

Gestão do Conhecimento: Uma abordagem quantitativa

Vanessa Bertoni (UFRGS) bertonibecker@yahoo.com.br
Andressa Becker (ULBRA) dessbecker@gmail.com

Resumo:

O presente artigo trata sobre as ferramentas e práticas que influenciam o processo de transição e retenção do conhecimento numa rede intraorganizacional. Dessa forma, foi desenvolvido um referencial teórico sobre a gestão do conhecimento focado aos processos e meios de que uma organização dispõe para gerenciar seu capital intelectual. Posteriormente, apresenta-se um estudo de caso com base em um questionário respondido por 119 pessoas dentro do setor de vendas de uma empresa multinacional de hardware e software a fim de analisar como a rede social comporta-se em relação à gestão do conhecimento e ao uso de dados disponíveis para a transferência e retenção do conhecimento. Dessa forma, foi utilizado o programa SPSS para realizar uma análise fatorial dos componentes principais da survey, assim encontrando grupos de variáveis semelhantes e criando fatores que as integram. Os principais resultados mostram a importante correlação entre diferentes estratégias de gestão do conhecimento, revelando, também, alto potencial de relacionamentos entre os colaboradores do setor e incentivando o compartilhamento do conhecimento organizacional.

Palavras chave: Gestão do Conhecimento. Compartilhamento e retenção do Conhecimento. Análise de Redes Sociais

Knowledge Management: A Quantitative Approach

Abstract

This article discusses the tools and practices that influence the process of transition and retention of knowledge in an intra-organizational network. Thus, it developed a theoretical framework of knowledge management focused on ways and means that an organization has to manage their intellectual capital. Later, a study cases presented based on a questionnaire answered by 119 people from the sales sector in a software and hardware multinational company in order to analyze how the social network behaves in relation to knowledge management and use of available data for knowledge transfer and retention. Accordingly, we used SPSS program to perform an analysis of the principal components of the survey, so finding similar groups of variables that formed the factors. The main results show a significant correlation between different management strategies of knowledge, revealing also high potential relationships among the company's employees and encouraging the sharing of organizational knowledge.

Key-words: Knowledge Management. Knowledge Sharing and retention. Social Network Analysis

1. Introdução

O conhecimento é o produto das interações das redes sociais, e tal processo se dá através da socialização do conhecimento que ocorre entre os indivíduos (KLEINDORFER *et al.*, 2012). Conhecimento é o elemento chave no desenvolvimento da competitividade de uma organização (RODAN; 2010) e se manifesta por intermédio de mudanças cognitivas, de rotinas ou de

características dos atores envolvidos (SZULANSKI, 1996). Pela sua relevância estratégica, o conhecimento precisa ser trabalhado e compartilhado entre os atores da organização (WANG; NOE, 2010). Uma linha da literatura referente à transferência do conhecimento (TC) aborda a importância das relações sociais como condutor da TC entre os atores envolvidos (BAE; KOO, 2008; KANG; KIM; BLOCK, 2010; MAROUF, 2007). Neste sentido, as redes intraorganizacionais exploram os conhecimentos e capacidades entre atores organizacionais (HANSEN, 1999), contribuindo significativamente para o entendimento de fenômenos organizacionais associados a mudanças, incluindo a busca e a efetividade da TC organizacional (HANSEN *et al.*, 2005; REAGANS; MCEVILY, 2003; TSAI, 2002). Dado a vasta literatura relativa às redes sociais nas organizações, observa-se diferentes métodos de estudos e aplicações sobre o tema, define-se como objetivo principal deste estudo analisar a gestão do conhecimento (GC) no que tange o compartilhamento e à retenção deste. Para isso, as ferramentas de GC foram avaliadas pelos usuários e agrupadas segundo seu impacto em diferentes etapas do processo. Os resultados encontrados apontam para uma integração das disciplinas de redes sociais e gestão do conhecimento pelo potencial de transformar o conhecimento individual, principalmente tácito, em capital intelectual para a empresa.

2 Gestão do Conhecimento

Gestão do Conhecimento é a atividade de transmitir e explicitar o conhecimento intrínseco individual para o coletivo, nas práticas individuais e coletivas da organização (NONAKA; TAKEUCHI, 2003). O conhecimento possui a capacidade de se adaptar às constantes mudanças e tem acurada aplicabilidade nas tomadas de decisões, levando-as em direção aos seus objetivos (CHOO, 2011). A criação, utilização e retenção do conhecimento ocorrem, principalmente, através da conversão de conhecimento tácito em conhecimento explícito e vice-versa (CHOO, 2011; NONAKA & TAKEUCHI, 2003). O processo de criação do conhecimento empresarial é o resultado da competência da organização em criar e disseminar o conhecimento tácito de forma completa e constante, a ponto de transformá-lo em conhecimento explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 2003; DAVENPORT; PRUSAK, 2003; BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002; CHOO, 2011; VON KROGH *et al.*, 2001). No entanto, o conhecimento criado na organização passa a ser efetivo se permanecer na empresa, uma vez que o conhecimento é um ativo intangível (DE LONG; DAVENPORT, 2003; CHOO, 2011), sua retenção na organização torna-se fundamental (NONAKA; TAKEUCHI, 2003; DAVENPORT; PRUSAK, 2003) para o aprimoramento e utilização do mesmo entre os membros da organização (HELMANN; CARVALHO, 2007; BESSANT; TIDD, 2009). O conhecimento pode ser disseminado de modo formal e estruturado ou informal, espontâneo e desestruturado (KUTZSCHENBACH; BRONN, 2010; WERNER *et al.*, 2015). O formato informal ocorre nas ligações intraorganizacionais mediante interação face-a-face, nas parcerias de trabalho, discussões eletrônicas e durante o aprendizado em equipe (WERNER *et al.*, 2015).

2.1 Criação do Conhecimento

Para Nonaka e Takeuchi (2003), a criação do conhecimento organizacional é a capacidade de uma empresa de criar conhecimento, difundi-lo na organização como um todo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas. Ainda os autores, postulam que a mobilização, através de interações sociais, é essencial para o processo de criação do conhecimento. O sucesso deste processo depende de como os membros da organização se relacionam ao longo das suas diferentes fases de aprendizagem e troca de experiências. O conhecimento tácito corresponde ao que se encontra internalizado na mente individual, difícil de ser articulado e convertido em informação (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002). Os membros de uma organização não podem ser passivos, mas, sim, agentes ativos da criação do conhecimento. E para tal, a externalização do conhecimento que possuem é fundamental. Contudo, para que essa transformação ocorra,

são necessárias condições que capacitem e possibilitem a conversão entre conhecimento tácito em explícito.

2.2 Conversão do Conhecimento

Para Choo (2011), é através dos processos de interação social que surgem novos conhecimentos, podendo esses serem retidos e compartilhados pelos diferentes níveis da organização. Nonaka e Takeuchi (2003) denominam tal interação social como “conversão de conhecimento”, sendo essa a combinação do conhecimento tácito, que está relacionado à experiência individual, com o conhecimento explícito, exposto através de manuais, dados e resultados. Para que o conhecimento se torne um ativo intangível, precisa haver a combinação, de forma ordenada, entre conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Quatro formas de conversão do conhecimento são propostas: por meio de um processo de socialização, que converte conhecimento tácito em conhecimento tácito; por meio da externalização, que converte conhecimento tácito em conhecimento explícito; por meio da combinação, que converte conhecimento explícito em conhecimento explícito; e por meio da internalização, que converte conhecimento explícito em conhecimento tácito (NONAKA; TAKEUCHI, 2003, p. 67; CHOO, 2011, p. 37). O modelo de conversão do conhecimento é, portanto, dinâmico e pressupõe que o conhecimento implícito individual seja expandido através da combinação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 2003). Isso significa que, ao longo do ciclo de conversão, ele sofre transformações, gerando novos conhecimentos ou se combinando aos existentes. Nonaka e Takeuchi (2003) afirmam que os quatro modos de conversão de conhecimento devem ser gerenciados de forma articulada e cíclica, e denominam as quatro etapas como “a espiral de criação do conhecimento”.

2.3 Retenção do Conhecimento

A perda do conhecimento crítico é reconhecida como um dos problemas centrais das organizações atuais, considerando que os mesmos não necessariamente estão à disposição no momento em que deles se necessita. Além disso, tem como principal desafio, minimizar a evasão de informações e de conhecimentos quando há movimentação interna e externa dos funcionários (GOULART; ANGELONI, 2009). A retenção do conhecimento - (RC) é considerada um dos fatores indispensáveis para o sustento da vantagem competitiva da organização (DOAN, SABROUX; GRUNDSTEIN, 2011) e impacta diretamente no desenvolvimento de novos produtos (MARSH; STOCK, 2006). No entanto, a adoção de qualquer estratégia de retenção do conhecimento deve englobar todos os colaboradores da organização (KIM et al., 2014). Para executá-la, é necessário entender se a estratégia das organizações em reter o conhecimento está focada nos seus funcionários ou nos seus sistemas de informação (TICs) (BESSANT; TIDD, 2009; ABKIAN; TURHOLLOW; UMPHRES, 2007). Os conhecimentos tácitos pessoais devem ser articulados, codificados e formalizados, possibilitando, assim, seu armazenamento para posterior disseminação e uso (NONAKA; TAKEUCHI, 2003). O armazenamento é a fase do processo da gestão do conhecimento responsável por inserir, agrupar e manter conhecimentos codificados em repositórios, organizando-os de acordo com seu destino. A RC depende do uso eficiente de uma grande variedade de meios de armazenagem da empresa. A identificação de práticas que promovam a retenção de conhecimento é o primeiro passo para as empresas implementarem ferramentas apropriadas às suas estratégias e aos seus colaboradores (HELMANN; CARVALHO, 2007). A RC através do capital humano nas organizações é percebida como um dos fatores que mais impactam no desenvolvimento de novos produtos e na aquisição da vantagem competitiva. O estágio final do processo de retenção do conhecimento é o compartilhamento do conhecimento armazenado (AUSUBEL, 2003). Uma vez armazenado por ferramentas de fixação, como: *wikis*

ou páginas amarelas, este conhecimento pode ser compartilhado por meio de programas como *mentoring*, *coaching* ou planos de sucessão.

2.4 Compartilhamento do conhecimento

A criação colaborativa e compartilhamento de ideias entre indivíduos é possível através de diferentes tipos de estrutura da rede social como subgrupos coesos ou tribos e conectores entre diferentes grupos ou equipes dentro da estrutura formal de uma organização) (FLIASTER; SPIESS, 2008; HOSSAIN; ATKINSON; WIGAND; CARLSSON, 2012) assim como os diferentes tipos de relações sociais existentes (HOSSAIN *et al.*, 2012). A força das conexões conceituadas entre laços fortes e fracas são as relações sociais que fazem parte dessa análise (GRANOVETTER, 1973). Alguns autores definem laços fracos como interações infrequentes e distantes (GRANOVETTER, 1973; FLIASTER; SPIESS, 2008; LEVIN; CROSS, 2004), sendo eficiente para o compartilhamento do conhecimento pois promovem acesso a novas informações formando pontes de conexões entre grupos e indivíduos isolados na organização. Em conexões fracas ocorre a transição de informações novas e não redundantes, porém são informações pouco complexas (GRANOVETTER, 1973; Hansen, 1999). Ao contrário, laços fortes são caracterizados pela comunicação frequente e intensa, o que contribui fortemente para um contexto de trocas de conhecimentos baseados na confiança entre os indivíduos (FLIASTER; SPIESS, 2008; FILIERI; ALGUEZAU, 2014). O compartilhamento do conhecimento entre diferentes times internos pode ser mais difícil do que compartilhar entre indivíduos do mesmo time. Contudo, a força da relação interpessoal entre a fonte do conhecimento e o receptor do conhecimento transferido pode facilitar a aquisição do conhecimento, aumentando a probabilidade da qual indivíduos participem da TC aumentando a quantidade de esforços que estão dispostos a exercer durante o processo dessa troca (HANSEN, 1999; TORTORIELLO; REAGANS; MCEVILY, 2012). Hansen (1999) define o compartilhamento do conhecimento como sendo o provedor de informações, *know-how*, feedbacks e outras questões referentes ao recebimento de informações. Para que o processo de compartilhamento ocorra efetivamente, faz-se necessária a existência de um ambiente que incentive tal compartilhamento, ou seja, é fundamental que exista conhecimento (PROBST *et al.*, 2002). O ato de difundir ou transmitir o conhecimento é apresentado como um dos requisitos fundamentais para uma empresa obter vantagem competitiva sustentável (NONAKA; TAKEUCHI, 2003). Davenport e Prusak (2003) apontam que duas ações devem ocorrer para haver a transferência do conhecimento: a primeira é a transmissão, envio ou apresentação do conhecimento a um receptor potencial; e a segunda é a absorção, pela pessoa ou grupo, do que foi transmitido. No entanto, o compartilhamento do conhecimento requer predisposição do indivíduo para o compartilhamento (AUSUBEL, 2003). Desenvolver as capacidades dos funcionários é parte da estratégia geral das organizações contemporâneas (ANTONIONI, 2000). Compartilhar o conhecimento aumenta o acesso dos funcionários a informações relevantes, constrói e utiliza a rede de conhecimento da organização (CABRERA; CABRERA, 2002; KIM, 2005). Ferramentas como: TICs, *mentoring* e *coaching* podem ser eficazes para a TC.

2.5 Redes Sociais

Através das redes, indivíduos obtêm acesso a informações e conhecimento valiosos. As redes promovem o compartilhamento e a transferência do conhecimento entre os membros da organização, proporcionando aos funcionários oportunidades de aprendizado e cooperação (BARABÁSI, 2002; KLEINDORFER; WIND, 2012; TSAI, 2002; BORGATTI; CROSS, 2003; CROSS; PRUSAK, 2002). O estudo das redes sociais consiste nas interações entre as pessoas de uma dada população sem levar em conta necessariamente se a relação é entre pares, conjunto de atores ou ações (WHETTEN, 1981). Contudo, para White, Boorman e Breiger

(1976), a premissa básica da teoria de redes sociais é que as organizações são compostas de múltiplas redes, as quais transitam fluxos de bens, serviços, influências e informações. Nonaka e Takeuchi (2003) afirmam que o conhecimento é criado e expandido por meio das interações sociais que transformam o conhecimento tácito em conhecimento explícito. A rede é considerada dinâmica em razão do comportamento dos atores que a compõem, pois há entrada e saída destes e consequente alteração das conexões entre os elementos, além das modificações entre as interações dos atores conectados (BARABÁSI, 2002). Além disso, exercem influência direta e indireta sobre as estratégias e competências da empresa. Pessoas adicionam percepções, contexto e significados quando recebem as informações e as reencaminham (CROSS; PARKER; SASSON, 2004). A informação pode chegar até o seu receptor de forma direta e concentrada, o que facilita o seu entendimento; assim, a rede apenas elimina um problema de logística (CROSS *et al.*, 2003). Para Cross *et al.* (2003), para que haja o compartilhamento do conhecimento individual nos grupos e na organização, é necessária a criação de redes sociais. Uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto e dinâmico, ou seja, suscetível a inovações (CASTELLS; GERHARDT 2000; BARABÁSI, 2002). Redes são instrumentos apropriados para a economia capitalista baseada na inovação, globalização e concentração descentralizada, para o trabalho, trabalhadores e empresas voltadas para a flexibilidade e adaptabilidade (CASTELLS; GERHARDT, 2000). Reagans e McEvily (2003) enfatizam que as redes informais intraorganizacionais desempenham um papel crítico no processo de transferência e retenção do conhecimento. Isso porque elas promovem a transferência, possibilitando aos funcionários da organização aprender com a experiência dos outros e, dessa forma, reterem novos conhecimentos. Dessa forma, quando se defrontam com situações semelhantes às suas, suas ações resultam em maior criatividade e inovação, melhorando, assim, a produtividade da equipe.

3 Metodologia

Este estudo teve como objetivo particular efetuar uma análise acerca das práticas da transferência do conhecimento. Portanto, a pesquisa foi conduzida através do método quantitativo, a nível exploratório, com estratégia de um estudo de caso único. Seguindo os critérios de Hair, Babin, Money e Samouel (2005) e Yin (2010), foi realizada uma pesquisa por meio de um questionário no qual os participantes responderam a cada questão utilizando a escala Likert com cinco graduações de respostas: sendo um para concordo plenamente, e cinco para discordo plenamente. Os questionários foram analisados utilizando o programa SPSS 19.0 (SPSS IBM, Chicago, IL, USA), utilizando a análise fatorial de componentes principais (ACP), com rotação ortogonal com base no procedimento Varimax (HAIR *et al.*, 2005). O objetivo é analisar as estruturas de correlações entre as variáveis existentes, transformando-as em um número menor de fatores. Dois critérios foram utilizados para decidir os números desses fatores: i) o método de raiz latente, que implica a retenção de todos os fatores da análise de componentes principais igual a um ou mais; ii) porcentagem da variância, que é explicado por todos os fatores considerados em conjunto. O Teste de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e esfericidade de Bartlett foram utilizados para determinar o nível de confiança esperado da amostra ao utilizar a ACP nos dados. Também foi feita a análise das comunalidades, que, segundo Hair *et al.* (2005), indicam quanto da variância em uma dada variável é explicada pela solução do fator. Em relação à coleta de dados, todos os 119 questionários foram respondidos.

Este número de entrevistados tornou a análise fatorial significativa, pois, segundo Hair *et al.* (2005), o tamanho mínimo da amostra deve equivaler a cinco vezes o número de entrevistados.

Componente	Matriz Não Rotacionada			Matriz Rotacionada		
	Autovalores	Variância %	Variância Acumulada %	Autovalores	Variância %	Variância Acumulada %
1	2,784	11,600	11,600	2,135	8,897	8,897
2	2,337	10,540	22,140	2,055	8,846	17,743
3	2,530	9,737	31,876	2,123	8,562	26,305
4	1,633	7,581	39,457	1,726	8,518	34,823
5	1,819	6,806	46,263	2,044	7,192	42,015
6	1,271	6,374	52,638	1,529	7,051	49,065
7	1,530	5,295	57,932	1,692	6,369	55,435
8	1,110	4,623	62,772	1,402	6,119	61,554
9	1,162	4,84	67,395	1,469	5,841	67,395

Tabela 1: Porcentagem das variâncias para os 9 fatores

Antes de nomear os fatores, foi analisada a viabilidade dos procedimentos sugeridos por Hair *et al.* (2005); o teste da esfericidade de Bartlett mostrou probabilidade significativa $<0,000$ e o teste KMO da ordem de 0,5 indicando adequação da amostra à análise fatorial, e ratificação pelo teste de Bartlett, com valor de 340,729. Para selecionar o número de componentes que devem ser retidos, o critério de raiz latente (autovalores $>1,00$) foi utilizado, obtendo nove fatores representando 67% da variância dos 24 fatores estudados, considerando o nível de 60 % recomendado por Hair *et al.*, (2005). Os resultados apresentaram uma alta distribuição das variáveis em diferentes fatores, pelo qual uma rotação da matriz fatorial foi realizada a fim de redistribuir a variância desses fatores. Para essa finalidade, uma rotação ortogonal Varimax foi realizada juntamente com as comunalidades, tendo como resultado nenhum fator com valor inferior a 0,5. Referindo-se à estrutura das variáveis, o Quadro 1 apresenta os resultados da AF com os nove fatores nomeados e os dados da comunalidade rotacionada varimax da análise de fatores. As comunalidades apresentaram valores superiores a 0,5, portanto nenhuma variável foi descartada. Hair *et al.* (2005) afirmam que o processo referente à interpretação das cargas fatoriais para as dadas variáveis, incluindo os seus sinais, tem o objetivo de nomear os fatores. Em geral, todas as cargas fatoriais significantes são utilizadas no processo de interpretação. Entretanto, as variáveis com cargas maiores influenciam mais a seleção de nome ou rótulo para representar um fator. O primeiro fator, “retenção e compartilhamento de conhecimento”, considera que o conhecimento tácito não pode se perder por completo; para que isso não ocorra, é necessário retê-lo e disseminá-lo para torná-lo acessível a todos na organização. Para Davenport e Prusak (2003), organizações saudáveis usam o conhecimento à medida que interagem com seus ambientes; elas absorvem o conhecimento e o compartilham entre os funcionários. Para Liebowitz (2009), é necessário perceber a importância do conhecimento dos funcionários da organização para alcançar vantagem competitiva. O segundo fator, “fluxo do conhecimento”, identificou esta movimentação do conhecimento como parte do processo organizacional. Devido ao constante volume de informações e à complexidade das inter-relações, compartilhar o conhecimento de forma efetiva, torna-se uma tarefa árdua. Nonaka e Takeuchi (2003) representam um processo de compartilhamento de experiências a partir do conhecimento tácito, de modelos mentais e de técnicas que são compartilhadas entre os indivíduos. Isso facilita o processo de harmonização dos modelos mentais dos indivíduos na mesma direção do conhecimento, por meio de experiências físicas e mentais (NONAKA; TAKEUCHI, 2003; CHOO, 2011). O fator 3, denominado “práticas para compartilhar o

conhecimento”, refere-se aos mecanismos de compartilhamento do conhecimento entre todos os funcionários da rede analisada. A carga negativa demonstra oportunidades de incentivar e divulgar o programa de *mentoring*. A minoria dos funcionários entende o programa, mas não é incentivado a usá-lo. Um dos principais desafios da GC é garantir que compartilhar o conhecimento seja mais lucrativo que guardá-lo, e, para que isso ocorra, o *mentoring* se mostra como alternativa pouco explorada no incentivo ao compartilhamento (KIM, 2005). O fator 4, chamado de “gestão do conhecimento”, apresentou o compartilhamento e a retenção do conhecimento em uma rede informal de interação, o que mostra que esses três constructos estão alinhados e fazem parte da GC na empresa. Segundo Fleury e Oliveira (2001), a GC refere-se à adoção de práticas gerenciais compatíveis e à coordenação sistêmica de esforços em vários planos: (i) organizacional e individual; (ii) estratégico e operacional; (iii) normas formais e informais. O fator 5, denominado “retenção do conhecimento”, analisou o quanto os funcionários são incentivados a utilizar as informações retidas nos wikis, manuais e intranet para a realização do trabalho. A adoção de estratégia de retenção de conhecimento deve englobar todos os colaboradores. A capacidade de integração de todos os ativos intelectuais, desde os colaboradores mais novos aos mais velhos, permite à organização capitalizar as competências-chave e manter as suas vantagens competitivas (LIEBOWITZ, 2009; DAVENPORT; PRUSAK, 2003). No que tange ao fator 6, “práticas de retenção do conhecimento”, conhecer pessoalmente as pessoas do setor em que se trabalha e compartilhar o que sabe é uma forma de reter o conhecimento. A retenção do conhecimento inclui todas as atividades que preservem o conhecimento na organização, permitindo que o mesmo fique registrado nos sistemas internos que a empresa possui (NONAKA; TAKEUCHI, 2003; LIEBOWITZ, 2009; DAVENPORT; PRUSAK, 2003). A empresa deve manter os bancos de informações atualizados e fornecer condições necessárias para que seus funcionários compartilhem o que sabem e busquem conhecimento, mantendo interações com funcionários de outros setores, inclusive. O fator 7 “criação do conhecimento” é representado pelo *coaching*, que é utilizado em organizações em que o aprendizado e o desenvolvimento dos funcionários são tidos como prioridade, e reconhecem que sua capacidade está em desenvolver as habilidades de seus funcionários (LOCKE, 2008). Nesse contexto, a empresa estudada se utiliza do *coach* para alcançar a vantagem competitiva em seu mercado, capacitando e lapidando as habilidades de seus funcionários. Para Nonaka e Takeuchi (2003) as condições propícias para a criação do conhecimento organizacional ocorrem através da socialização, externalização, combinação e internalização. Já para Davenport e Prusak (2003), o conhecimento é gerado à medida que as empresas absorvem informações e agem para atingir a combinação desse conhecimento, gerado a partir da informação absorvida, com suas experiências, diretrizes e valores internos. O fator 8, denominado “estratégia do conhecimento”, está relacionado às estratégias do processo de conversão do conhecimento relatado por Nonaka e Takeuchi (2003), que ocorre através da interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Ainda para Nonaka e Takeuchi (2003), a GC deve garantir e estimular a existência desses processos de transformação dentro da empresa. É fundamental, portanto, que um modelo de GC contenha mecanismos que, além de suportar o registro e a organização do conhecimento explícito, promovam o acesso a este conhecimento, bem como sua transmissão. Por fim, o fator 9, “redes sociais”, está associado diretamente ao relacionamento entre os colegas e ao aumento de conexões entre indivíduos e departamentos, com o intuito de estimular novas ideias e criar um forte senso de comunidade de relacionamento.

Fator	Rotação	Varimax	Variáveis	Valor	Comunalidades
1	Retenção e compartilhamento do conhecimento		8.Elabora treinamentos para novos produtos e processos	0.641	0,72

	12.Incentiva a utilização da Intranet, <i>wikis</i> , manuais para busca de informações para o meu trabalho	0.824	0,75
	15.Permite espaços para grupos de estudos e troca de experiências	0.528	0,56
	24.Incentiva trocas de informações e conhecimento entre colegas	-0.455	0,78
2 Fluxo do Conhecimento	1.Fornece as condições necessárias para que todos tenham tempo de compartilhar o que sabem entre os colegas	0.832	0,80
	9.Permite acesso aos especialistas que detém o conhecimento que preciso para o meu trabalho	0.685	0,69
	13.Possibilita a criação compartilhada de conhecimentos na resolução de problemas e na discussão de determinados assuntos	-0.592	0,71
3 Práticas de Compartilhar o Conhecimento	6.Incentiva e divulga o programa de <i>mentoring</i>	-0.750	0,75
	18.Permite conhecer quem sabe de um determinado assunto	0.792	0,74
4 Gestão do Conhecimento	5.Permite orientar colegas sobre dúvidas sobre novos produtos	0.655	0,50
	14.Oferece links para acessar repositórios de conhecimento, biblioteca digital, fóruns	0.691	0,61
	21.Permite encontrar quem tem as respostas as dúvidas técnicas	-0.416	0,70
5 Retenção do Conhecimento	10.Permite que as informações sobre os produtos estejam disponíveis a todos (<i>wikis</i> , manuais, intranet)	0.500	0,71
	11.Incentiva que as descrições e informações técnicas para o meu trabalho fiquem disponíveis (links internos) e que eu as utilize	0.705	0,55
6 Práticas de Retenção do Conhecimento	17.Permite conhecer pessoalmente as pessoas do segmento	0.779	0,74
	23.Fornece as condições necessárias para que todos tenham tempo de compartilhar o que sabem	0.431	0,53
7 Criação do Conhecimento	2.Incentiva utilizar o banco de informações sobre produtos e serviços oferecidos e os mantém atualizado	-0.482	0,56
	7.Permite orientação de um Coach	0.784	0,76
	16. Possibilita a assimilação e o aprendizado pela participação e observação das discussões em grupo	0.532	0,61
	22.Permite situações regulares onde temos tempo de compartilhar nossos conhecimentos entre os times e sou incentivado a fazê-lo	0.854	0,77
8 Estratégias do conhecimento	3.Considera o conhecimento que eu possuo sobre clientes e mercados como algo importante para ela	0.506	0,51
	4.Incentiva a troca de conhecimento entre os colegas	0.819	0,73
9 Redes Sociais	19.Possibilita a troca de informações em outras equipes	-0.556	0,72
	20.Incentiva a interação entre colegas	0.786	0,70

Quadro 1: Matriz de componentes com Rotação Ortogonal Varimax

Segundo Krackhardt e Hanson (1993), o trabalho realizado dentro do ambiente organizacional acontece através das redes de relacionamentos interpessoais estabelecidas pelos funcionários. Entender o emaranhado de relações existentes entre os funcionários e compreender a

organização informal somente é possível através da Análise de Redes Sociais (ARS) (KRACKHARDT; HANSON, 1993). Já para Cross e Prusak (2002), é preciso ter uma estratégia para gerenciar estas redes, através da identificação de pessoas que detenham papéis críticos de ligação entre os demais elos da rede.

Conclusão

Por meio da análise realizada, conclui-se que o objetivo de verificar a correlação entre diferentes estratégias de compartilhamento e retenção do conhecimento em relação ao contexto da rede de profissionais analisada foi alcançado. A pesquisa revelou alto potencial de relacionamentos entre os colaboradores do setor, apresentados pelos fatores, e apontou que os funcionários são os atores críticos neste processo. Dessa forma, eles podem ser utilizados pela empresa como referências para o incentivo ao compartilhamento do conhecimento organizacional e, conseqüentemente, para a cooperação com a retenção do conhecimento. A empresa fornece condições para que os atores compartilhem o que sabem; assim, existe a oportunidade de explorar sua estrutura organizacional visando ao compartilhamento e retenção desse conhecimento. Em relação às práticas de compartilhamento do conhecimento, uma alternativa seria informar aos times quem deve ser procurado para auxiliar em uma determinada dúvida, seja referente a algum processo ou simplesmente uma dúvida técnica. Assim, propagaria melhor o programa de *mentoring*, permitindo que funcionários com conhecimento possam compartilhar o que sabe com quem quer aprender. A pesquisa também mostrou que os funcionários fazem parte de grupos de estudos e trocam informações pertinentes a suas atividades, seja por objetivos comuns de aprendizagem ou para tirar dúvidas específicas. Com isso, entende-se que as redes partilham o conhecimento necessário para manter contatos entre os funcionários, dando continuidade ao compartilhamento do conhecimento dentro da organização. Em relação às redes informais, elas permitem tais trocas fornecendo a possibilidade de imersão de novos conhecimentos através de trocas entre os colegas. Concluindo, a empresa possui capacidade de gerir seu conhecimento, no que tange a retê-lo e compartilhá-lo; contudo, precisa focar em facilitar o acesso a quem pode ajudar em relação a dúvidas técnicas. Conseqüentemente, com o desenvolvimento da rede intraorganizacional da empresa, todas as ferramentas e práticas de gestão do conhecimento estudadas poderão ser mais bem utilizadas, a fim de obter e expandir o capital intelectual da empresa.

Referências

- ABKIAN, V.; TURHOLLOW, C.; UMPHRES, M. *A Knowledge Retention Strategy for the Los Angeles Bureau of Sanitation*. Proceedings of the Water Environment Federation, Vol. 7, p. 2368-2378, 2007.
- ANTONIONI, D. *Leading, managing, and coaching*. Industrial management- Chicago then Atlanta, 27-33, 2000.
- AUSUBEL, D. P. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano, 2003.
- BAE, J.; KOO, J. *Information loss, knowledge transfer cost and the value of social relations*. Strategic Organization, Vol. 6, n. 3, p. 227-258, 2008.
- BARÁBASI, A. L. *Linked: a nova ciência dos networks*. São Paulo: Editora Leopardo, 2002.
- BESSANT, J.; TIDD, J. *Inovação e empreendedorismo: administração*. Bookman, 2009.
- BORGATTI, S. P.; CROSS, R. *A relational view of information seeking and learning in social networks*. Management Science, Vol. 49, n. 4, p. 432-445, 2003.
- BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. *Manual de gestão do conhecimento*. Porto Alegre, 2002.
- CABRERA, A.; CABRERA, E. F. *Knowledge-sharing dilemmas*. Organization studies, Vol. 23, n. 5, p. 687-710, 2002.
- CASTELLS, M.; GERHARDT, K. B. *A sociedade em rede (Vol. 3)*. São Paulo: Paz e terra, 200.

- CHOO, C. W.** *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.* Senac São Paulo, 2001.
- CROSS, R., PARKER, A.; SASSON, L.** *Networks in the knowledge economy,* 2003.
- CROSS, R.; PRUSAK, L.** *The people who make organizations go-or stop.* Harvard business review, Vol. 80, n. 6, p. 104-112, 2002.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L.** *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.* Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2003.
- DE LONG, D. W.; DAVENPORT, T.** *Better practices for retaining organizational knowledge: Lessons from the leading edge.* Employment Relations Today, Vol. 30, n. 3, p. 51-63, 2011.
- DOAN, Q. M.; ROSENTHAL-SABROUX, C.; GRUNDSTEIN, M.** *A reference model for knowledge retention within small and medium-sized enterprises,* 2011.
- FILIERI, R.; ALGUEZAU, S.** *Structural social capital and innovation. Is knowledge transfer the missing link?* Journal of Knowledge Management, Vol. 18, n. 4, p. 728-757, 2014.
- FLIASTER, A.; SPIESS, J.** *Knowledge mobilization through social ties: the cost-benefit analysis.* Technology, p. 99-117, 2008.
- GOULART, E.; ANGELONI, M. T.** *O compartilhamento do conhecimento em uma instituição de ensino superior.* Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Administração, Ed. Especial, Cristalina, Vol. 1, n. 2, p. 59-83, 2009.
- GRANOVETTER, M.** *The strength of weak ties.* American Journal of Sociology, Vol. 78, n. 6, 1360-1380, 1973.
- HAIR JR, J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P.** *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração,* 2005.
- HANSEN, M. T.** *he search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits.* Administrative Science Quarterly, Vol. 44, n. 1, p. 82-112, 1999.
- HANSEN, M. T.; MORS, M. L.; LOVAS, B.** *Knowledge sharing in organizations: Multiple networks, multiple phases.* Academy of Management Journal, Vol. 48, n. 5, p. 776-793, 2005.
- HELMANN, C. L.; CARVALHO, H. G.** *Práticas de gestão do conhecimento que promovem a retenção de conhecimento tecnológico no setor de pesquisa e desenvolvimento,* 2007.
- HOSSAIN, L.; ATKINSON, S. R.; WIGAND, R. T.; CARLSSON, S.** *Knowledge sharing through social networks.* In SOTICS 2012, The Second International Conference on Social Eco-Informatics (pp. 27-34).
- KANG, M.; KIM, Y.-G.; BOCK, G.-W.** *Identifying different antecedents for closed vs open knowledge transfer.* Journal of Information Science, Vol. 36(5), p.585-602, 2010.
- KIM, M. P.** *Knowledge retention enhances performance-based management.* DCMA Communicator, p. 49-51, 2005.
- KLEINDORFER, R.** *O imperativo das redes: comunidade ou contágio?* In Kleindorfer, PR.; Wind, YJ. *O desafio das redes: estratégia, lucro e risco em um mundo interligado,* 2012.
- KRACKHARDT, D.; HANSON, J. R.** *Informal networks: the company behind the chart.* Harvard Business Review, vol. 71, n. 104, 1993.
- KUTZSCHENBACH, M. V.; BRØNN, C.** *You can't teach understanding, you construct it: Applying social network analysis to organizational learning.* Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 4, p. 83-92, 2010.
- LEVIN, D. Z.; CROSS, R.** *The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust in effective knowledge transfer.* Management Science, Vol. 50, n. 11, p. 1477-1490, 2004.
- LIEBOWITZ, J.** *Knowledge retention: strategies and solutions.* CRC Press, 2009.
- LOCKE, A.** *Developmental coaching: bridge to organizational success.* Creative nursing, Vol. 14, n. 3, p.102-110, 2008.
- MAROUF, L. N.** *Social networks and knowledge sharing in organizations: a case study.* Journal of Knowledge Management, Vol. 11, n. 6, p. 110-125, 2007.

MARSH, S. J.; STOCK, G. N. *Creating dynamic capability: The role of intertemporal integration, knowledge retention, and interpretation.* Journal of Product Innovation Management, Vol. 23, n. 5, p.422-436, 2006.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação de conhecimento na empresa. Elsevier Brasil, 2003.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso. Bookman, 2002.

REAGANS, R.; MCEVILY, B. *Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range.* Administrative science quarterly, Vol. 48, n. 2, p. 240-267, 2003.

RODAN, S. *Structural holes and managerial performance: Identifying the underlying mechanisms.* Social Networks, Vol. 32, n. 3, p. 168–179, 2010.

SZULANSKI, G. *Impediments to the transfer of best practice within the firm.* Strategic Management Journal, Vol. 7, n. 1, p. 27–43, 2006.

TORTORIELLO, M.; REAGANS, R.; MCEVILY, B. *Bridging the knowledge gap: The influence of strong ties, network cohesion, and network range on the transfer of knowledge between organizational units.* Organization Science, Vol. 23, n. 4, p. 1024–1039, 2012.

TSAI, W. *Social structure of “coopetition” within a multiunit organization: Coordination, competition, and intraorganizational knowledge sharing.* Organization science, Vol. 13, n. 2, p. 179-190, 2002.

VON KROGH, G.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. *Facilitando a Criação de Conhecimento: reiventando a empresa com o poder da inovação contínua.* Campus, 2001.

WANG, S.; NOE, R. A. *Knowledge sharing: A review and directions for future research.* Human Resource Management Review, Vol. 20, n. 2, p. 115–131, 2010.

WERNER, K.; DICKSON, G.; HYDE, K. F. *Learning and knowledge transfer processes in a mega-events context: The case of the 2011 rugby world cup.* Tourism Management, Vol. 48, p.174–187, 2015.

YIN, R. K. *Estudo de C*