro da empresa é utilizado pelos associados	105	5,43	1,064
3. As habilidades humanas dentro da empresa são utilizadas pelos associados	105	5,35	,990
4. Os nossos associados são considerados os melhores nos nossos serviços	105	4,91	1,210
5. Os nossos associados são especialistas em seu trabalho e funções	105	5,08	1,182
6. Os nossos associados desenvolvem novas ideias e inovação	105	4,74	1,177
7. O nosso ambiente organizacional e valores partilhados fornecem grande apoio à inovação	105	4,93	1,540

6.2- Variável capital estrutural

Conforme mostrado na Tabela 3, as médias das variáveis que compõem o Capital Estrutural são ligeiramente inferiores às médias dos outros itens, sugerindo uma menor importância para este capital em relação aos outros para o alcance e sustentação da vantagem competitiva da empresa. A afirmativa 12, que diz “A nossa cultura da organização contém ideias valiosas da forma de fazer negócios”, aparece como a maior média (5,44) com desvio padrão de 1,18 e a afirmativa com a menor média (4,10) é a afirmativa 10 “A nossa organização usa patentes e licenças e a marca, como forma de manter e armazenar o conhecimento” com desvio padrão igual 1,89.

Tabela 3: Estatística descritiva do capital estrutural

Afirmativa	N	Média	Desvio padrão
8. A nossa organização tem unidades específicas que tratam o conhecimento	105	4,59	1,685
9. A nossa estrutura organizacional se ajusta de acordo com as mudanças ambientais	103	4,85	1,451
10. A nossa organização usa patentes e licenças e a marca, como forma de manter e armazenar o conhecimento	105	4,10	1,889
11. A nossa organização incentiva a relação informal para a troca de conhecimentos	105	5,23	1,235
12. A nossa cultura da organização contém ideias valiosas da forma de fazer negócios	105	5,44	1,176
13. A nossa organização tem informações suficientes: bases de dados e acesso a elas	105	4,92	1,419
14. A nossa organização incorpora muito do seu conhecimento e informação em estruturas, sistemas e processos (conhecimento formal)	105	4,69	1,423
15. A nossa organização tem a sua própria rede de comunicação para fora e para dentro que é útil para a troca de conhecimento	104	4,91	1,508

6.3- Variável capital relacional

A tabela 4 ilustra os resultados dos itens que compõem o Capital Relacional. A afirmativa 19 “A gerência da empresa incentiva os associados a desenvolverem suas próprias competências, capacidades, etc.” apresenta a maior média (5,54) com desvio padrão igual a 1,26, enquanto a afirmativa 20 “A gerência oferece motivação e

recompensas para a troca de conhecimentos e informações entre os associados”, apresenta a menor média (4,63) e desvio padrão igual a 1,68.

Tabela 4: Estatística descritiva do capital relacional

Afirmativa	N	Média	Desvio padrão
16. Os nossos associados são capazes de colaborar uns com os outros para diagnosticar e resolver problemas	105	5,34	1,247
17. Os nossos associados partilham informação e aprendem uns com os outros	105	5,29	1,089
18. Os nossos associados trocam e interagem ideias com pessoas de diferentes áreas da empresa	105	4,95	1,204
19. A gerência da empresa incentiva os associados a desenvolverem suas próprias competências, capacidades, etc	105	5,54	1,256
20. A gerência oferece motivação e recompensas para a troca de conhecimentos e informações entre os associados	105	4,63	1,677
21. Os associados colaboram com clientes e fornecedores e desenvolvem soluções	105	5,29	1,141
22. Os associados utilizam o conhecimento para resolver problemas e aproveitar as oportunidades que surgem no ambiente	105	5,34	1,064
23. A empresa oferece uma rede de negócios (cria oportunidades) a todos os parceiros: fornecedores, importadores, stakeholders, as partes interessadas, etc.	105	4,81	1,249

6.4- Variável vantagem competitiva

Conforme observa-se na Tabela 5, as percepções sobre as fontes da vantagem competitiva apresentam variações relevantes. O destaque neste item é que sugere ser uma prática da empresa é o mapeamento dos concorrentes conforme item 27 “A nossa organização identifica seus concorrentes relevantes para avaliar a nossa vantagem competitiva” com média igual 5,45 e desvio padrão = 1,14, enquanto a estratégia de liderança em custo parece não ser a estratégia adotada pela empresa na percepção dos entrevistados, conforme observa-se no item 24 “A nossa organização atingiu a vantagem competitiva devido à sua estratégia de liderança de custo” com média igual a 3,87 e desvio padrão igual a 1,64, sendo a menor nota média entre todos os itens avaliados.

Tabela 5: Estatística descritiva da vantagem competitiva

Afirmativa	N	Média	Desvio padrão
24. A nossa organização atingiu a vantagem competitiva devido à sua estratégia de liderança de custo	105	3,87	1,635
25. A nossa organização identifica oportunidades no mercado compatíveis com os recursos e capacidades do seu negócio	105	4,92	1,166
26. A vantagem competitiva de nossa organização gera valor para o cliente	105	5,44	1,046
27. A nossa organização identifica seus concorrentes relevantes para avaliar a nossa vantagem competitiva	105	5,45	1,143
28. A nossa organização atingiu a vantagem competitiva devido à sua estratégia de diferenciação	105	5,16	1,401
29. A flexibilidade dos serviços é um dos recursos da nossa vantagem competitiva	105	5,02	1,344
30. A velocidade da oferta de serviços permitiu atingir uma vantagem competitiva	105	4,25	1,543

31. A diversidade de produtos e de serviços da nossa organização é um dos recursos da nossa vantagem competitiva	105	4,51	1,665
--	-----	------	-------

A Figura 1 ilustra as notas médias atribuídas aos tipos de capital e à vantagem competitiva. Observa-se que o capital relacional é percebido pelos entrevistados como o capital mais forte no grupo empresarial enquanto o capital estrutural é percebido como o capital menos presente quando comparado ao capital humano e ao capital relacional.

Em relação ao constructo Vantagem Competitiva, considerando Porter (1989), é de se esperar notas menores para este constructo e isto não significa que a empresa não possua vantagem competitiva. Este constructo avalia o grau de concordância em relação às fontes de vantagem competitiva considerando a estratégia de liderança em custos e a estratégia de diferenciação simultaneamente. Logo, segundo este autor, adotar as duas estratégias simultaneamente seria uma situação conflitante. Assim, ao concordar com uma das afirmativas, atribuído nota alta a esta, espera-se que a nota da outra afirmativa seja baixa, e, conseqüentemente, diminua a nota média deste constructo.

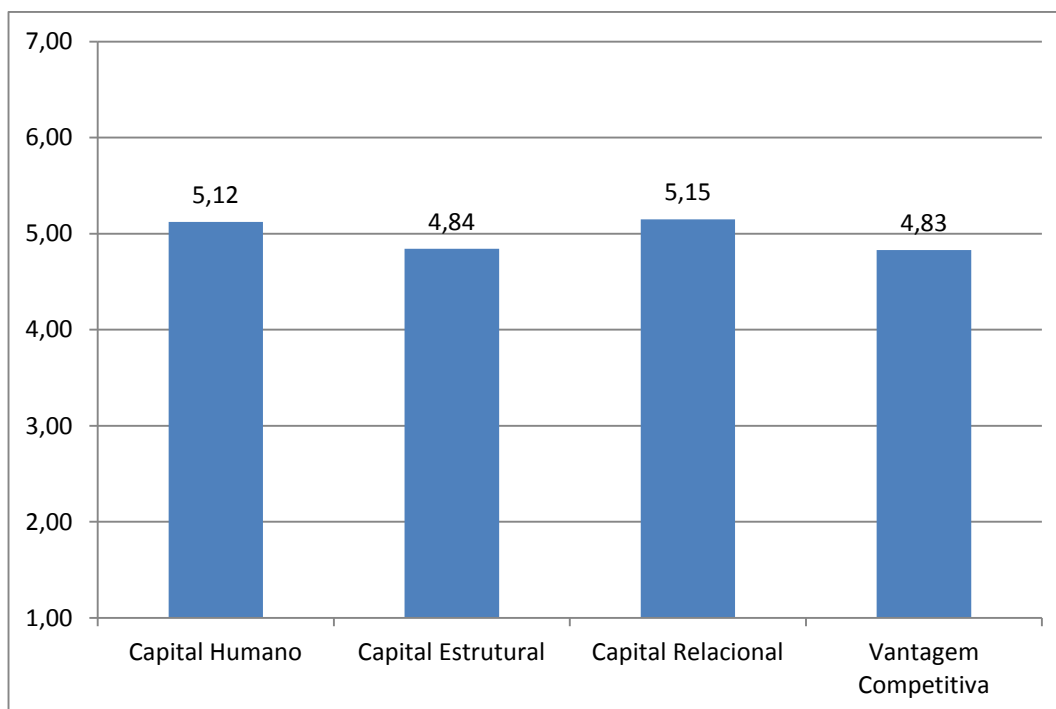


Figura 1 - Notas médias atribuídas aos tipos de capital e vantagem competitiva

6.5- Correlação entre as variáveis

Na Tabela 6 observa-se a média, o desvio padrão a correlação e os alfas de Cronbach para todas as variáveis. Com relação à hipótese baseada no racional em que o capital intelectual afeta a vantagem competitiva, verificou-se que o capital humano está altamente significativo e positivamente correlacionado com a vantagem competitiva ($r = 0,59$; $p < 0,01$). Assim, maior interesse em conhecimentos, capacidades e competências podem levar a maior vantagem competitiva da empresa.

Capital estrutural e vantagem competitiva também estão significante e positivamente correlacionadas ($r = 0,71$; $p < 0,01$), bem como capital relacional e vantagem competitiva ($r = 0,63$; $p < 0,01$). Assim, interação entre funcionários e troca de informação e conhecimento irão alavancar a vantagem competitiva organizacional.

Também, observa-se correlação positiva e significante entre os três tipos de capital.

Tabela 6: Estatística Descritiva e Correlações

Variáveis	Média	Desv. Pad	1	2	3	4
1. Capital Humano	5,12	0,94	(0,90)			
2. Capital Estrutural	4,84	1,07	0,68**	(0,86)		
3. Capital Relacional	5,15	0,96	0,74**	0,79**	(0,90)	
4. Vantagem Competitiva	4,83	0,96	0,59**	0,71**	0,63**	(0,85)

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).
O Alfa de Cronbach é o valor entre parêntesis

A forte correlação entre os tipos de capital que compõem o capital intelectual reforçam a afirmação de Roos, Pike e Fernstrem (2008) de que os recursos interagem entre si criando a base para o incremento do valor das empresas e da vantagem competitiva.

Estes resultados parecem também corroborar com a afirmação de Bataineh e outros (2011) quando colocam que a vantagem competitiva dentro de novas economias mudou de materiais e financeiros que são ativos tangíveis para ativos intangíveis e não financeiros como o capital intelectual.

7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A literatura tem apontado que o capital intelectual é fonte de vantagem competitiva e, desta forma, pelos resultados desta pesquisa e conforme apontado por Ponchirolle e Fialho (2005), as empresas tendem a se diferenciar pelo que sabem e pela forma como conseguem usar esse conhecimento.

Assim, conforme já apontado por Sharon (2007), é necessário que o grupo saiba desenvolver as melhores práticas para gerenciar o seu capital intelectual, a fim de reforçar e sustentar a sua vantagem competitiva em longo prazo. Esta gestão do capital intelectual, sobretudo a capacitação e retenção de funcionários, tem importante papel para o grupo em estudo, principalmente pela sua forte atuação em telecomunicações e TI, setores com alta demanda e rotatividade de funcionários no Brasil. Considerando-se que aproximadamente 80% dos respondentes afirmaram ter mais de 5 anos de atuação no mesmo grupo empresarial, estes dados sugerem que a retenção de funcionários é acentuada. Contudo, é necessário avaliar se este nível de longevidade atinge também os outros níveis hierárquicos da organização, dado que o público alvo da pesquisa se restringiu à média e alta gerência.

Por fim, dentre os resultados relevantes, encontrou-se fortes influências positivas entre capital humano e capital estrutural na vantagem competitiva da empresa, e moderada influência positiva com capital relacional. Também houve uma correlação positiva entre todas as variáveis do estudo.

Assim, a partir dos resultados obtidos na pesquisa, considerando o capital humano, considerando a forte atuação do grupo em TI e Telecom e considerando a inovação como diretriz do grupo analisado, recomenda-se o fomento de um ambiente propício à inovação, onde o acerto e erro sejam valorizados, permitindo aos associados desenvolverem novas ideias e inovação.

Em relação ao capital estrutural, o ponto de atenção recai sobre o uso de patentes, licenças e a marca como forma de manter e armazenar conhecimento. Neste sentido, vale salientar que o grupo empresarial em estudo acaba de adotar uma marca corporativa, onde todas as empresas do grupo passam a assinar a marca Algar.

Em relação ao capital relacional, recomenda-se maior estímulo por parte da gerência e criação de ambiente que facilite a troca de informações e conhecimentos entre associados, além da necessidade de elevar a atenção ao tratar com parceiros de negócios, criando oportunidades para todos.

Essas constatações levam, portanto, à conclusão de que o capital intelectual contribui para a criação e manutenção da vantagem competitiva. Conclui-se ainda que a manutenção de “estoque” de capital intelectual, conforme Bontis e outros (2001), deve ser estimulado, embora seja um desafio à organização.

Enfim, considera-se que os resultados desta investigação poderão ser úteis para a Algar, uma vez que a visão da empresa é utilizar a tecnologia para criar soluções centradas nas pessoas de diferentes áreas, e que criem valor para as empresas do grupo.

REFERÊNCIAS

ANTONIOLI, R.M. **Atitude empreendedora no interior das organizações: uma análise comparativa entre pessoas que participaram e não participaram do Programa de Gestão de Processos da Algar.** 2007. 114 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós Graduação em Administração. Faculdade de Gestão e Negócios. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

ARIELY, G. Knowledge management as a methodology towards intellectual capital. Presented at the **3rd European Knowledge Management Summer School**, 7–12 September, San Sebastian, Spain, 2003.

BARBOSA, J. G. P.; GOMES, J. S. Um estudo exploratório do controle gerencial de ativos e recursos intangíveis em empresas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 6, n.2, maio/agosto. p.29-48.2002.

BATAINEH, M.T.; ZOABI, M.A. The Effect of Intellectual Capital on Organizational Competitive Advantage: Jordanian Commercial Banks (Irbid District) An Empirical Study. **International Bulletin of Business Administration**. Issue 10. 2011.

BIN ISMAIL, M. **The influence of intellectual capital on the performance of Telekom Malaysia (Telco).** unpublished Doctoral dissertation, Business & Advanced Technology Centre, University of Technology Malaysia, Skudai, 2005.

BONTIS, N. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. **Management Decision**, v. 36, n. 2, p. 63-76. 1998.

BONTIS, N. Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. **International Journal of Management Review**, v. 3, n. 1, p. 41-60. 2001.

BONTIS, N. National Intellectual Capital Index. **Journal of Intellectual Capital**, v. 5, n. 1. 2004.

BONTIS, N.; GIRARDI, J. Teaching knowledge management and intellectual capital lessons: an empirical examination of the TANGO simulation. **International Journal of Technology Management**, v. 20, n. 5, p.545–555. 2000.

BRAMHANDKAR, A.; ERICKSON, S.; APPLEBEE, I. Intellectual Capital and Organizational Performance: an Empirical Study of the Pharmaceutical Industry. **The Electronic Journal of Knowledge Management**, v. 5, Issue 4, p. 357 – 362. 2007.

CABRAL, P.R.S. **Gestão de recursos humanos na perspectiva do conhecimento**. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Humanos). Instituto Superior de Economia e Gestão - Universidade Técnica de Lisboa (ISEG/UTL), 2012.

CABRITA, M.R.; BONTIS, N. Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry. **International Journal of Technology Management**, v. 43, n^{os}.1-3, p.212-37. 2008.

CHEN, M.C. Intellectual capital and competitive advantages: the case of TTY. **Journal of Business Chemistry**, v. 1, n. 1, p. 14-20. 2004.

CURADO, C.; BONTIS, N. Managing intellectual capital: the MIC matrix. **International Journal of Knowledge and Learning**, v. 3, n^{os}. 2-3, p. 316-328. 2007.

DAUM, J.H. Intangible assets-based enterprise management: a practical approach. **Proceedings of 2005 PMA IC Symposium**. Stern School of Business, New York University, Manhattan, 2005.

EDVINSSON, L. & LEW, M. B. (1999). **Intellectual Capital at Skandia**. Ernst & Young Center for Information Technology and Strategy.

GRATTON, L; GHOSHAL, S. Managing personal human capital: New ethos for the volunteer employee. **European Management Journal**, v. 21, p.1-10. 2003.

GUIMARÃES, T.B.C. **Empreendedorismo como estratégia corporativa: um estudo do caso Grupo Algar**. 2005. 195 f. Dissertação (Mestrado). Centro de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

HASHIMOTO, M. **Espírito empreendedor nas organizações**. São Paulo: Saraiva, 2006.

HUANG, C.J.; LIU, C.J. Exploration for the relationship between innovation, IT and performance. **Journal of Intellectual Capital**, v. 6, n. 2, p. 237-252. 2005.

KAYO, E.K.; KIMURA, H.; MARTIN, D.M.L.; NAKAMURA, W.T. Ativos Intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, jul./set., p. 73-90. 2006.

LEITE, J.B.D.; PORSSE, M.C.S. Competição baseada em competências e aprendizagem organizacional: em busca da vantagem competitiva. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, Edição Especial, p. 121-141. 2003.

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

MERITUM, Proyecto. Guidelines for managing and reporting on intangibles. **Fundación Airtel-Vodafone**, 2002.

NAHAPIET, S.; GHOSHAL, S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. **Academy of Management Review**, v. 23, p. 242-266. 1998.

OLIVEIRA, J.B.; BORGES, N. Modelo de estímulo ao comportamento intra-empresarial: o caso de um Grupo Empresarial Brasileiro. **Assembléia Anual do Cladea – Conselho Latinoamericano de Escolas de Administração**. Santiago-Chile, Outubro, 2005.

PONCHIROLI, O.; FIALHO, F.A. Gestão estratégica do conhecimento como parte da estratégia empresarial. **Revista FAE**, Curitiba, v.8, n.1, p.127-138, jan-jun. 2005.

PORTER, M. E. (1989). **A Vantagem Competitiva das nações**. Campus, Rio de Janeiro.

RELATÓRIO do Programa Algar de Inovação 2012. Disponível em: www.algar.com.br. Acessado em 17 de abril de 2013.

RICHARDSON, R. J. (Org.). **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROOS, J. **Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape**. New York University Press, 1998.

ROOS, J.; PIKE, S. FERNSTREM, L. **Intellectual capital: practice of management**. Higher School of Management, Saint Peterburg, 2008.

SHARABATI, A.A.; NAJI JAWAD, S.; BONTIS, N. Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. **Management Decision**, v. 48, p. 105–131. 2010.

SHARON, B. Using Intellectual Capital and Organizational Capability to Enhance Strategic Implementation for Pharmaceutical Firms. **Journal of Business and Public Affairs**, v.1, issue 1. 2007.

VASCONCELOS, F.C.; CYRINO, A.B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n.4, p. 20-37, out-dez. 2000.

YOUNDT, M.; SNELL, S. Intellectual Capital profiles: An examination of investments and returns. **Journal of Management Studies**, v. 41, p. 335-362. 2004.