

## A contribuição das interações sociais na criação do conhecimento organizacional e inovação

**JOSE GILBERTO FORMANSKI\***

**FILIPINI NASPOLINI FORMANSKI\*\***

**Resumo:** A criação do conhecimento organizacional e inovação está ligada ao fluxo de informações. As interações sociais têm desempenhado um papel fundamental na obtenção de informações importantes para a execução dos processos nas organizações. A facilidade de comunicação todos com todos, proporcionada pelas redes de comunicação, aumentou a possibilidade de interações sociais, alavancando a aprendizagem e inovação. Este artigo descreve os principais conceitos utilizados na aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento organizacional com o objetivo de examinar a contribuição das interações sociais na criação do conhecimento organizacional e inovação. A metodologia utilizada foi uma revisão da literatura analisando os principais pontos a respeito do tema. Como conclusão a pesquisa revela o fluxo de informações através das interações sociais é o agente fundamental na criação do conhecimento organizacional e quando este fluxo interage com o ambiente externo, tem uma possibilidade maior de gerar inovação.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Organizacional; Redes Sociais; Fluxo de Informações.

### **The contribution of social interactions in organization knowledge creation and innovation**

**Abstract:** The creation of organizational knowledge and innovation is directly linked with the flow of information. Social interactions have played a key role in getting important information for the execution of processes in organizations. The ease of communication with all-to-all, provided by communication networks has increased the possibility of social interactions, leveraging the learning and innovation. This article describes the main concepts used in organizational learning and knowledge management. In order to examine the contribution of social interactions in organizational knowledge creation and innovation. The methodology was a literature review examining the main points on the subject. In conclusion the study shows the flow of information through social interaction is the key agent in the creation of organizational knowledge and when this flow interacts with the external environment, has a greater chance to generate innovation.

**Key words:** Organizational Learning; Social Network; Information Flow.



\* **JOSE GILBERTO FORMANSKI** é professor de Empreendedorismo, Jogos de Negócios e Visitas Técnicas da UNESC (Licença) - Universidade do Extremo Sul Catarinense.



\*\* **FILIPINI NASPOLINI FORMANSKI** é mestrando em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

## 1. Introdução

Na história da humanidade podemos observar transformações na natureza do poder das organizações, que passou da força física para o dinheiro e hoje se encontra na era do conhecimento. São as três formas de poder que coexistem na sociedade, sendo que, na maioria das vezes há uma relação de dependência, onde a força física depende do dinheiro que depende do conhecimento (TOFFLER, 1990). Em virtude de o conhecimento ser a principal fonte de poder, as pessoas tornaram-se a principal fonte de vantagem competitiva (GEUS, 1998).

Os seres vivos aprendem vivendo, constroem o conhecimento a partir de uma atitude ativa, pela interação com o meio. Neste ato de conhecer fazem surgir o mundo, produzindo a si próprios numa rede contínua de interações, as chamadas organizações autopoéticas, ou seja, organizações que produzem de modo contínuo a si próprias (MATURANA; VARELA, 1984).

A facilidade de comunicação em rede, formando uma rede contínua de interações, todos com todos, faz com que a informação esteja cada vez mais acessível, alavancando a aprendizagem e inovação, agregando valor aos produtos e serviços e acelerando o processo de mudanças sociais e econômicas (LÉVY, 1999).

O conhecimento humano é essencialmente tácito, expresso pela ação, baseado em regras e conexões construídas pela experiência, portanto está em constante mutação (SVEIBY, 1998); assim tornou-se um ativo fundamental por proporcionar vantagem competitiva sustentável em longo prazo, ser fonte do conhecimento organizacional, inovação, socialmente

complexo e difícil de imitar (GEUS, 1998; YANG; LIU, 2006).

O conhecimento organizacional é fruto de um processo de externalização do conhecimento humano, através do diálogo, discussão e compartilhamento de ideias (NONAKA; TAKEUCHI, 2004). A competência de uma equipe pode ser definida através do conhecimento explícito, habilidade, experiência, julgamento de valor e rede social que a compõem (SVEIBY, 1998).

O modelo de tecnologia que era de natureza mecânica, hoje é baseado em um modelo biológico onde os processos estão organizados a partir da informação (DRUCKER, 1985). Sendo a informação contextual, conhecer depende da estrutura daquele que conhece (MATURANA; VARELA, 1984), portanto, da arquitetura da rede organizacional responsável pelo fluxo de informações.

São as pessoas que em conjunto com os processos levam à transformação de ideias em oportunidades e inovação (DORNELAS, 2005). Uma organização inovadora é uma organização viva, no sentido de que interage com o meio. Com a aceleração do desenvolvimento tecnológico, as organizações, para se manterem competitivas, precisam inovar cada vez mais. Criar conhecimento tornou-se vital em todos os processos organizacionais. O fluxo de informações acelera a criação do conhecimento organizacional e as interações sociais têm papel estratégico neste processo.

A partir do contexto apresentado, o artigo tem por objetivo *examinar a contribuição das interações sociais na criação do conhecimento organizacional e inovação*. Para tanto, é realizada uma revisão da literatura que aborda como o conhecimento se tornou

um ativo poderoso para as organizações; Criado a partir da interação, alavanca a aprendizagem possibilitando o conhecimento e inovação organizacional.

## 2. Gestão do conhecimento e inovação

### 2.1. Natureza do poder

Segundo Sveiby (1998) “as pessoas são os únicos verdadeiros agentes na empresa. Todos os ativos e estruturas – quer tangível ou intangível – são resultado das ações humanas”. Portanto os ativos do conhecimento ou capital intelectual são os recursos mais valiosos de uma organização e sendo as pessoas as portadoras do conhecimento são a principal fonte da vantagem competitiva (GEUS, 1998). A única vantagem sustentável de uma empresa tornou-se o que ela coletivamente conhece, quão eficientemente ela usa o que conhece, o quão rápido ela adquire e usa novos conhecimentos (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Migramos de uma sociedade de escassez para uma de abundância, transformando a lógica de se fazer negócios da escassez que fazia aumentar os preços e o lucro, para a abundância onde a gratuidade torna o produto um padrão de mercado e alavanca o lucro pela escala dos serviços agregados. Diversos autores, entre eles, Peter Drucker (1985), Alvin Toffler (1990), anunciaram a chegada de uma nova economia ou sociedade, à qual se referem como sociedade do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A fabricação de muitos produtos em pequenos lotes, visando à segmentação ou nichos de mercado nesta nova sociedade da abundância, aumenta o volume de informação necessário para coordenar a economia, tornando todo o ciclo de produção e distribuição mais

dependente do conhecimento (TOFFLER, 1990).

### 2.2 Comunicação, aprendizado e sustentabilidade

Como já dito na introdução deste artigo, afirma Pierre Lévy que a facilidade de comunicação em rede, todos com todos, faz com que a informação esteja cada vez mais acessível, alavancando a aprendizagem e inovação, agregando valor aos produtos e serviços e acelerando o processo de mudanças sociais e econômicas (LÉVY, 1999).

A linguagem e os sistemas de signos, entre eles a escrita, têm sua origem na sociedade e são criadores de cultura que se torna parte da natureza de cada pessoa e é viabilizada pelo comportamento comunicativo (FREIRE, 2005; MATUREANA; VARELA, 1984).

Sendo a aprendizagem uma função emergente de uma interação social, a possibilidade maior de interação proporcionada pelos ambientes colaborativos em rede, especialmente a internet, tem acelerado a aprendizagem e a inovação (VYGOTSKY, 2007).

Nas vizinhanças de Londres, nos anos 50, foram introduzidas novas garrafas de leite cobertas por uma fina lâmina de alumínio. Poucos dias depois da mudança, as aves chapins azuis e alguns tordos vermelhos aprenderam a perfurar as embalagens e a se alimentar com o creme nadante. Entretanto a maioria das aves tordos vermelhos não adquiriu esta técnica e migrou. Sendo aves da mesma espécie, canoros, ambos tinham as mesmas habilidades de comunicação, porém apenas os chapins azuis viviam em bandos enquanto os tordos vermelhos eram territoriais. Este comportamento de congregação permitiu a propagação social da aprendizagem dos chapins azuis

(MATURANA; VARELA, 1984; GEUS, 1998). Para haver aprendizagem é preciso criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção (FREIRE, 1996).

Os homens de Neandertal não tinham linguagem para se comunicarem, viviam dispersos; assim as soluções que encontravam para os problemas não eram difundidas e assim extinguiram-se quando houve uma mudança rápida do clima (LÉVY, 1999).

Para a sustentabilidade das organizações é preciso inovação (habilidade que lhes permite explorar o meio ambiente de novas formas), propagação social (transmissão de uma habilidade de um indivíduo a outro de uma forma direta), mobilidade (movimentos dos funcionários de forma autônoma) e diversidade (prática cotidiana que lhes permite enfrentar imprevistos) (GEUS, 1998).

Do ponto de vista biológico, não existe informação transmitida na comunicação. Cada pessoa diz o que diz e ouve o que ouve segundo sua própria determinação estrutural. O fenômeno da comunicação não depende daquilo que se entrega, mas daquilo que acontece com o receptor (MATURANA; VARELA, 1984, p. 218).

O *Homo Sapiens*, graças à escrita, se organiza em grupo de uma maneira mais elaborada do que era permitido só com a fala. Com a escrita veio um meio eficaz para o pensamento e memória coletiva. Quando utilizava apenas a fala para se comunicar, havia a necessidade de emissor e receptor estarem no mesmo local ao mesmo tempo. Com o surgimento da escrita um escritor pode se comunicar com muitos leitores em tempo e locais diferentes. No ambiente de rede muitos podem interagir com

muitos em tempo e locais diferentes (LÉVY, 1999).

O aprendizado começa com a percepção. Nós só conseguimos perceber aquilo que já experimentamos ou que se tenha as bases para a sua existência, por isso a importância da memória na aprendizagem. O planejamento é importante como memória de um futuro antecipado, pois só percebemos um sinal do mundo exterior se ele for pertinente a uma opção de um futuro que já tenhamos arquitetado em nossa imaginação (GEUS, 1998).

Há dois tipos de aprendizado: assimilação, quando já temos uma memória do futuro e acomodação, quando é necessária uma mudança estrutural de crenças, ideias e atitudes. Onde houver movimento há aprendizado, portanto uma organização só pode mudar realmente de dentro para fora, a partir do embate de diferentes sistemas de valores (GEUS, 1998).

Saímos de uma época em que os meios de comunicação estavam no centro e as pessoas na periferia; hoje as pessoas estão no centro e recebem informações de nichos na periferia (LÉVY, 1999).

### **2.3 Conhecimento humano e organizacional**

Segundo Maturana e Varela (1984, p. 195), “o conhecimento humano é um comportamento adequado em um contexto”. Para Platão (*apud* NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 24) “é uma crença verdadeira justificada”. Já o conhecimento organizacional é fruto de um processo de externalização do conhecimento humano, através do diálogo, discussão e compartilhamento de ideias (NONAKA; TAKEUCHI, 2004).

A competência de um indivíduo pode ser definida através dos seguintes

elementos mutuamente dependentes: conhecimento explícito (envolve conhecimento dos fatos e é adquirido principalmente pela educação formal), habilidade (é a arte de saber fazer, envolve uma proficiência prática, é adquirido pela prática), experiência (adquirida pela reflexão de erros e sucessos passados), julgamentos de valor (percepção do que o indivíduo acredita estar certo; age como filtros conscientes e inconscientes para o processo de saber) e rede social (relações entre indivíduos dentro de uma cultura transmitidos pela tradição) (SVEIBY, 1998).

Para a criação do conhecimento deposita-se grande confiança na linguagem figurada e no simbolismo. Para transmitir o conhecimento, o conhecimento pessoal de um indivíduo deve ser compartilhado com outros; assim nascem novos conhecimentos em meio à ambiguidade e redundância. Como tal, a metáfora é altamente eficaz no sentido de promover o compromisso direto para com o processo criativo nos primeiros estágios da criação do conhecimento. O novo conhecimento começa com um indivíduo e pode se transformar em conhecimento organizacional.

A redundância é importante porque estimula o diálogo frequente e a comunicação; isso ajuda a criar uma base cognitiva comum entre os funcionários, facilitando assim a transferência de conhecimento tácito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Sendo a organização um sistema epistemológico, como um sistema de significado compartilhado, pode: aprender, mudar e evoluir ao longo do tempo através da interação social entre seus membros e entre si mesma e o ambiente (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Em muitos casos o processo decisório é um processo de aprendizagem e ocorre em um ambiente livre, tolerante, de planejamento como aprendizado. Poder concentrado pode significar ausência de liberdade, ocasionando pouca criação e disseminação de conhecimento, ou seja, pouco aprendizado organizacional (GEUS, 1998).

O conhecimento do conhecimento obriga as pessoas a assumirem uma atitude de permanente vigília contra a tentação da certeza, a reconhecerem que as certezas não são prova da verdade, como se o mundo que cada um vê fosse o mundo, e não um mundo que se constrói juntamente com os outros. Uma das condições necessárias a pensar certo é não estar demasiadamente certo (MATURANA; VARELA, 1984; FREIRE, 1996).

Toda reflexão, inclusive a que se faz sobre os fundamentos do conhecer humano, ocorre necessariamente na linguagem, que é a maneira particular de ser humano e estar no fazer humano (MATURANA; VARELA, 1984).

O conhecimento é algo pessoal, isto é, formado dentro de um contexto social e individual, ou seja, não é propriedade de uma organização ou de uma coletividade. As experiências novas são sempre assimiladas através dos conceitos que o indivíduo possui (SVEIBY, 1998).

Portanto, a atividade humana é realizada mediante o uso de duas dimensões de conhecimento: a técnica com o conhecimento de foco, aquele em relação ao objeto ou fenômeno e a cognitiva com o conhecimento tácito, que é aquele utilizado como ferramenta para lidar com o que está sendo focado: os modelos mentais (SVEIBY, 1998; NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

O conhecimento humano é tácito, orientado para a ação, como lembram os verbos aprender, esquecer, lembrar e compreender, baseado em regras que estão atreladas ao resultado das ações e vão sendo modificadas formando o conhecimento tácito. Embora úteis as regras também são limitadoras, pois agem como filtros dos conhecimentos novos (SVEIBY, 1998). Tornou-se um ativo fundamental por proporcionar vantagem competitiva sustentável em longo prazo, sendo fonte do conhecimento organizacional e inovação; e por ser socialmente complexo, é difícil de imitar (GEUS, 1998; YANG; LIU, 2006).

O conhecimento quando é expresso em palavras, torna-se estático, podendo então ser focalizado para fins de reflexão. Como sempre sabemos mais do que podemos expressar, o conhecimento explícito é sempre menor do que aquilo que sabemos de modo tácito, portanto o conhecimento explícito, metaforicamente falando é sempre a ponta do iceberg (SVEIBY, 1998; NONAKA; TAKEUCHI, 1997). “A linguagem por si só não é suficiente para tornar o conhecimento explícito” (SVEIBY, 1998, p. 41).

O conhecimento é criado pela interação do conhecimento tácito com o explícito, chamada de conversão do conhecimento: socialização, exteriorização, interiorização e combinação (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Nosso modelo dinâmico da criação do conhecimento está ancorado no pressuposto crítico de que o conhecimento humano é criado e expandido através da interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 67).

A criação do conhecimento organizacional é a capacidade de uma empresa de criar novo conhecimento. A inovação é feita olhando-se para fora e para o futuro, prevendo mudanças no mercado, na tecnologia, na concorrência ou no produto. É preciso que o conhecimento acumulado externamente à organização venha para dentro da organização e seja compartilhado de forma ampla e utilizado no desenvolvimento de novos produtos, serviços e sistemas que voltam para o mercado (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

#### **2.4 Aprendizado organizacional**

Aprender fazendo é mais eficaz; as pessoas se lembram, em média, de 70% do que fazem; e necessitam de métodos mais osmóticos semelhantes à tradicional transmissão de conhecimento do mestre para o aprendiz. O que as pessoas aprendem depende do que elas já sabem (SVEIBY, 1998).

Em muitos aspectos a informação é ideal para transmitir o conhecimento explícito, é rápida, segura e independente de sua origem. O problema é que as pessoas sabem mais do que têm consciência de saberem ou de serem capazes de exprimir por palavras. O conhecimento é a informação depois de interpretada e a interpretação de uma pessoa pode não ser a mesma que a de outra, portanto a informação é um método não confiável e ineficiente de transferência de conhecimentos de pessoa para pessoa porque os receptores, e não os transmissores, imprimem à informação o seu significado.

Enquanto o compartilhamento do conhecimento explícito, que pode ser facilmente codificado, pode ser transferido através de diversas

tecnologias (por exemplo: correio eletrônico), o compartilhamento de conhecimento tácito requer a interação direta através das redes informais entre dois ou mais indivíduos. Neste sentido um vínculo de confiança deve ser construído (KREBS, 2012; FORD, 2003). A confiança desempenha um papel importante na gestão do conhecimento: para que as pessoas estejam dispostas a compartilhar seus conhecimentos elas precisam ter confiança entre os indivíduos. O estudo realizado por Politis (2003) mostrou que a confiança é essencial no processo de colaboração e partilha do conhecimento entre os membros de equipes autogerenciáveis. Uma maneira para melhorar o nível de confiança é aumentar a velocidade com que as pessoas respondem às comunicações (resposta de *e-mails*, por exemplo).

A necessidade de mudanças contínuas nas organizações aumenta a exigência por aprendizado organizacional, que se dá por dois tipos de atividades: o aprendizado de circuito simples e o aprendizado de circuito duplo (ARGYRIS, 1990).

Circuitos simples de aprendizagem resolvem os problemas visíveis e os circuitos duplos de aprendizagem o porquê desses problemas.

Segundo Senge (1990) as empresas para se tornarem empresas que aprendem precisam desenvolver as seguintes disciplinas: Raciocínio Sistêmico, Domínio Pessoal, Modelos Mentais, Visão Compartilhada e Aprendizado em Equipe.

No raciocínio sistêmico é desenvolvida a capacidade de se observar os processos de mudanças e não apenas os efeitos pontuais. No domínio pessoal é desenvolvida a capacidade de se identificar objetivos desafiadores,

porém possíveis de serem alcançados mantendo a máxima tensão criativa. Nos modelos mentais são desenvolvidos os valores que servirão de base para a avaliação dos resultados. Na visão compartilhada é desenvolvido um objetivo comum ou visão de futuro gerando o comprometimento. No aprendizado em equipe é desenvolvida a capacidade da equipe de conviver com a diversidade através do diálogo e da discussão objetivando a maximização dos resultados (RODRIGUEZ; RODRIGUEZ, 2006).

“A organização que deseja lidar de forma dinâmica com as mudanças no ambiente precisa criar informação e conhecimento, não apenas processá-los de forma eficiente” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 59).

Quanto mais interações, mais informações circulam e mais rapidamente as decisões são avaliadas, mais é desenvolvida a capacidade de iniciativa, inovação e reorganização aceleradas e mais competitivas são as empresas (LÉVY, 1999). Paulo Freire (1996) sintetizou este conhecimento com a frase: “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

### 3 Conclusões

A partir deste estudo de revisão bibliográfica foram apresentados os principais conceitos pertinentes à gestão do conhecimento e inovação, onde foi observado que o fluxo de informações é o agente fundamental na criação do conhecimento organizacional e inovação, e as interações sociais é que proporcionam a possibilidade deste fluxo ocorrer pela possibilidade de comunicação todos com todos.

Os seres humanos aprendem interagindo com o meio através das conexões que constroem. Sendo a informação

contextual, depende da estrutura organizacional; quando esta estrutura permite conexões com o mundo externo, facilita o fluxo de informações e aprendizagem, gerando o conhecimento organizacional e inovação.

Conhecendo como está o fluxo de informações na organização, o gestor poderá modificar a arquitetura das interações sociais, promovendo os fluxos de informações necessários à criação do conhecimento organizacional e inovação.

#### Referências

ARGYRIS, C. **Enfrentando defesas empresariais**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

DAVENPORT, T; PRUSAK, L. **Working knowledge: how organizations manager what they know**. Boston: Harvad Busssiness School Press, 1998.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo**: São Paulo: Elsevier, 2005.

DRUCKER, P. **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Pioneira, 1985.

FORD, Trust and knowledge management: in holsapple. **Handbook in knowledge management**, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, v. 1, p. 553-75, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GEUS, A. **A empresa viva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

KREBS, V. **Managing the connected organization**. Disponível em: <[www.orgnet.com/MCO.html](http://www.orgnet.com/MCO.html)> Acesso em: 20 fev. 2012.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MATURANA, H; VARELA, F. **Árvore do conhecimento**. São Paulo: Palas Atenas, 1984.

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

\_\_\_\_\_. **Gestão do Conhecimento**. São Paulo: Bookman, 2004.

POLITIS, J. D. The connection between trust and knowledge management: what are it's implications for team performance. **Journal of Knowledge Management**, v. 7, n. 5. p. 55-66, 2003.

RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ, M. V. **Gestão empresarial em organizações aprendizes**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

SENGE, P. **A quinta disciplina**. Rio de Janeiro: Best Seller, 1990.

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

TOFFLER, A. **Powershift: As mudanças do poder**. Rio de Janeiro: Record, 1990.

VYGOTSKY. L. S. **Formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

YANG, A; LIU, A. Core knowledge development in international business. **International Business Review**, 2006.