

Análise de Redes Sociais Informais – Ferramenta para o Compartilhamento do Conhecimento Organizacional.

Autoria: Angelita Freitas da Silva, Vânia M. Flores Costa, Carlos Otavio Zamberlan, Vivian Flores Costa

RESUMO

A chamada sociedade do conhecimento é permeada por um contexto mercadológico altamente competitivo que exige das empresas estratégias cada vez mais sofisticadas empregando todo o conhecimento disponível na organização e fora dela. Kenski (2008) diz que o conhecimento organizacional deve ser desenvolvido, integrado, tratado e guardado. A busca por formas de criar e compartilhar conhecimento está cada vez mais em pauta nas organizações do conhecimento (Klein, 1998). Nessas organizações o conhecimento é o principal ativo e flui através das redes sociais informais de forma rápida (Sveiby, 1998). As redes sociais são estruturas formadas por interações que visam à comunicação, compartilhamento e auxílio coletivo (Santos & Bastos, 2007), já as interações entre as pessoas em uma mesma organização são chamadas de redes sociais intraorganizacionais (Lago, 2005). As redes sociais informais são estruturas formadas espontaneamente e que, nas organizações, podem auxiliar na resolução de problemas (Macedo, 1999). O presente trabalho objetiva analisar a estrutura e o posicionamento dos atores de uma rede social intraorganizacional informal de aconselhamento a fim compreender como ocorre o compartilhamento do conhecimento organizacional na mesma. Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, qualitativa, através de um estudo de caso, onde foram questionados os colaboradores de uma empresa de tecnologia, localizada na região central do Estado do Rio Grande do Sul. A fim de mapear a rede de aconselhamento (Krackhardt & Hanson, 1993), utilizou-se um questionário adaptado de Silva (2003) e Macambira (2009). Avaliou-se a estrutura da rede conforme Scott (2000) e identificaram-se os atores críticos e os papéis assumidos de acordo com a classificação de Cross e Prusak (2002, como citado em Santos & Bastos, 2007). As informações referentes à rede social informal foram tratadas no programa UCINET em paralelo ao programa NETDRAW. Os principais resultados encontrados expõem que a rede analisada possui um tamanho de 110 relações, baixa densidade (entre 5,31%), denotando um alto potencial de relacionamento a ser desenvolvido. É possível afirmar que o principal ator crítico da rede é Turquesa, assumindo o papel de conector central e corretor de conteúdo transacional. Ressalta-se que o mapeamento e análise das redes sociais informais permitem a localização e visualização de forma mais clara de quem são atores críticos e dos caminhos percorridos pelo conhecimento organizacional, facilitando o desenvolvimento de ações de fomento ao compartilhamento do deste conhecimento.

1 INTRODUÇÃO

Para enfrentar um mercado altamente competitivo como o mercado de tecnologia torna-se cada vez mais importante desenvolver estratégias para gerenciar o conhecimento organizacional (Nonaka & Takeuchi, 1995). Em organizações focadas no conhecimento a preocupação com a criação e compartilhamento de conhecimento, transforma-se em efetivo controle e canalização a fim de empreender uma gestão estratégica do conhecimento organizacional, reconhecendo-o como fonte essencial de vantagem competitiva (Klein, 1998). As relações sociais e organizacionais encontram-se profundamente afetadas pela chamada sociedade do conhecimento. Os estudiosos da área tratam o conhecimento como a principal riqueza das organizações e provavelmente, como a principal fonte de vantagem competitiva sustentável (Davenport & Prusak, 1998).

Sveiby (1998) apresenta as chamadas “organizações do conhecimento”, onde os ativos intangíveis (competência do funcionário, estrutura interna e estrutura externa) são mais valiosos que os ativos tangíveis (instalações, máquinas, equipamentos, entre outros). Os trabalhadores destas organizações formam uma nova elite: os “trabalhadores do conhecimento”, profissionais altamente qualificados, com alto grau de escolaridade, que se mantêm bem informados através de seus contatos pessoais, participando de redes informais. Nestas redes o conhecimento flui com liberdade e o volume de informações transacionado é grande.

De acordo com Silva (2003) o fenômeno das redes de relacionamentos sociais em grupos humanos vem sendo estudado por sociólogos e antropólogos desde 1930, mas chegou ao ambiente organizacional através da abordagem feita por Krackhardt e Hanson (1993). Esses autores defendem que grande parte do trabalho organizacional propriamente dito acontece através da estrutura informal, ou seja, por meio das redes de relacionamentos interpessoais estabelecidas pelos funcionários independentemente da estrutura formal pré estabelecida. Esta proposição feita pelos autores possibilitou uma nova visão das organizações, fazendo com que os executivos voltassem seus olhares à organização informal estabelecida paralelamente à estrutura formal de cada empresa. Os referidos autores dizem que somente através da Análise de Redes Sociais (ARS) ou *Network Analysis* é possível traduzir o emaranhado de relações existentes entre os funcionários e compreender a organização informal.

Já Cross e Prusak (2002, como citado em Silva, 2003) buscaram definir uma estratégia para gerenciar estas redes amorfas, através da identificação de pessoas que detinham papéis críticos de ligação entre os demais elos das redes. Sendo assim, pode-se verificar que os indivíduos que compõem uma rede possuem influência sobre a mesma. Para Klein (1998) é necessário que as organizações compreendam melhor as dinâmicas sociais que ocorrem nas redes informais que apóiam suas estruturas formais.

As redes são compostas por interações que visam à comunicação, troca e ajuda mútua. Verifica-se que esse conceito é bastante amplo e permeia diversas áreas do conhecimento (Santos & Bastos, 2007). Quando voltado ao contexto organizacional pode compreender as interações entre as pessoas em uma mesma organização – redes sociais intraorganizacionais, ou as relações entre organizações e pessoas de diferentes organizações – redes sociais interorganizacionais (Lago, 2005). As redes sociais informais nas organizações são estruturas que se auto-organizam, responsáveis pela capacidade das organizações lidarem com problemas imprevistos, tornando-se ferramentas importantes na busca por vencer os desafios da sociedade do conhecimento. Permitindo às organizações um melhor gerenciamento do volume de informações recebido e processado pelas empresas (Macedo, 1999).

O presente trabalho objetiva analisar a estrutura e o posicionamento dos atores de uma rede social intraorganizacional informal de aconselhamento a fim de compreender como

ocorre o compartilhamento do conhecimento organizacional no setor de eletrônica da Empresa Eliseu Kopp & Cia. Ltda. Como objetivos específicos tem-se: 1 - Mapear e analisar a estrutura da rede social informal de aconselhamento existente entre os colaboradores do setor de eletrônica da Empresa objeto do estudo; 2 - Analisar o posicionamento dos atores; 3 - Apontar quem são os atores críticos da rede. Buscando o alcance dos objetivos realizou-se uma pesquisa descritiva, de natureza qualitativa, desenvolvida por meio de um estudo de caso.

O texto encontra-se organizado em sete seções: a primeira trata da introdução do trabalho; a segunda discute aspectos teóricos sobre o compartilhamento do conhecimento; a terceira relata uma breve revisão de literatura sobre redes sociais informais; a seção seguinte traz a metodologia do estudo; após apresenta-se a análise dos resultados e algumas considerações acerca dos resultados do trabalho, as limitações, sugestões e, por fim, as referências bibliográficas utilizadas.

2 COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Os seres humanos criam o conhecimento de acordo com as vivências que possuem, organizando dinamicamente as informações, fatos, palavras e experiências de forma a representar o conhecimento gerado. A experiência prática diária pode sofrer alteração através da análise e intervenção, formando informação que sistematizada transforma-se em conhecimento. Sendo que Nonaka e Takeuchi (1995) fundamentam seu trabalho na classificação de Polanyi (1962) entre conhecimento tácito e explícito. Onde o conhecimento tácito é pessoal e está ligado ao contexto vivido pelo indivíduo, inclui elementos cognitivos e técnicos adquiridos com base na experiência, é um conhecimento simultâneo e análogo. Porém o conhecimento explícito refere-se ao conhecimento expresso através de palavras ou números. Referindo-se, este último, ao conhecimento racional e sequencial.

Segundo Gourlay (2002, como citado em Kenski, 2008) o conhecimento tácito é uma forma de conhecimento não linguística e não numérica, altamente pessoal, específica a um contexto e ligada às experiências, ideias, valores e emoções individuais. Já o conhecimento explícito, encontra-se registrado na forma de documentos e outras mídias. Kenski (2008) comenta que o conhecimento tácito consiste em um conhecimento relativo à personalidade e à percepção de cada indivíduo, é subjetivo e individualizado, refere-se ao *know-how* prático obtido através da experiência e interação direta com um domínio ou profissão e pode ser dividido em: técnico (*know-how*) e cognitivo (crenças, modelos mentais). Para Silva (2003) o conhecimento tácito por não estar registrado utiliza as relações sociais como veículo de disseminação. Já para Bhagat et al. (2002), o conhecimento social ou coletivo é amplamente tácito e baseado em normas culturais. Porém o conhecimento estruturado refere-se ao cotidiano de trabalho, aos processos, normas e sistemas organizacionais. De acordo com Terra (2000) a base para construção de vantagem competitiva no mercado atual, está no conhecimento tácito que os funcionários possuem, por apresentar maior dificuldade de ser copiado e por precisar de tempo para ser construído.

DeLong e Fahey (2000) enfatizam que a Gestão do Conhecimento (GC) configura-se como um tema cada vez mais discutido, tanto no ambiente acadêmico, quanto empresarial. Apesar de ser um assunto emergente, verifica-se que não há um conceito consolidado que seja largamente aceito pelos diversos autores. Sendo assim, os termos “conhecimento” e “gestão do conhecimento” ainda geram divergências e, sobretudo, debates conceituais. Sveiby (1998) esclarece que a GC ocorre por meio do processo de conversão do conhecimento, que é composto pelas seguintes etapas: coletar, combinar, interiorizar, sintetizar e apresentar. Sendo que nas organizações do conhecimento para que o conhecimento tácito seja transformado em conhecimento explícito precisa ocorrer combinação e exteriorização dos conhecimentos. Já Grotto (2008, p.169) diz que “a aquisição, a criação, o compartilhamento, a utilização e o

armazenamento do conhecimento vêm sendo cada vez mais difundidos e aplicados nas organizações”. Porém, para Ferreira e Oliveira (2008), estes processos apresentam dificuldades às organizações, devido ao caráter pessoal do conhecimento e o fato desse ser resultado de um processo mental baseado na experiência e no julgamento subjetivo particular de cada indivíduo.

Os indivíduos são a fonte do conhecimento organizacional, desde que a organização crie um ambiente propício para a geração e compartilhamento do conhecimento. Esse ambiente pode ser composto pelas comunidades de interação formadas internamente e que ultrapassam as fronteiras da organização, auxiliando no processo de registro de parte deste conhecimento através da rede de conhecimentos da organização. E para que ocorra a criação do conhecimento a chave é a “mobilização e conversão do conhecimento tácito”. O modelo apresentado pelos referidos autores, chamado “Espiral de criação do conhecimento organizacional”, ocorre quando existe uma interação entre conhecimento tácito e explícito. Sendo assim, o indivíduo transforma seu desempenho em um diferencial para a empresa e pode repassar este conhecimento a outros colaboradores. Essa interação é chamada de “conversão do conhecimento” (Nonaka & Takeuchi, 1995, p.62).

Grotto (2008) apresenta o compartilhamento do conhecimento como um dos fatores imprescindíveis nas organizações, pois não basta dispor do conhecimento, é preciso que a organização promova a circulação dos fluxos de conhecimento a fim de beneficiar a empresa como um todo. Bartlett e Ghoshal (1998 como citado em Grotto, 2008, p.170) caracterizam os fluxos de conhecimento como “canais de rede de comunicação que facilitam a difusão do conhecimento e experiências”. Ainda para Grotto (2008) o grande desafio das organizações é criar mecanismos formais e informais para promover o compartilhamento do conhecimento tácito. Sendo que os conhecimentos mais relevantes residem nas pessoas que integram a organização e não nela própria (conhecimentos explícitos).

A explicitação do conhecimento tácito é defendida por diversos autores, porém a tarefa de torná-lo explícito é complexa, pois requer observação, diálogo e integração. Sveiby (1998) defende que são dois os modos de compartilhamento do conhecimento: por meio da informação e da tradição. Pela informação o conhecimento é compartilhado de forma indireta através de manuais, palestras, apresentações, livros e regulamentos. Já através da tradição o receptor participa do processo de transferência, aprendendo na prática. Grotto (2008) salienta que o compartilhamento do conhecimento a partir da tradição é um processo mais lento e de difícil distribuição em massa, porém é dinâmico e facilita o compartilhamento de conhecimentos tácitos.

Silva (2008) afirma que a transferência de conhecimento tácito ocorre principalmente pelo processo de socialização, ou seja, do compartilhamento de experiências entre as pessoas por meio de suas redes sociais. Sveiby (1998) corrobora dizendo que a maior parte da comunicação entre as pessoas é tácita, instintiva e inconsciente, e que a transferência de conhecimento pela tradição é mais eficaz, pois o aprendiz participa do processo. E ainda Stewart (1998) diz que as empresas ligadas internamente em rede, compartilham ideias e conhecimento, criando riqueza de maneira mais barata que com os ativos tradicionalmente empregados. O autor conclui que a economia de bens efetua adição, enquanto a economia do conhecimento trabalha com a multiplicação.

Um dos principais desafios da gestão do conhecimento é garantir que compartilhar o conhecimento seja mais lucrativo do que guardá-lo. Davenport e Prusak (1998) apresentam dentre as ferramentas disponíveis para auxiliar neste processo: comunidades de interesse, comunidades de prática, centros de excelência, portais, repositórios de documentos, mapas de conhecimento, equipes virtuais, revisões pós-projetos, *coaching*, treinamentos, *mentoring*, entre outros processos.

Santos, Leite e Farraresi (2007) ressaltam também a importância da implantação de práticas de gestão do conhecimento nas organizações, tais como, portais corporativos, comunidades de prática, sistema de comunicação em tempo real. Angeloni et al. (2008, p.348) apresenta a ferramenta “páginas amarelas – consiste em um mapa contendo todos os indivíduos da organização, suas respectivas competências e áreas de atuação, oferecendo um método eficiente e relativamente barato de localizar especialistas”. E também apresenta as “páginas azuis” que funcionam da mesma forma, porém contém conhecimentos externos a organização (fornecedores, ex-funcionários). Esta duas ferramentas são semelhantes aos mapas do conhecimento apresentados por outros autores. No que se refere aos mapas do conhecimento, Davenport e Prusak (1998) entendem que um mapa do conhecimento indica o conhecimento, porém não possui os conteúdos deste conhecimento. Dessa forma, caracteriza-se como um roteiro para localizar os conhecimentos importantes dentro da organização, sejam em documentos, bancos de dados ou pessoas.

Angeloni et al. (2008) dizem que o fórum de discussão são ferramentas que utilizam o ambiente eletrônico para a colaboração e compartilhamento de conhecimento, por meio da criação de comunidades virtuais favorecendo a interação de diferentes pessoas independente de distâncias físicas. As comunidades de prática são grupos de pessoas no interior de uma organização que, de maneira informal, compartilham seus conhecimentos em um determinado assunto (Wengler, 1988). Angeloni et al.(2008) corroboram o exposto quando afirmam que são grupos auto-organizados que se comunicam e compartilham práticas, interesses ou objetivos de trabalho. Dessa forma, as comunidades de prática consistem em grupos de pessoas ligadas informalmente por um interesse comum na aplicação prática de determinada técnica. Funcionam por meio de encontros formais nas organizações e em momentos informais diários; e também podem ser operacionalizadas com a utilização de ambientes virtuais para comunicação em tempo real, facilitando o registro e o compartilhamento do conhecimento.

3 ANÁLISE DE REDES SOCIAIS INFORMAIS

Para Marteleto (2001) uma rede refere-se a um sistema de nodos e elos, já uma rede social é conceituada como o conjunto de indivíduos autônomos que unem recursos e ideias em prol de interesses comuns. Meira (2009) explica que as redes sociais são mecanismos que possibilitam a construção de imaginário coletivo, dessa forma podem ser ferramenta imprescindível para a criação e manutenção das empresas na sociedade em rede (Meira, 2009).

Santos e Bastos (2007) enfatizam que as redes sociais podem ser: interorganizacionais ou intraorganizacionais e formais ou informais. Redes interorganizacionais são caracterizadas por conexões entre organizações (Castells, 1999). As redes intraorganizacionais consistem em sistemas de ligações entre pessoas de uma mesma organização, e se dividem em formais e informais. Sendo que a rede social intraorganizacional formal representa as ligações prescritas entre posições sociais formais ou padronizadas (estrutura formal da empresa); por outro lado, as estruturas sociais intraorganizacionais informais se baseiam em interações espontâneas (Santos & Bastos, 2007). Sendo assim, Krackhardt e Hanson (1993) expõem que se a organização formal é o esqueleto da companhia, a informal é o sistema nervoso que direciona os processos do pensamento coletivo, como resolução de problemas inesperados, pois são momentos em que as redes complexas de ligações sociais possibilitam que as pessoas comuniquem-se constantemente facilitando soluções rápidas e eficazes.

Conforme Velázquez e Aguiar (2005), as redes sociais são estruturas polifórmicas formadas necessariamente por atores sociais ligados por laços formais ou informais. A Análise de Redes Sociais (ARS) permite conhecer as interações entre quaisquer classes de

indivíduos partindo de dados qualitativos. Dentre os propósitos da ARS está a compreensão dos fenômenos que ocorrem a partir de sua estrutura. Sendo assim, é uma ferramenta no entendimento de questões ligadas ao relacionamento interpessoal, pois uma rede social não se reduz a uma simples soma de relações entre seus atores, mas sua forma exerce influência sobre as demais relações existentes na mesma rede ou em outras redes ligadas a esta (Marteleto, 2001).

Vieira e Neiva (2009) apresentam a ARS como um método multinível que permite a análise das relações dos colaboradores de uma organização. O método de ARS vem se mostrando uma ferramenta extremamente útil para a análise e compreensão destas estruturas e suas influências no cotidiano da empresa. Para Hanneman (2000) os analistas de redes observam a estrutura de conexões uma rede buscando compreender as relações entre os atores.

Os dados para a ARS em sua forma mais pura formam uma matriz quadrada de mensuração de atributos e variáveis da rede. Sendo que as linhas da matriz são os sujeitos, as colunas o mesmo conjunto de sujeitos, e cada célula da matriz (encontro entre linha e coluna) descreve a relação existente entre os sujeitos. A estrutura de dados fundamental é aquela que permite comparar os atores e compreender as diferenças e semelhanças entre eles (Hanneman, 2000). Uma rede social é composta por três elementos básicos: *ator* ou *nodo*, *relações* ou *vínculos* e *fluxos*. De acordo com Macambira (2009), o *ator* é uma unidade básica de análise, pode ser um indivíduo, uma organização ou um grupo social. Os atores são os elementos que formam as redes sociais. Em uma rede informal os *atores críticos* podem assumir os papéis de *conector central* - ator que liga a maior parte das pessoas umas com as outras; *corretor de informação* - evitam que ocorram “buracos” ou lacunas na comunicação entre os membros da rede; *expansor de fronteiras* - ator que conecta a rede com outras partes ou subgrupos; ou *especialistas periféricos* que são atores que agem na periferia da rede e detém algum conhecimento específico ou técnico (Cross & Prusak, 2002 como citado em Santos & Bastos, 2007).

Minarelli (2001) comenta que dentro de uma rede social identificam-se *elos*, *ligações* ou *laços relacionais*, que são as representações das ligações entre os indivíduos. Além disso, esse autor explica que os indivíduos podem estar interligados com um grau maior ou menor de distância, e ainda podem desempenhar papéis duplos, hora sendo membro do núcleo dos outros indivíduos, hora ocupando o posto de centro de um núcleo de conexões humanas. Outra definição importante é o de *conteúdos transacionados*, ou seja, elementos materiais ou não que são trocados por um ou mais atores por meio das redes (Silva, 2003; Lago, 2005).

Para Velázquez e Aguilar (2005), o *fluxo* indica a direção dos vínculos, normalmente são representados por uma flecha que indica o sentido de cada relação. Os *fluxos* podem ser *unidirecionais*, quando só existe citação de relação por um dos atores, ou *bidirecionais* quando se trata de um fluxo mútuo, onde um ator cita o outro e também é citado por ele. Caso um ator não tenha nenhum tipo de fluxo, ou seja, não possui vínculo em nenhum sentido com outro ator, ele é um *nodo solto* na rede. O *grupo* é formado por um “número limitado de atores e todas as relações possíveis de onde serão extraídas as análises para os estudos que utilizam as técnicas de redes sociais”. Enquanto o *subgrupo* trata-se de parte do grupo, sendo “um recorte entre os atores de um grupo que pode ser realizado para responder a determinados critérios de pesquisa” (Macambira, 2009, p. 40).

Além disso, Silva (2003) esclarece que a configuração das relações interpessoais informais pode ser classificada como *clique*, que nada mais é do que a observação de subgrupos que compõe um grupo social o qual é caracterizado como um subgrupo mais unido e conhecido popularmente pelo termo “panelinha”. Para Santos e Bastos (2007) os *cliques* são subgrupos coesos. Porém o conceito de *clique* é bastante restrito, pois exige que todos os atores tenham citado todos os atores do subgrupo.

A ARS considera primordialmente os atores interdependentes entre si, enquanto os vínculos entre eles são os canais por onde os fluxos de conteúdos serão transacionados e que mesmo em grupo os indivíduos tomarão suas próprias decisões. Já a respeito dos modelos de rede, é possível dizer que são centrados no indivíduo e conceituam a estrutura como padrões de relações entre os atores. Outro fator importante é sobre a estrutura da rede, que afeta a ação do indivíduo e a percepção do próprio interesse do indivíduo, mostrando que o comportamento organizacional pode ser influenciado pela rede social onde o colaborador está inserido.

Silva (2003, p. 54) lembra que o gráfico de uma rede “(...) assemelha-se a um circuito de comunicação: ela indica que algumas pessoas estão em contato com outras, mas em sua forma mais simples a representação não diz nada sobre como estas pessoas se relacionam”. As ligações são caminhos de comunicação e o desafio é estabelecer o tipo de mensagem que flui através destes caminhos, ou seja, o conteúdo transacional, pois esse é o que dá uma medida da qualidade da relação, indicando os benefícios que os atores esperam desta.

De acordo com Santos e Bastos (2007) uma *rede de informação* transaciona informações sobre o que ocorre na organização e que afeta todos os seus membros; já uma *rede de confiança* trata-se de uma rede onde os atores correm riscos, possuem menor controle dos resultados e tornam-se dependentes de outros atores sem obrigação formal; enquanto a *rede de amizade* baseia-se na troca de afeto amizade e socialização. Krackhardt e Hanson (1993) dividem as redes em relação ao conteúdo transacional em: *rede de aconselhamento* - possibilita avaliar a dependência entre os atores para a solução de problemas e troca de informações técnicas; a *rede de confiança* - que verifica com quem são trocadas confidências e temas polêmicos; e a *rede de comunicação*, que mostra os colaboradores que tratam assuntos de trabalho com regularidade.

Macambira (2009) apresenta a ARS com foco em duas abordagens: a *estrutural*, que analisa a rede como um todo e divide-se em análise macro e micro; e a abordagem de redes *centradas em egos* ou morfológica, onde o ator é o alvo principal do estudo. Hanneman (2000) aborda que em relação à primeira abordagem, onde se observa a rede como um todo, tentando compreender como a estrutura das opções individuais se transforma em padrões gerais para toda a rede. Dessa forma, na análise estrutural macro são avaliados aspectos como *tamanho*, *densidade*, *distâncias geodésicas* e *diâmetro* da rede como um todo (Macambira, 2009). Onde o *tamanho* é a quantidade de ligações existentes entre os atores de uma determinada rede. Enquanto a *densidade* é o quociente entre o número de ligações existentes e o número de ligações potenciais. A *distância geodésica* representa o caminho mais curto entre dois atores de uma rede. O *diâmetro* mede a maior distância entre quaisquer atores de uma rede social (Lago, 2005).

Silva (2003, p.57) explica que a análise micro-estrutural “centra-se na avaliação da *coesão* da rede social, que vem a ser o levantamento dos subgrupos” ou *cliques*. Na análise da *coesão* de um subgrupo, verifica-se a reciprocidade das ligações existentes, ou seja, em um *clique* todas as escolhas feitas par a par são mútuas – “todos escolhem a todos como pares em suas ligações”; e a acessibilidade de um ator que se refere a *distâncias geodésicas* entre os membros de um subgrupo, que em um *clique* devem ser pequenas (Silva, 2003, p. 60). Tem-se que a *coesão* avalia a intensidade do relacionamento entre os atores de uma rede, em virtude dos vínculos estabelecidos por afinidades. Avaliando-se a *coesão* também se verifica a adjacência entre os atores de um subgrupo, que é medida em termos de graus de conectividade de cada nodo (Lago, 2005).

No que tange a segunda abordagem, o ator se torna o foco da análise e busca-se identificar que *atores* desempenham papéis específicos importantes à manutenção (*conectores centrais* e *especialistas periféricos*) e à expansão das redes informais (*expansores de fronteiras*), bem como ao fluxo de conteúdo transacional (*corretores de conteúdo*

transacional). Neste sentido, avalia-se a *centralidade* ou prestígio de um ator, que significa o quão acessível ele está para os demais atores da rede, a fim de compreender seu papel quanto à expansão, manutenção, ou quebra dos fluxos de ligações. Este critério também mede quantos caminhos de comunicação passam por um ator, ou seja, o poder de um ator depende do controle que ele exerce sobre o fluxo de informação (Silva, 2003; Lago, 2005).

Para esses autores, a posição ocupada por um ator pode ser avaliada de quatro formas diferentes:

- Centralidade de grau: considera somente as relações adjacentes de um ator e pode ser dividida em: centralidade de entrada – número de ligações que um ator recebe de outros atores (prestígio), ou centralidade de saída – número de ligações que um ator estabelece com outros atores de um grupo (expansividade);
- Centralidade de proximidade: avalia as relações mais próximas ao ator, medindo a proximidade ou distância de um ator em relação aos outros (soma das distâncias geodésicas);
- Centralidade de Intermediação: medida baseada no potencial controle de um ator sobre a interação entre dois outros, denotando a capacidade de interrupção de ligações;
- Centralidade de Bonacich: medida que leva em consideração o número de ligações diretas que o ator possui e a centralidade dos atores vizinhos, mostrando o prestígio global.

Conforme afirma Machado et al.(2007), as medidas de centralidade facilitam a compreensão da importância relativa de um colaborador dentro da rede a qual faz parte, colaborando para o entendimento das relações existentes nesta rede social informal, bem como para a identificação dos atores críticos da mesma. A ARS mapeia e mensura as relações e fluxos entre as pessoas, grupos e subgrupos, facilitando o processamento e compartilhamento do conhecimento organizacional. Sendo assim, parece correto afirmar que esta facilita a visualização das relações entre colaboradores e pessoas de fora da organização, a identificação de quem detém o conhecimento e como ele é dividido, mostram claramente pessoas ou grupos isolados, possibilitam desenvolver melhorias nos fluxos de conhecimento organizacional e também acelerá-los, pois as redes sociais informais configuram-se como um poderoso canal de comunicação.

4 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos auxiliam na organização e conferem credibilidade à pesquisa realizada. A definição do melhor método para um determinado estudo é influenciada pela natureza da pesquisa a ser realizada (Amarantunga et al., 2002). A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva, de natureza qualitativa, realizada por meio de um estudo de caso. A abordagem qualitativa refere-se à coleta dos dados sobre as relações interpessoais dos pesquisados que geraram subsídios para o mapeamento da rede social informal. Salientando-se que na avaliação das redes sociais informais existe um aspecto quantitativo envolvido no que tange a mensuração das relações existentes na rede. O presente trabalho caracteriza-se pelo estudo aprofundado de uma única organização, analisando detalhadamente um problema em particular, configurando-se como um estudo de caso. De acordo com Yin (2005), a estratégia do estudo de caso possibilita o entendimento de características significativas a respeito de eventos em um contexto específico.

No que tange a análise das redes sociais informais, avaliou-se a rede estudada com base nos conceitos apresentados por Krackhardt e Hanson (1993): rede de *aconselhamento*-que avalia a dependência entre os atores para a solução de problemas e troca de informações técnicas, relacionando-se ao compartilhamento de conhecimento organizacional. Foi analisada a *estrutura da rede aconselhamento*, avaliando-se os seguintes aspectos, conforme Scott (2000): *tamanho, densidade, distâncias geodésicas, diâmetro e coesão*. Utilizou-se também a

classificação proposta por Cross e Prusak (2002, como citado em Santos & Bastos, 2007) para identificar os *atores críticos* e os papéis assumidos por eles (*conector central, corredor de informação, expansor de fronteiras, especialistas periféricos*).

A pesquisa em questão foi desenvolvida na Empresa Eliseu Kopp & Cia. Ltda., sendo que a coleta de dados ocorreu no período compreendido entre 8 e 12 de fevereiro de 2010. A referida Empresa foi fundada em 1974, encontra-se instalada no município de Vera Cruz- RS e trabalha no desenvolvimento de tecnologia em três grandes áreas: Lazer e Entretenimento, Comunicação Visual e Segurança no Trânsito. A Empresa foi escolhida por julgar-se que seria mais adequado estudar o compartilhamento do conhecimento em redes sociais informais em uma empresa que trabalhasse com tecnologia e inovação.

Wasserman e Faust (1999, como citado em Silva, 2003) esclarecem que um grupo consiste em um conjunto finito de todos os atores os quais se quer observar as relações. Sendo que um recorte, que especifique as fronteiras da rede, faz-se necessário para permitir a análise. O setor escolhido para o estudo foi o setor de eletrônica, que possuía 27 funcionários no momento de aplicação da pesquisa. A escolha do setor a ser pesquisado foi feita conforme indicação da própria Empresa, que julgou este o setor de maior interface com os demais setores, por ser este o setor onde é resolvida a maior parte dos problemas técnicos dos produtos e ocorre uma constante necessidade de tomada de decisões rápidas e encontro de soluções eficazes.

A coleta de dados realizou-se com a aplicação de um questionário sociométrico semi-estruturado que foi adaptado dos questionários utilizados por Silva (2003) e Macambira (2009). O questionário gerou dados que possibilitaram o mapeamento da rede social informal existente no grupo observado e a identificação dos atores críticos com relação ao compartilhamento do conhecimento. O instrumento de coleta de dados foi aplicado no próprio ambiente organizacional, aos 27 colaboradores do setor de eletrônica da Empresa. Cabe ressaltar que a aplicação do questionário ocorreu mediante reuniões prévias, em ambiente separado do ambiente de desempenho das atividades para facilitar a concentração dos funcionários. As reuniões foram realizadas com pequenos grupos (entre 5 e 10 participantes), onde explicou-se detalhadamente os objetivos do trabalho e a metodologia da pesquisa. Os colaboradores preencheram individualmente, sem que os demais colegas tivessem acesso aos dados, para evitar possíveis constrangimentos entre eles.

Após a coleta dos dados primários, procedeu-se a análise da rede social. O mapeamento e a mensuração das relações entre pessoas foi realizado com auxílio do *software* UCINET 6.268 para Windows e NETDRAW 2.091, que possibilitou a elaboração das matrizes e mapas gráficos da rede (Santos & Bastos, 2007). De acordo com Silva (2003, p.101) o *software* “(...) UCINET é um compêndio de técnicas para análise de redes sociais desenvolvidas pelos mais diferentes autores”.

A análise da rede de aconselhamento foi feita em sua forma bruta, ou seja, considerou-se todos os nomes citados e também em sua forma simétrica - apenas as relações recíprocas são consideradas (Santos & Bastos, 2007). Investigou-se a rede social de duas formas: do ponto de vista de suas características estruturais e do ponto de vista morfológico ou posicional dos *atores*. Sendo que o ponto de vista estrutural examina a rede como um todo e o ponto de vista morfológico, desce ao nível dos *atores* e suas *ligações*, enfocando as relações entre os indivíduos. O levantamento de critérios estruturais abordou: *o tamanho, a densidade, as distâncias geodésicas e o diâmetro* da rede social estudada, analisando-se também a *coesão* da rede (levantamento de subgrupos ou *cliques*). Após partiu-se para a análise posicional dos atores, onde estudou-se as suas relações, deixando-se de analisar a rede como um todo e passando-se a analisar a rede centrada nos egos, procurando compreender os papéis que os atores desempenham na manutenção ou expansão da rede (Silva, 2003). No caso deste trabalho, a análise centrada nos egos torna-se bastante relevante, sendo que se trata de uma

rede restrita a um setor específico, que faz parte de uma rede maior, formada por todos os colaboradores da Empresa.

Na Figura 1 encontram-se expostos os critérios utilizados para análise das características da rede informal e identificação dos atores críticos, bem como os procedimentos aplicados para obter cada um deles, utilizando o programa UCINET.

CRITÉRIO	ROTINA NO UCINET	ENCADEAMENTO DE MENUS - UCINET	PRODUTOS/SAÍDAS
1º Momento da Análise dos Dados - Análise das Características Estruturais da Rede			
Densidade global da rede	<i>Density</i>	<i>Network/Cohesion/Density/Density Overall</i>	(1) tamanho da rede informal em número de relações efetivas existentes; (2) densidade da rede;
Distâncias entre os atores	<i>Distance</i>	<i>Network/Cohesion/Distance</i>	(3) diâmetro da rede; (4) distâncias geodésicas entre os atores (matriz).
Reciprocidade das relações	<i>Symmetrize</i>	<i>Transform/symmetrize</i>	(5) matriz de simetriação pelos máximos; (6) matriz de simetriação pelos mínimos;
Subgrupos	<i>Cliques</i>	<i>Network/subgroups/cliques</i> (aplicada à matriz simetrizada pelos mínimos)	(7) lista de cliques encontrados na rede;
Coesão em subgrupos	<i>n-cliques e n-clãs</i>	<i>Network/subgroups/n-cliques e Network/subgroups/n-clãs</i> (aplicada à matriz simetrizada pelos mínimos)	(8) lista com o número de n-cliques existentes na rede; (9) lista com o número de n-clãs;
2º Momento da Análise dos Dados - Análise Posicional dos Atores			
Pontos de Corte (expansor de fronteiras)	<i>Bi-component</i>	<i>Network/regions/bi-component</i> (aplicado à matriz simetrizada pelos máximos)	(10) lista do número de blocos; segmentados por ator na rede informal;
Centralidades de grau (conector central)	<i>Degree</i>	<i>Networks/Centrality/degree</i> (aplicada à matriz de adjacência e à matriz simetrizada mínimos)	Índices de centralidade de grau média, de grau de entrada e de grau de saída;
Centralidade de Bonacich (conector central)	<i>Eigenvector</i>	<i>Networks/centrality/eigenvector</i> (aplicada à matriz de adjacência e à matriz simetrizada mínimos)	Índices de centralidade de Bonacich;
Centralidade de intermediação (corretor de conteúdo transacional)	<i>Betweenness</i>	<i>Network/Centrality/Freeman Betweenness/Node Betweenness</i> (aplicada à matriz de adjacência e à matriz simetrizada mínimos)	Índices de centralidade de intermediação.

Figura 1: Critérios e Procedimentos para Análise das Redes Sociais Informais

Fonte: elaborado pelos autores

Definiu-se a utilização de uma codificação, a fim de manter em sigilo os nomes dos envolvidos na pesquisa. Para tanto, utilizou-se nomes de pedras preciosas e semipreciosas para representar os nomes dos colaboradores do setor de eletrônica (respondentes), e nomes de metais para representar os colaboradores dos demais setores (que foram apenas citados nas repostas dos pesquisados).

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Investigou-se a respeito da rede social informal de aconselhamento por meio de questões onde se solicitou que os participantes indicassem quem de seu universo profissional chamariam para realizar um trabalho que envolvesse alto grau de conhecimento. Sendo que deveriam lembrar os últimos seis meses de trabalho e identificar quem são as pessoas que podem considerar referência em determinado assunto, com quem poderia contar para a solução de problemas que exijam conhecimentos que não estejam especificados em normas e

manuais. Ou seja, pessoas com as quais os colaboradores trocariam conhecimentos sem temer consequências negativas. Os pesquisados foram orientados a fazê-lo sem limitações de número e pessoas ou setor, mas deveriam ser pessoas de suas relações de trabalho.

Os respondentes citaram entre dois e cinco nomes. O grupo de 27 pesquisados citou no total 38 nomes diferentes em relação a aconselhamento. Verificou-se que alguns atores do próprio setor de eletrônica não tiveram nenhuma citação, são eles: Olivina, Jaspe, Turmalina, Diamante, Quartzo, Abalone, Citrino, Alpaca, Berilo e Opala. Além disso, atores que não estão dentro dos questionados foram citados em relação a aconselhamento, como o Ouro que se destacou com maior número de citações. Fator relevante considerando que se trata do supervisor do setor.

Foi gerado o mapa gráfico da rede exposto na Figura 2, destacando-se os setores aos quais os atores pertencem.

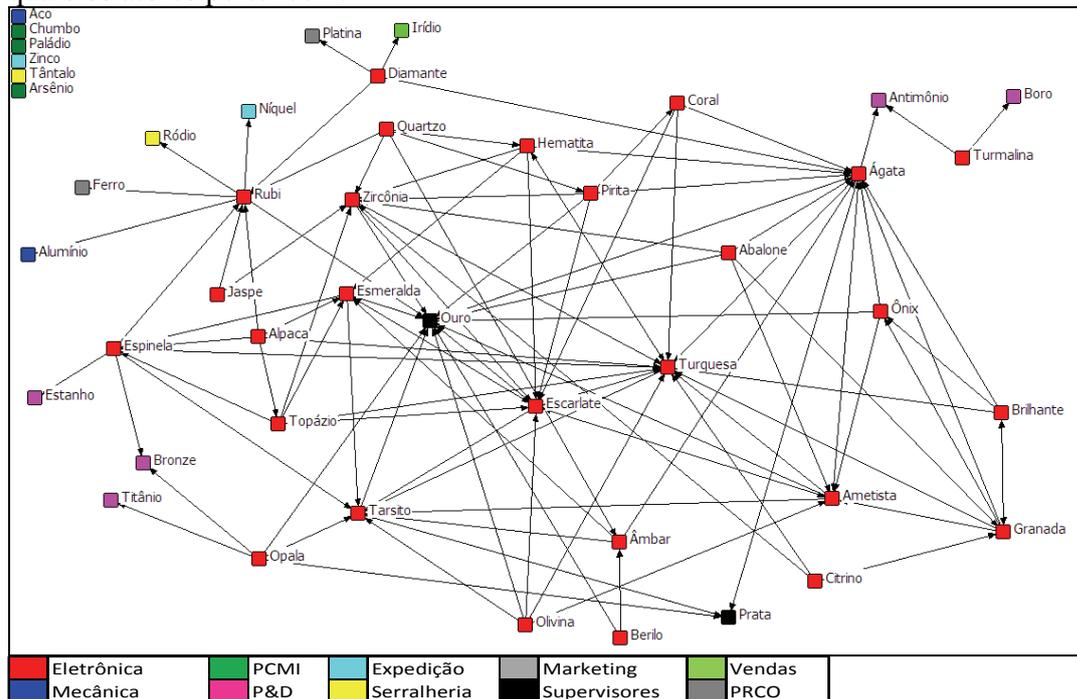


Figura 2: Mapa da rede informal de aconselhamento considerando os setores

Fonte: elaborado pelos autores

Avaliando as características estruturais da rede informal de aconselhamento verifica-se que (1) o tamanho da rede em número de relações efetivas existentes é de 110 relações, mas são logicamente possíveis 2.070 relações. Sendo assim, a (2) densidade de rede é 0,0531, significando que se aproveita somente 5,31% do potencial de relações. A rotina *Distance*, que gera (3) o diâmetro da rede e (4) as distâncias geodésicas entre os atores, apresentou os seguintes resultados: o diâmetro da rede de aconselhamento é de cinco relações, isto significa que a distância máxima a separar quaisquer dois atores nunca é superior a cinco contatos. Por meio desta rotina também são calculadas as (4) distâncias geodésicas, que apontou uma distância geodésica média de 2,401 relações, ou seja, cada um dos atores precisa, em média, pouco mais de dois contatos para alcançar qualquer outro ator na rede. Considerando-se que quanto maior a distância entre os atores, maior o tempo gasto para que algo seja propagado na rede, é possível constatar que existe certa rapidez para transmissão de informações.

Na rede de aconselhamento simetrizada pelos mínimos (6) é possível salientar que as relações após a simetrização ficaram bastante concentradas em poucos atores, denotando a falta de reciprocidade entre as relações em busca de aconselhamento dentro do próprio setor de eletrônica. Inclusive, identifica-se um grupo isolado, formado pelos atores Granada e

Brilhante. Também é interessante destacar que apenas 9 dos 46 atores participam desta matriz, ou seja, possuem relações recíprocas com os demais. Porém é importante considerar que os 19 atores de outros setores não poderiam apresentar relações simétricas, mas 18 atores do setor de eletrônica não foram citados como referência em termos de conhecimento ou aconselhamento. Na rotina *Cliques (Network/subgroups/cliques)*, encontraram-se 8 subgrupos, porém foi necessário utilizar a parametrização em dois atores por *clique*, pois com 3 atores não encontrou-se nenhum clique. Salienta-se que rotina foi aplicada sobre a matriz da rede simetrizada pelos mínimos e obteve-se (7) uma lista dos *cliques* encontrados na rede informal. Turquesa é o ator presente no maior número de *cliques* (quatro), Escarlata em três *cliques*, Ágata e Ametista presentes em dois, e os demais encontram-se presentes apenas em um *clique* cada.

5.1 Identificação dos Atores Críticos da Rede Analisada

Na identificação dos atores críticos e seus papéis na rede de aconselhamento, analisou-se primeiramente os expansores de fronteiras, articuladores ou pontos de corte, que foram encontrados por meio da rotina *Bi-component* do programa UCINET, aplicada sobre a matriz simetrizada pelos máximos, tendo como saída (10) a lista dos blocos de segmentação. Classificaram-se os atores por relevância no papel de expensor de fronteiras a partir da média aritmética da quantidade de blocos segmentados por ator, que é de 1,33. Então, os atores críticos para a expansão de fronteiras da rede de aconselhamento são: Rubi e Diamante, que quando retirados da rede cortam relações de quatro e três blocos da mesma, respectivamente.

No estudo da centralidade baseada nos egos se calculou as centralidades de grau, de intermediação e de Bonacich. A média do grau de centralidade da rede de aconselhamento não simetrizada é de 2,391 graus, tanto a centralidade de saída como a de entrada, o que significa que, em média, as pessoas consideram conselheiros apenas duas pessoas. Esta rotina também gerou a centralidade de grau de saída e de entrada de cada ator, em números absolutos e percentuais. Permitindo afirmar que os atores críticos como conectores centrais da rede de aconselhamento, em termos de recebimento de citações (centralidade de entrada), percentualmente, são: Turquesa e Ouro com 28,89% cada e Ágata com 24,44% das citações.

A centralidade de Bonacich auxilia a classificar os atores críticos conectores centrais da rede. Sendo assim, os melhores escores neste quesito foram de: Turquesa (48 pontos), Escarlata e Ouro (44 pontos cada). O papel de corretor de conteúdo transacional foi apontado a partir da centralidade de intermediação, onde se verifica que os atores que possuem maior grau de intermediação percentual são: Turquesa (8,5%), Espinela (6,9%) e Rubi (4,8%). É possível apontar Turquesa como o principal ator crítico da rede, sendo que este ator possui os valores mais altos em todos os índices calculados com base na matriz de adjacência.

Na Figura 3 encontra-se a síntese dos papéis ocupados pelos atores críticos e os índices utilizados para esta definição. Alguns atores aparecem ocupando mais de um papel (destacado em cores diferentes) e outros apresentam resultados nulos em alguns índices devido à falta de reciprocidade das relações.

Turquesa é o ator crítico principal da rede simetrizada pelos mínimos, ocupando os papéis de conector central e corretor de conteúdo transacional; seguido por Escarlata, que também possui escores altos na centralidade de grau, de Bonacich e de Intermediação. Já Ametista e Ágata não possuem escores tão elevados, mas também se destacam como conectores centrais e corretores de conteúdo transacional. Além disso, Ágata também aparece no papel de expensor de fronteiras, sendo o único ator que ocupa os três papéis. Como expensor de fronteiras Rubi e Diamante são os principais atores críticos.

PAPEL OCUPADO	ATOR	Centralidade de Grau		Centralidade Bonacich	Centralidade		Pontos de Corte Segmentos
		Abs.	%		Interm.	Interm. %	
CONECTOR CENTRAL	Turquesa	4	8.889	80.517			
	Escarlate	3	6.667	67.773			
	Ágata	2	4.444	55.769			
	Ametista	2	4.444	51.994			
	Espinela	1	2.222	33.887			
	Hematita	1	2.222	33.887			
	Esmeralda	1	2.222	28.523			
	Brilhante	1	2.222	0			
	Granada	1	2.222	0			
CORRETOR DE CONTEÚDO TRANSACIONAL	Turquesa				10.000	1.101	
	Escarlate				6.500	0.657	
	Ágata				1.500	0.152	
	Ametista				1.000	0.101	
EXPANSOR DE FRONTEIRAS	Rubi						4
	Diamante						3
	Ágata						2
	Espinela						2
	Opala						2
	Turmalina						2

Figura 3: Papéis ocupados, centralidades e quantidade de blocos cortados dos atores da rede informal de aconselhamento.

Fonte: elaborado pelos autores

Conclui-se então, que o ator mais crítico da rede informal de aconselhamento do setor analisado, por sua presença simultânea e relevante como conector central e corretor de conteúdo transacional, é Turquesa. Em segundo lugar, destaca-se Escarlate pelos índices elevados de centralidade de grau, de Bonacich e de intermediação. E salienta-se a importância de Ágata, que assumi papel crítico em três posições.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade atual é caracterizada pela evolução acelerada, com foco na tecnologia e na comunicação (Amaral, 2003). Portanto, as organizações que atuam nesta sociedade, baseiam suas vantagens competitivas no conhecimento que dispõem, ampliando cada vez mais sua atenção à criação e compartilhamento de conhecimento de forma estruturada, sistematizada e alinhada aos objetivos organizacionais (Klein, 1998). Neste sentido, a participação nas redes informais apóia a estrutura formal da organização por meio dos relacionamentos interpessoais estabelecidos pelos funcionários (Krackhardt & Hanson, 1993).

O presente trabalho buscou analisar a estrutura e o posicionamento dos atores da rede social intraorganizacional informal de aconselhamento a fim compreender como ocorre o compartilhamento do conhecimento organizacional. Constatou-se que a estrutura da rede informal de aconselhamento possui potencial para efetuar 2.070 relações, porém, seu tamanho é de 110 relações, também foram encontrados oito grupos fronteiricos, a densidade da rede é de 5,31% e a distância geodésica média é de 2,4 relações. A rede de aconselhamento apresenta oito cliques, com dois participantes cada. Os dados apontam o alto potencial de

relacionamento existente entre os indivíduos, que pode ser desenvolvido por meio de ações direcionadas.

Quanto à análise das centralidades, verificou-se que o principal ator crítico da rede de aconselhamento é Turquesa, ocupando os papéis de conector central e corretor de conteúdo transacional, seguido por Escarlata; e, como expensor de fronteiras temos Rubi e Diamante, sendo considerados os mais críticos. Ágata é o único ator a ocupar três papéis de destaque. Concluindo-se que Turquesa é o principal ator crítico da rede analisada, possuindo um grande potencial para que a Empresa aproveite sua influência perante aos demais colaboradores.

O ponto chave para fazer a ligação entre o compartilhamento do conhecimento e as redes sociais intraorganizacionais informais está na utilização dos atores críticos como protagonistas das ações de incentivo desenvolvidas pela organização. O mapeamento de redes possibilita a realização de ações intencionais, objetivando induzir a expansão destas redes informais e fortalecer as relações existentes entre os membros do setor, facilitando também a criação de ligações entre estas redes e as redes sociais formadas pelos colaboradores dos demais setores. Para elevar as chances de alinhamento entre os objetivos dos colaboradores e os objetivos organizacionais é importante criar vínculos entre as redes informais e a rede formal (estrutura organizacional).

Destaca-se a importância do mapeamento e análise da rede de aconselhamento para o incentivo ao compartilhamento do conhecimento organizacional. Para tanto, podem ser utilizadas ferramentas como mapas do conhecimento e também comunidades de prática, onde os atores críticos podem ser utilizados como líderes destes processos, a fim de aproveitar a influência dos mesmos. Ressalta-se ainda, que o mapeamento e a análise das redes informais permitem a identificação de quem são os atores críticos e, por conseguinte, a localização das pessoas referências para os demais colegas; e principalmente, é útil para obter uma visualização clara dos caminhos percorridos pelo conhecimento organizacional, onde ele fica concentrado e como pode ser compartilhado através da rede. A ARS é especialmente útil na estruturação de projetos como os de educação corporativa, pois para tanto, a empresa precisa identificar quais são os conhecimentos a serem desenvolvidos para alavancar competências estratégicas.

Recomenda-se que a Empresa busque desenvolver ações a fim de melhorar a coesão da rede informal do setor de eletrônica, fortificando os laços já existentes, ampliando as relações atuais aproveitando melhor o potencial destas redes e buscando maneiras para abrir ou ampliar os relacionamentos dos atores, que fazem parte dos cliques isolados. De acordo com Bryan, Matson e Weiss (2007) é preciso que as empresas construam infra-estrutura (humana e tecnológica) para dar suporte às interações proporcionadas pelas redes intraorganizacionais. Ferramentas que podem auxiliar neste processo, são o incentivo às interações sociais: treinamentos, conferências, encontros informais e dinâmicas de integração. A fim de promover o compartilhamento do conhecimento através das redes sociais é possível utilizar as ferramentas de classificação e disposição do conhecimento como: *history telling*, *blogs* internos, *networkpedias*, fóruns de discussão, banco de especialistas, páginas amarelas, comunidades de prática e mapas do conhecimento organizacional (Terra, 2000; Angeloni et al. 2008). Dessa forma, as redes podem ampliar-se e aprofundar-se, mobilizando conhecimento pela empresa.

Existe um amplo campo de trabalho a ser desenvolvido na Empresa para a implantação de uma Gestão do Conhecimento propriamente dita, com estratégias intencionalmente desenvolvidas no sentido de administrar o compartilhamento do conhecimento organizacional, aproveitando todo o potencial das redes sociais informais e da atuação dos atores críticos das mesmas.

As limitações do trabalho referem-se à necessidade ampliar o estudo aos demais setores da Empresa a fim de analisar de forma mais completa as interligações entre os

diversos setores, avaliando a reciprocidade das relações dos grupos fronteiriços ao setor de eletrônica. Outra limitação do estudo é que não foi possível conhecer profundamente o cotidiano da empresa e dos colaboradores, bem como, analisar mais detalhadamente o comportamento de cada indivíduo. Salienta-se que a ARS é uma fotografia da rede social no momento em que foi mapeada, o que pode acarretar que a situação aqui colocada seja válida apenas para o período analisado. A ARS apontou onde o conhecimento está circulando e quem são os atores críticos, mas precisa-se identificar que conhecimento é encontrado com estes atores a fim de construir um mapa do conhecimento propriamente dito. E por fim, como se trata de um estudo de caso, avalia-se que as constatações aqui expostas são válidas apenas para a Empresa analisada, impossibilitando generalizações dos resultados. Sugere-se a realização de novos estudos em outras organizações, para investigar a problemática trata neste trabalho, a fim de comparar e confirmar os resultados encontrados, e avaliar que diferenças e semelhanças existem entre a realidade encontrada nesta empresa e a realidade apresentada em outras empresas. Muito se fala a respeito da importância das redes sociais informais, porém pouco tem sido feito no sentido de aprofundar o conhecimento sobre os benefícios trazidos pelas redes sociais informais intraorganizacionais.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaral, H. G.(2003). Gerir a inovação ou a inovatividade. Revista Faebusiness, (7).
- Amarantunga, D. et al. (2002). Quantitative and qualitative research in the built environment. *Work Study*, 51 (1).
- Angeloni, M. T. (Org.). (2008). Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia. 2ª ed. São Paulo: Saraiva.
- Bhagat, R.S., Kedia, B.L, Harveston, P.D.E.,& Triandis, H.C. (2002). Cultural variations in the crossborder transfer of organizational knowledge: an integrative framework. *Academy of Management Review*, 27(2), pp.204-221. Recuperado em 7 dezembro, 2009 de <https://umdrive.memphis.edu/rbhagat/internationalmanagement/Cultural%20variations%20on%20knowl%20transfer%20AMR%202002.pdf>.
- Bryan, L.L., Matson, E.,& Weiss, L.M. (2007, novembro-dezembro) Harnessing the Power of Informal Employee Networks. *Electric Perspectives*. Edison Electric Institute Inc. Recuperado em 25 outubro, 2008 de <http://search.ebscohost.com>.
- Castells, M. (1999). A sociedade em rede. Tradução: Roneide Venâncio Majer. 7 ed. São Paulo: Paz e Terra.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus.
- DeLong, D.W., & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Executive*, 14, pp.113-128. Recuperado em 15 outubro, 2008 de <http://search.ebscohost.com/Login.aspx?group=trial&lp=userlogin.asp&ref=http>.
- Ferreira, P. S. A., & Oliveira, F. B. (2008). Mapas de Conhecimento: Em Busca de um Instrumento de Aplicação nas Organizações para Operacionalização da Gestão do Conhecimento. Anais do XXXII Encontro Nacional da Anpad. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Grotto, D. (2008). O compartilhamento do conhecimento nas organizações. In: Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia. 2ª ed. São Paulo: Saraiva.

Hanneman, R.A. (2000). Introducción a los métodos del análisis de redes sociales. *Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside*. Tradução: Maria Ângela Petrizzo, 2005. Recuperado em 31 março, 2010 de <http://wizard.ucr.edu/~rhannema/networks/text/textindex.html>.

Kenski, V. W. (2008). O Conhecimento Tácito e as Decisões Organizacionais com o Apoio de Mapas Cognitivos. Anais do XXXII Encontro Nacional da Anpad. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Klein, D. A. (1998). A gestão estratégica do capital intelectual: recursos para a economia baseada em conhecimento. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed.

Krackhardt, D., & Hanson, J. (1993, julho-agosto). Informal Networks: The company behind the chart. *Harvard Business Review*, Boston, 71 (4), pp. 104-111. Recuperado em 25 outubro, 2008 de <http://search.ebscohost.com>.

Lago, M. W. J. (2005). Redes sociais informais intraorganizacionais e os processos e mudanças organizacionais: estudo em uma empresa de tecnologia da informação. Dissertação apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Mestrado Profissional, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2005. 250 f.

Macambira, M. O. (2009). Comprometimento organizacional e redes sociais informais: a estrutura das relações interpessoais e o vínculo com a organização. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2009. 118 f.

Macedo, T. M. B. (1999). Redes Informais nas Organizações: A Co-Gestão do Conhecimento. Resumo de dois capítulos da monografia apresentada para obtenção do título de Especialista em Inteligência Competitiva, realizado em convênio com INT/UFRJ/IBICT, apresentada em 20 de abril de 1999. Recuperado em 2 maio, 2009 de <http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n1/28n1a13.pdf>.

Machado, I. G. R., Ramos, P. L., Cavalcante, C. E., & Albuquerque, V. J. R. (2007). A evolução da geração do conhecimento a partir das teorias clássica e neoclássica. Anais do XVIII Encontro Nacional da ANGRAD. Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

Marteletto, R. M. (2001). Análise de redes sociais: Aplicação nos estudos de transferência de informação. *Ciência da Informação*: Brasília, 30 (1), pp. 71-81.

Meira, S. (2009, novembro-dezembro). Mesa de Bar online 3.0. HSM Management, 77(6). HSM do Brasil: São Paulo.

Minarelli, J. A. (2001). Networking: como utilizar a rede de relacionamentos na sua vida e na sua carreira. São Paulo: Editora Gente.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus.

Polanyi, M. (1962). *Personal Knowledge*. London: Taylor & Francis Group. Recuperado em 17 dezembro, 2009 de http://books.google.com.br/books?hl=ptR&lr=&id=0Rtu8kCpvz4C&oi=fnd&pg=PA4&dq=Polanyi&ots=atfADtW1Xf&sig=gmVRGft1R8wv_nhxUVcHzl5cYpA#v=onepage&q=&f=false.

Santos, M. V., & Bastos, A. V. B. (2007). Redes Sociais Informais e Compartilhamento de significados sobre mudança organizacional. *Revista de Administração de Empresas*, 47 (3), pp. 27-39, Jul/Set, 2007. Recuperado em 3 maio, 2009 de <http://www.rae.com.br/artigos/3635.pdf>.

Santos, S. A., Leite, N. P., & Ferraresi, A. A. (org.) (2007). *Gestão do Conhecimento: institucionalização e práticas nas empresas e instituições (pesquisas e estudos)*. Maringá, PR: Unicorpore.

Scott, J. (2000). *Social Networks Analysis: a handbook*. 2 ed. London: Thousands Oaks, Calif.: Sage Publications, 2000. 208p. Recuperado em 27 março, 2010 de <http://books.google.com.br/books>.

Silva, G.A. (2008). O mapeamento de redes informais de conhecimento como ferramenta para a Gestão do Conhecimento organizacional e o papel do bibliotecário. 2008. 56 p. Monografia apresentada a Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo – USP – Departamento de Biblioteconomia. São Paulo, São Paulo, Brasil.

Silva, M.C.M. (2003). Redes sociais intraorganizacionais informais e gestão: um estudo nas áreas de manutenção e operação da planta hyco-8, Camaçari, BA. 2003. f. 223. Dissertação apresentada a Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia - Mestrado em Administração. Salvador, Bahia, Brasil.

Stewart, T. A. (1998). *Capital intelectual*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Sveiby, K. E. (1998). *A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus.

Terra, J.C.C. (2000). *Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade*. São Paulo: Negócio Editora.

Velázquez, A.A.O., & Aguilar, N.G. (2005). *Manual introductorio al análisis de redes sociales*. Universidad Autónoma del Estado de México y Universidad Autónoma Chapingo, 2005. Recuperado em 31 março, 2010 de http://www.4shared.com/get/193944459/b3763187/Manualintroductorio_ex_ucinet.html.

Vieira, S.R.F., & Neiva, E.R. (2009). *Redes Sociais no Contexto da Mudança Organizacional*. Anais do XXXIII Encontro Nacional da Anpad. São Paulo, São Paulo, Brasil.

Yin, R. (2005). *Estudo de caso*. Porto Alegre: Bookman.