

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES E SISTEMAS PÚBLICOS

**A GESTÃO DO CONHECIMENTO NOS PROCESSOS DO
DEPARTAMENTO DE ALMOXARIFADO DA UFSCAR**

Jônatas Rodrigues da Silva

São Carlos
2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES E SISTEMAS PÚBLICOS

**A GESTÃO DO CONHECIMENTO NOS PROCESSOS DO
DEPARTAMENTO DE ALMOXARIFADO DA UFSCAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos da Universidade Federal de São Carlos, para a obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Manoel Fernando Martins

São Carlos
2015

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

S586gc Silva, Jônatas Rodrigues da.
A gestão do conhecimento nos processos do
Departamento de Almoxarifado da UFSCar / Jônatas
Rodrigues da Silva. -- São Carlos : UFSCar, 2015.
78 f.

Dissertação (Mestrado profissional) -- Universidade
Federal de São Carlos, 2015.

1. Gestão do conhecimento. 2. Processos. 3.
Almoxarifados. 4. Universidade Federal de São Carlos. I.
Título.

CDD: 658.4038 (20^a)



Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Jonatas Rodrigues da Silva, realizada em 13/08/2015:

Prof. Dr. Manoel Fernando Martins
UFSCar

Prof. Dr. Alceu Gomes Alves Filho
UFSCar

Profa. Dra. Marisilda Micali e Carvalho
EESC/USP

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador professor Manoel Fernando Martins, pelo estímulo acadêmico, oportunidade e incentivo.

Aos professores Alceu Gomes Alves Filho e Mário Sacomano Neto pelas ricas contribuições no exame de qualificação.

Novamente ao professor Alceu e também à professora Marisilda Micali e Carvalho que compuseram a banca de defesa.

Aos professores do PPGOSP.

Aos colegas de sala.

Aos colegas do Departamento de Almojarifado da UFSCar.

À minha família.

RESUMO

A Gestão do Conhecimento é a atividade ordenada que uma organização realiza para se apropriar do conhecimento conhecido, registrá-lo e catalogá-lo, e torná-lo disponível para toda a organização. A gestão, criação e disseminação do conhecimento é importante para qualquer organização. Esta pesquisa teve um caráter descritivo, onde através de um estudo de caso analisou o conhecimento presente nos processos realizados pelo Departamento de Almoxarifado da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), identificou o conhecimento tácito e explícito, e propôs um modelo para a Gestão do Conhecimento na UFSCar. O referencial teórico principal foi a teoria da criação do conhecimento proposta pelo japonês Ikujiro Nonaka.

ABSTRACT

Knowledge management is the orderly activity that an organization conducts to appropriate the known knowledge, register and catalog it, and make it available to the entire organization. The management, creation, and dissemination of knowledge is important for any organization. The present descriptive investigation, through a case study, analyzed the actual knowledge in the processes performed by the Warehouse Department at the Federal University of São Carlos (UFSCar), and has identified the tacit and explicit knowledge, and proposed a model for the Management of knowledge at UFSCar. The main theoretical reference was the theory of knowledge creation proposed by Japanese professor Ikujiro Nonaka.

LISTA DE SIGLAS

PNE	Plano Nacional de Educação
TI	Tecnologia da Informação
DeAlm	Departamento de Almojarifado
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
GC	Gestão do Conhecimento
TA	Técnico Administrativo
DeCom	Departamento de Compras
DeCont	Departamento de Contabilidade
DeFin	Departamento Financeiro
DePat	Departamento de Patrimônio
ProAd	Pró-Reitoria de Administração
SE/ProAd	Secretaria Executiva da Pró-Reitoria de Administração
DeEA	Departamento de Expedição e Arquivos
PF	Procuradoria Federal
DeCConv	Departamento de Contrato e Convênios
Danfe	Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica
DeCO	Departamento de Controle Orçamentário

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Espiral do conhecimento.....	26
Figura 2 – Espiral de criação do conhecimento organizacional.....	27
Figura 3 – Organograma ProAd.....	58
Figura 4 – Modelo para a Gestão do Conhecimento na UFSCar	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Racionalidade jurídica versus racionalidade gerencial	51
------------------------------------------------------------------------	----

SUMÁRIO

1. Introdução.....	12
1.1 Apresentação da pesquisa	14
1.2 Problema de pesquisa	14
1.3 Objetivos da pesquisa	14
1.4 Objeto de estudo.....	15
1.5 Estrutura do trabalho	15
2. Gestão do Conhecimento	16
2.1. O que é conhecimento?	19
Dados.....	19
Informação	19
Conhecimento	19
2.2 Epistemologia do conhecimento.....	22
2.3 A teoria da criação do conhecimento de Nonaka	23
Socialização: do conhecimento tácito em conhecimento tácito	24
Externalização: do conhecimento tácito em conhecimento explícito	24
Combinação: do conhecimento explícito em conhecimento explícito	25
Internalização: do conhecimento explícito em conhecimento tácito.....	25
2.4 As dimensões do conhecimento	27
2.5 A geração do conhecimento	28
2.6 Criação do conhecimento através do processo gerencial <i>middle-up-down</i>	31
Processo gerencial middle-up-down.....	32

2.7	O trabalhador do conhecimento	33
2.8	O valor intangível do conhecimento	35
3.	Práticas para a gestão do conhecimento	38
3.1.	Gestão por competência	38
3.2.	Comunidades de práticas	39
3.3.	Aprendizagem organizacional	41
3.4.	Gerenciamento por processos	43
4.	Gestão do conhecimento na administração pública	45
4.1.	A organização pública	46
4.2.	A burocracia e o serviço público	47
	Características da burocracia weberiana	48
4.3.	A nova administração pública	49
4.4.	A Gestão do conhecimento na administração pública federal	52
5.	Metodologia	53
5.1.	Abordagem qualitativa e quantitativa	53
5.2.	Método de pesquisa.....	54
6.	O DeAlm e a UFSCar.....	56
	Análise a partir das observações colhidas no estudo	57
6.1.	Principais processos do DeAlm	60
	Gestão das notas de empenho.....	60
	Gestão do almoxarifado	64
6.2.	Sistemática para a Gestão do Conhecimento na UFSCar.....	67
7.	Conclusão.....	70

8. Referências.....	74
----------------------------	-----------

1. Introdução

Com as mudanças tecnológicas, econômicas, sociais e organizacionais o conhecimento passou a ter papel estratégico e provocou modificações substantivas nas relações e formas de trabalho (ESCRIVÃO, 2010).

Toda organização busca aumentar sua eficiência. A Administração Científica tem no engenheiro Frederick W. Taylor o seu principal pensador e seus estudos visavam eliminar o tempo ocioso e desperdiçado pelos trabalhadores através da substituição de métodos empíricos de trabalho por métodos científicos. Estabeleceu métodos e procedimentos que tinham como objetivo padronizar processos para a execução da tarefa. Através do estudo dos “tempos e movimentos” buscava descobrir a melhor maneira de realizar a atividade eliminando movimentos desnecessários (MOTTA E VASCONCELOS, 2006; SILVA, 2006).

A “administração científica” foi uma tentativa de formalizar as experiências e as habilidades tácitas dos trabalhadores em conhecimento científico e objetivo. No entanto, não encarava as experiências e os julgamentos dos trabalhadores como uma fonte de novos conhecimentos. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p.41).

A teoria das Relações Humanas jogou luz aos fatores humanos da organização. A pesquisa realizada na fábrica da Western Electric Company, no bairro de Hawthorne, em Chicago, nos Estados Unidos, e conduzida pelo psicólogo e sociólogo Elton Mayo, salienta a importância dos fatores sociais e morais, assim como dos relacionamentos interpessoais, na produtividade organizacional (MOTTA E VASCONCELOS, 2006; SILVA, 2006).

A teoria das Relações Humanas criticou a Administração Científica e seu foco meramente econômico (homo economics) salientando a importância social do trabalho. Destacou o “aumento da produtividade através da melhoria contínua do conhecimento prático detido pelos operários do chão-de-fábrica” (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p.42).

Chester I. Barnard, outro pensador organizacional, destacou a importância de ambas as visões – humana e científica – para a organização. Apontou a importância do conhecimento comportamental e não somente do científico. Barnard afirmava que líderes fazem uso tanto do conhecimento científico extraído de processos mentais lógicos como do comportamental, este extraído do conhecimento mental não lógico; sendo este o mais importante (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Posteriormente outra abordagem do pensamento administrativo apontou as organizações como sistemas abertos e enfatizou que a sobrevivência dependia da relação estabelecida com seu ambiente. O movimento contingencial entende que existe mais de um caminho que pode levar a organização a maximizar a eficiência, sendo que o ambiente em que ela está inserida indica o melhor deles a seguir (MORGAN, 2011).

A globalização mudou a lógica de mercado e a forma de trabalho. É preciso dar respostas rápidas num mercado de incertezas. Neste cenário o conhecimento é o único ativo que não sofre depreciação, ele ganha valor à medida que é explorado. O conhecimento é a habilidade de criar relevância a partir da informação disponível (DAVENPORT e PRUSAK, 1998; DRUCKER, 1999; NONAKA E TAKEUCHI, 1997; STEWART, 1998).

Drucker (2006) afirma que na nova economia o conhecimento não é apenas mais um fator de produção ao lado dos fatores tradicionais: terra, capital e trabalho; mas o mais significativo. O capital deixou de ser o recurso mais valioso na nova economia cedendo espaço ao conhecimento.

Abordagens definidas como pós-contingenciais por Araújo (2004), como a Gestão da Qualidade Total (Deming, 1990; Juran, 1990) e Organizações de Aprendizagem (Senge, 2005) se destacam por valorizar fatores internos à organização como a cultura, o lado social, o processo de aprendizagem e mesmo o ser humano. Um novo paradigma se apresenta onde o conhecimento organizacional é visto como um ativo a ser preservado (GONZALEZ, 2011).

O conhecimento organizacional é um ativo intangível que dá às organizações vantagem competitiva ao garantir seu aperfeiçoamento contínuo. Permite que processos produtivos sejam melhorados e que a inovação aconteça gerando novos produtos e serviços (DRUCKER, 1999; NONAKA, 1999).

O conhecimento é considerado atualmente o maior recurso para a criação de vantagem competitiva organizacional (DRUCKER, 1999; NONAKA, 1999; NONAKA e TAKEUCHI, 1997; STEWART, 1998). Mas, antes de o conhecimento ser considerado um recurso relevante para as organizações a sociedade viveu eras em que a força do trabalho estava concentrada na terra e na força do trabalhador, uma era agrícola. Depois, a sociedade

passou a ser industrial para se chegar na sociedade do conhecimento de hoje (ESCRIVÃO, 2010; DRUCKER, 2006; SCHLESINGER et al, 2008).

As organizações mudaram de um paradigma onde o homem é visto como uma mera extensão da máquina para outro onde ele passa a ser o agente principal para a busca de uma vantagem competitiva organizacional (GONZALEZ, 2011).

A Gestão do Conhecimento (GC) é a atividade ordenada que uma organização realiza para se apropriar do conhecimento conhecido, registrá-lo e catalogá-lo, e torná-lo disponível para toda a organização (STEWART, 2008; FIALHO et al, 2010).

1.1 Apresentação da pesquisa

Este trabalho é fruto de uma pesquisa realizada no Departamento de Almoxarifado (DeAlm) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

1.2 Problema de pesquisa

Buscar um entendimento aprofundado das atividades realizadas pelo DeAlm da Pró-Reitoria de Administração (ProAd), gerenciar o conhecimento tácito presente na execução dessas atividades e explicitá-lo.

1.3 Objetivos da pesquisa

O objetivo principal da pesquisa é destacar o conhecimento tácito existente nas atividades realizadas pelo DeAlm nos processos da ProAd e apontar sua relevância estratégica na UFSCar.

Os objetivos secundários são:

- Identificar as principais atividades realizadas pelo DeAlm nos processos da ProAd;
- Desenvolver uma sistemática que possa servir de base para a GC em outros setores da UFSCar.

1.4 Objeto de estudo

O escopo desse trabalho é a identificação do conhecimento tácito presente nas atividades dos processos ProAd que o DeAlm está envolvido.

O DeAlm é a unidade da UFSCar responsável pelo levantamento da demanda e fornecimento de produtos de expediente mantidos em estoque para toda a Universidade. São fornecidos pelo DeAlm: material de escritório; material de limpeza e higiene; café, chá e acessórios para o seu preparo. É também responsabilidade do DeAlm o recebimento e logística de distribuição às unidades requisitantes da UFSCar de todo material comprado pelo Departamento de Compras (DeCom). A cobrança e negociação com os fornecedores quando o produto está em não conformidade com o licitado, apresenta defeitos de fabricação, foi entregue em quantidade menor ou maior, e quando não foi entregue no prazo acordado em contrato, notificando a empresa das penalidades previstas em lei e, ao julgar pertinente, solicita a aplicação das penalidades ao DeCom, Departamento de Contabilidade (DeCont) e Departamento Financeiro (DeFin); também analisa pedidos de prorrogação do prazo de entrega. Emite Nota Fiscal (NF) a partir da Danfe, certifica, e encaminha a NF para pagamento ao DeCont, e, quando material permanente, cópia da NF ao Departamento de Patrimônio (DePat) para que o produto seja patrimoniado.

No DeAlm trabalham seis servidores: dois almoxarifes, um motorista, dois assistentes administrativos e um administrador que exerce a função de chefe do departamento.

O espaço físico do DeAlm está dividido em três áreas funcionais: secretaria, estoque e expedição. A secretária possui 76 m², o estoque 489 m² e a expedição 148 m².

1.5 Estrutura do trabalho

Este trabalho está dividido em duas partes: teórica e prática. A parte teórica apresenta o referencial teórico sobre GC, a GC na administração pública e ferramentas para a GC. A parte prática é composta pela metodologia adotada no trabalho, as análises realizadas, os resultados obtidos assim como a conclusão.

2. Gestão do Conhecimento

O conhecimento presente nas pessoas é muitas vezes automático e intuitivo. Quando perguntado a um digitador onde fica determinada letra no teclado a resposta não vem de imediato. Ele precisa refletir e imaginar mentalmente o teclado para responder. Mas, ao digitar ele não fica imaginando onde estão localizadas as letras, o digitar é uma atividade automática. Dirigir um automóvel é uma atividade complexa. Ao menos no início. O desgaste mental é grande, pois é preciso controlar pedais, câmbio, seta e volante; e ainda observar o trânsito através do vidro frontal e demais espelhos. Também existem placas e faróis presentes nas ruas que precisam ser notados. O falar com a pessoa ao lado e a música tocando no rádio do carro é causa de desatenção ao motorista neófito. Porém, com o tempo a atividade se torna rotineira, e dar seta à direita para indicar mudança de traçado que antes exigia reflexão por parte do motorista se torna automático e ele o faz sem mesmo perceber que fez.

Estes são exemplos de conhecimentos tácitos presentes no indivíduo. E este mesmo conhecimento está presente em diversas atividades usadas no dia-a-dia na empresa. Um estudante de engenharia que se forma hoje, provavelmente, possui uma gama de informações muito mais vasta do que a de um engenheiro formado há 15 anos. Informação e não conhecimento.

Klein e Prusak (1994) citado por Stewart (2008, p.61) apresentam uma definição interessante para capital intelectual diferenciando do que eles chamam de material intelectual: capital intelectual é todo “material intelectual que foi formalizado, capturado e alavancado a fim de produzir um ativo de maior valor”. O material pode advir ser uma informação em um pedaço de papel, um relatório empresarial, uma conversa formal ou informal ou mesmo da leitura de um livro. Estudantes recém-formados possuem, em geral, grande material intelectual e pouco capital intelectual.

O conhecimento organizacional muitas vezes se encontra na coletividade do conhecimento de seus funcionários. A sinergia da ação coletiva forma o conhecimento empresarial. Ele está presente na forma de atender a um determinado cliente, na maneira de negociar com um fornecedor, em como uma decisão é tomada e comunicada; nos valores, princípios e forma de fazer as coisas na organização.

Mas, toda virtude tem um conjunto de defeitos, e o conhecimento tácito tem três: pode estar errado, é difícil de modificar e também de comunicar (STEWART, 1998).

A constante busca pela eficiência organizacional leva pesquisadores a desenvolverem teorias organizacionais. O taylorismo é focado na racionalização do trabalho. A abordagem humanística nos aspectos sociais do trabalho e, posteriormente, o ambiente é considerado para a tomada de decisão (MOTTA e VASCONCELOS, 2006).

A GC é tema frequente na literatura administrativa recente e os autores ressaltam a importância dos sistemas de informações e da capacidade dos gestores em interpretar informações presentes nas organizações e no meio ambiente. A GC envolve a determinação do que a empresa sabe ou deveria saber para alcançar seus objetivos estratégicos (VASCONCELOS, 2001).

É consenso que o conhecimento é um recurso estratégico das organizações e gestores precisam valorizá-lo, mapeá-lo e compartilhá-lo na medida certa e com inteligência (SALIM, 2002).

Cada vez mais a importância dos ativos intangíveis vem sendo destacada por acadêmicos, pesquisadores e executivos.

O conhecimento apesar de ser intangível pode ser medido, e os mercados fazem isso precificando ações de empresas baseadas no conhecimento. Seus valores de mercado podem estar acima ou abaixo de seu valor contábil (JOIA, 2001).

“A nova economia do conhecimento já é uma realidade, indo contra a lei de Marshall dos retornos decrescentes e refutando que quando mais se aplica em determinado recurso, mais o mesmo recurso é gerado e, portanto, mais valor esse recurso agrega ao produto final” (ARTHUR, 1996, citado por JOIA, 2001, p.55).

O japonês Ikujiro Nonaka foi pioneiro na GC na década de 1990 e salientou a importância de a organização absorver conhecimento tácito de seus colaboradores e incorporá-lo ao conhecimento explícito. Esta ação permite a ela obter vantagem competitiva.

Vasconcelos (2001, p.99) afirma que “o que convencionamos chamar de GC envolve a determinação do que a empresa sabe ou deveria saber para alcançar seus objetivos estratégicos”. O conhecimento é tido como um ativo da empresa.

Com o barateamento da tecnologia e a informação estando mais facilmente ao acesso de todos, empresas passam a competir com base naquilo que sabem. Conhecimento é poder.

O conhecimento é visto como *know-how*, isto é, como o saber envolvido na solução de problemas. O conhecimento organizacional é visto como o *know-how* coletivo da organização, a sua *expertise*, uma competência expressa no conhecimento que essa organização coletivamente acumulou e nos problemas que ela efetivamente consegue resolver (VASCONCELOS, 2001, p.99).

Vasconcelos (2001) ainda afirma que o conhecimento leva o homem ao ápice da sua ignorância. Ele destaca o papel da ignorância no processo de conhecimento. O conhecimento não se compõe somente de respostas, mas também de indagações, dúvidas e incertezas. Fazer a pergunta certa é fundamental. O conhecimento administrativo é sempre imperfeito e parcial, e ao adquirirmos conhecimento sobre um dado assunto perguntas adicionais surgem e maximizam nossa ignorância, que podem levar a investigações adicionais e assim sucessivamente. “O pensamento humano, ao mesmo tempo que reduz a ignorância pela descoberta de soluções antes desconhecidas, também cria ignorância em um nível superior pela abertura de novas questões que decorrem do novo conhecimento” (VASCONCELOS, 2001, p.100).

Muitas organizações possuem iniciativas que, teoricamente, podem ser consideradas como GC, mas Salim (2002) não as classifica como organizações praticantes da GC. Segundo este autor uma organização para ser praticante da GC precisa: primeiro, de esforços sistemáticos e intencionais; segundo, não possuir atividades redundantes, espalhadas no tempo e sem conexão e; terceiro, deve haver mecanismos formais estabelecendo metas e avaliando resultados.

O conhecimento tem importância estratégica para a sobrevivência e competitividade da organização e cabe aos gestores sua difusão de forma objetiva. O conhecimento, assim como se faz com os outros ativos organizacionais, para gerar resultados precisa ser planejado, identificado, desenvolvido, inventariado, avaliado e preservado (SALIM, 2002).

A GC feita pela organização deve ser consistente com seus objetivos estratégicos, sua missão e valores (SALIM, 2002).

A criação de conhecimento inexistente é uma forma consistente de se obter vantagem competitiva (SALIM, 2002).

2.1. O que é conhecimento?

Para se entender GC se faz necessário definir alguns conceitos importantes para a formação do conhecimento.

Dados

Dados são um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos. Num contexto organizacional, dados são registros. Dados não tem significado inerente. Dados não fornecem julgamento nem interpretação, e nem qualquer base sustentável para a tomada de decisão (DAVENPORT, 1998).

Informação

Diferente do dado, a informação tem significado, Peter Drucker (2006) afirma que a “informação tem relevância e propósito”, ela está organizada para alguma finalidade. Dados tornam-se informação quando o seu criador lhes acrescenta significado, quando são lhes agregado valor (DAVENPORT, 1998).

Informação é uma mensagem com dados que fazem diferença. É o insumo mais importante da produção humana. É um fluxo de mensagens, um produto capaz de gerar conhecimento e agregar valor (ROCHA, 2006).

Conhecimento

Conhecimento não é dado nem informação, embora estejam relacionados. Dado, informação e conhecimento não são sinônimos.

Entender o conhecimento é fundamental para o sucesso e talvez a sobrevivência das organizações.

O conhecimento mostra às organizações como devem atuar hoje e como melhorar seus produtos amanhã (DAVENPORT, 1998).

Conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repertórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais (DAVENPORT, 1998, p.13).

Conhecimento é o conjunto total incluindo cognição e habilidades que os indivíduos utilizam para resolver problemas. Ele inclui tanto a teoria quanto a prática, as regras do dia-a-dia e as instruções sobre como agir. O conhecimento baseia-se em dados e informações, mas, ao contrário deles, está sempre ligado às pessoas. Ele é construído por indivíduos e representa suas crenças sobre relacionamentos causais (PROBST, 2002).

Na literatura sobre GC a teoria de Nonaka sobre a criação do conhecimento é a mais consolidada. A teoria defende a existência de dois tipos de conhecimento: o explícito, um tipo de conhecimento formal e sistemático que pode ser registrado e, portanto, expresso através de desenhos, mapas e figuras, e assim facilmente compartilhado; e o tácito, que se trata de um conhecimento mais cognitivo que está vinculado aos sentidos e percepção do indivíduo, até mesmo em sua forma de se expressar. É um conhecimento de difícil transmissão (ESCRIVÃO e NAGANO, 2012).

O conhecimento tácito, difícil de ser articulado em linguagem formal, é o mais importante. Ele envolve crenças pessoais, sistemas de valor e perspectivas, que são fatores intangíveis e difíceis de serem exprimíveis (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Drucker (2006) argumenta que na nova economia o conhecimento não é mais apenas um recurso ao lado dos fatores de produção (terra, capital e trabalho), mas o único recurso significativo atualmente.

Quinn (1992) citado por Nonaka e Takeuchi (1998, p. 5) compartilha da visão de Drucker e é ainda mais enfático ao afirmar que o “poder econômico e de produção de uma empresa está mais em suas capacidades intelectuais e de serviço do que em seus ativos

imobilizados”. O valor de produtos e serviços depende de fatores intangíveis baseados no conhecimento.

Nonaka e Takeuchi (1997) segmentam o conhecimento tácito em duas dimensões. A técnica, que abrange uma capacidade informal onde é difícil definir habilidades. Ele é expresso no uso do termo *know-how*. Um piloto de automobilismo, por exemplo, possui uma habilidade que foi lapidada através de anos de experiência. Ao ser indagado detalhes de sua forma de pilotar ele se mostra incapaz de articular as dimensões técnicas subjacentes.

O conhecimento tácito também possui uma dimensão cognitiva onde estão enquadrados os modelos mentais, crenças, valores e percepções que seu possuidor toma como certo. Ele molda a forma que a pessoa vê o mundo, está implícito (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

O conhecimento explícito pode ser facilmente “processado” por um computador, transmitido eletronicamente ou armazenado em banco de dados. No entanto, a natureza subjetiva e intuitiva do conhecimento tácito dificulta o processamento ou a transmissão do conhecimento adquirido por qualquer método sistemático ou lógico (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p.8).

O conhecimento organizacional é criado quando há a conversão de conhecimento tácito em conhecimento explícito (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Insights pessoais tem pouco valor para a organização, a não ser que estes possam ser convertidos em conhecimento explícito e compartilhados com toda a empresa (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Também é importante salientar que apesar do uso da expressão criação do conhecimento organizacional, organizações não criam conhecimento sem a iniciativa de seus funcionários e interação com o grupo (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

O conhecimento é cristalizado para o grupo através de diálogos, debates e discussões. A observação também é uma metodologia. A criação de um slogan evoluindo para uma metáfora que transmita a ideia desejada e favoreça a criação do conhecimento organizacional. Conflitos e divergências quando bem administradas são momentos onde vemos premissas sendo questionadas. Toda essa interação ocorrendo de forma dinâmica e fluída corrobora para

a transformação de conhecimento tácito em conhecimento organizacional (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

2.2 Epistemologia do conhecimento

Existem duas grandes correntes epistemológicas sobre o conhecimento na filosofia ocidental. O racionalismo, que defende que essencialmente o conhecimento é dedutivo através da razão; e o empirismo, onde a afirmação central está na defesa que o conhecimento é adquirido pela indução, a partir de experiências sensoriais (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

O racionalismo argumenta que o conhecimento não precisa ser justificado através de experiências sensoriais, que a verdade absoluta se firma em argumentações racionais baseados em axiomas (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

O ensino da matemática seria um exemplo clássico do conhecimento baseado em axiomas racionais.

O empirismo afirma não existir um conhecimento *a priori*, sendo o conhecimento algo sensorial. Segundo esta lógica até mesmo uma percepção ilusória tem existência intrinsecamente objetiva. A simples percepção de algo é significativo (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

As ciências experimentais são exemplos da visão empirista.

O pensador René Descartes (1556/1650) recomendava não se aceitar nada como sendo verdadeiro que não se reconhecesse claramente como verdadeiro. Deviam-se evitar julgamentos precipitados e preconceituosos. Dividir as dificuldades em partes para melhor serem resolvidas. Refletir nas partes, das mais simples às mais complexas. E realizar enumerações e análises completas para se ter a certeza de nada ter sido omitido (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

René Descartes era um racionalista.

Já o pensador John Locke era um empirista e afirmava que mesmo que a percepção sensorial das coisas seja ilusória, não há dúvida que algo pode ser percebido. Ele fez uso de uma metáfora comparando a mente humana a uma folha em branco e assim descartando o

argumento racionalista de que a mente tem ideias e conceitos inatos. Locke dizia que somente as experiências trazem ideias à mente (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

O filósofo Immanuel Kant (1724/1804) concordava com a argumentação empirista que a experiência é a base para o conhecimento, mas descartou a afirmação de que esta seria a única fonte de todo o conhecimento. Para Kant o conhecimento só surge quando o pensamento lógico do racionalismo e a experiência sensorial do empirismo trabalham juntos (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

2.3 A teoria da criação do conhecimento de Nonaka

Nonaka e Takeuchi (1997) descrevem o conhecimento como uma função de uma atitude, perspectiva ou intenção específica e afirmam que ao contrário da informação está relacionado à ação. Para eles o conhecimento é específico ao contexto e relacional.

A teoria da criação do conhecimento apresentada por Nonaka foi desenvolvida baseada no sucesso de empresas japonesas. Ele afirma em seu artigo publicado na revista *Harvard Business Review* (1991) que todo novo conhecimento criado sempre se inicia no indivíduo.

Nonaka e Takeuchi (1997) abordando a epistemologia do conhecimento afirmam ser a pedra fundamental da teoria “a distinção entre o conhecimento tácito e o explícito” (p.62). E que o segredo está na mobilização e conversão do conhecimento tácito. Também estão preocupados com a criação do conhecimento organizacional em detrimento ao individual.

Nonaka e Takeuchi (1997) apresentam quatro modos de conversão do conhecimento, os quais denominam: socialização, externalização, combinação e internalização; e descrevem condições que promovem a criação do conhecimento em modo o qual denominam espiral. Posteriormente apresentam um processo com fases através do qual o conhecimento é criado ao longo do tempo dentro da organização.

Para o conhecimento organizacional ser criado é preciso converter o conhecimento tácito em explícito (NONAKA, 1999).

O pressuposto de que o conhecimento é criado por meio da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito permite postular quatro modos diferentes de conversão do conhecimento. São eles:

1. De conhecimento tácito em conhecimento tácito, intitulado socialização;
2. De conhecimento tácito em conhecimento explícito, denominado externalização;
3. De conhecimento explícito em conhecimento explícito, ou combinação;
4. De conhecimento explícito para conhecimento tácito, ou internalização.

Socialização: do conhecimento tácito em conhecimento tácito

A socialização é um processo de compartilhamento de experiências e, a partir daí, da criação do conhecimento tácito, como modelos mentais e habilidades técnicas compartilhadas. Um indivíduo pode adquirir conhecimento tácito diretamente de outros indivíduos, sem usar a linguagem. Os aprendizes trabalham com seus mestres e aprendem sua arte não através da linguagem, mas sim através da observação, imitação e prática (NONAKA, 1999; NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

O segredo para a aquisição do conhecimento tácito é a experiência. Sem experiência compartilhada, é extremamente difícil para uma pessoa projetar-se no processo de raciocínio do outro indivíduo. A mera transferência de informações muitas vezes fará pouco sentido se estiver desligada das emoções associadas e dos contextos específicos nos quais as experiências compartilhadas são embutidas (NONAKA, 1999; NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Externalização: do conhecimento tácito em conhecimento explícito

A externalização é um processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos. Pode ser definido também como um processo de criação do conhecimento perfeito, na medida em que o conhecimento tácito se torna explícito, expresso na forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos (NONAKA, 1999; NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Dentre os quatro modos de conversão do conhecimento, a externalização é a chave para a criação do conhecimento, pois cria conceitos novos e explícitos a partir do conhecimento tácito. Nonaka (1999) afirma que quando os conhecimentos tácitos e explícitos se interagem, coisas maravilhosas acontecem.

Combinação: do conhecimento explícito em conhecimento explícito

A combinação é um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento. Esse modo de conversão do conhecimento envolve a combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito. Os indivíduos trocam e combinam conhecimentos através de meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas. A reconfiguração das informações existentes através da classificação, do acréscimo, da combinação e da categorização do conhecimento explícito (como realizado em bancos de dados de computadores) pode levar a novos conhecimentos. A criação do conhecimento realizada através da educação e do treinamento formal nas escolas normalmente assume esta forma (NONAKA, 1999; NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Internalização: do conhecimento explícito em conhecimento tácito

Quanto mais um conhecimento é compartilhado pela organização, mais facilmente e rapidamente um novo funcionário é capaz de internalizar, ampliar e reformular seu conhecimento tácito (NONAKA, 1999).

A internalização é o processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito e está intimamente relacionada ao “aprender fazendo”. Quando são internalizadas nas bases de conhecimento tácito dos indivíduos sob a forma de modelos mentais ou *know-how* técnico compartilhado, as experiências através da socialização, externalização e combinação tornam-se ativos e valiosos. No entanto, para viabilizar a criação do conhecimento organizacional, o conhecimento tácito acumulado precisa ser socializado com os outros membros da organização, iniciando assim uma nova espiral de criação do conhecimento (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Para que o conhecimento explícito se torne tácito, é necessário a verbalização e diagramação do conhecimento sob a forma de documentação, manuais e histórias orais. A documentação ajuda os indivíduos a internalizarem suas experiências, aumentando assim seu

conhecimento tácito. Além disso, os documentos ou manuais facilitam a transferência do conhecimento explícito para outras pessoas, ajudando-as a vivenciar indiretamente as experiências dos outros (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

A internalização também pode ocorrer sem que na verdade se tenha que se “reexperimentar” as experiências de outras pessoas. Por exemplo, se ler ou ouvir uma história de sucesso faz com que alguns membros da organização sintam o realismo e a essência da história, a experiência que ocorreu no passado pode se transformar em um modelo mental tácito (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Quando a maioria dos membros da organização compartilha de tal modelo mental, o conhecimento tácito passa a fazer parte da cultura organizacional.

A criação do conhecimento organizacional acontece através de uma interação dinâmica ao qual Nonaka (1999) definiu como espiral do conhecimento.

O conhecimento humano é criado e expandido através da interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito afirmam Nonaka e Takeuchi (1997), e a externalização é a chave para a criação do conhecimento ao criar conceitos novos a partir do conhecimento tácito. A externalização gera conhecimento conceitual. Da interação entre o conhecimento explícito e o conhecimento tácito surge a inovação. A criação do conhecimento organizacional se dá pela interação contínua e dinâmica entre as duas formas de conhecimento.



Figura 1 – Espiral do conhecimento
 Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p.80)

A socialização normalmente acontece através da interação, onde se vê a troca e compartilhamento de experiências e modelos mentais entre os membros do grupo. Em seguida se tem a externalização por meio do “diálogo ou reflexão coletiva”; o uso de metáforas e analogias ajudam na articulação do conhecimento tácito. A combinação é provocada pela interação do velho conhecimento já existente na rede organizacional com o novo conhecimento recém-criado, onde há a cristalização por meio de um novo produto ou serviço. A combinação permite a criação de conhecimento sistêmico. E por fim a internalização que se dá pelo “aprender fazendo” (NONAKA, 1999; NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

2.4 As dimensões do conhecimento

Nonaka e Takeuchi (1997) ainda apresentam dois níveis para a criação do conhecimento: a epistemológica, que abrange a dimensão do conhecimento que vai do tácito para o explícito e/ou vice-versa; e a ontológica, onde a dimensão é ampliada do nível individual para o grupal, organizacional e interorganizacional. A espiral do conhecimento surge da interação do conhecimento tácito com o conhecimento explícito elevando o conhecimento de um nível ontológico inferior para um nível ontológico superior.

O conhecimento tácito do indivíduo constitui a base para a criação do conhecimento organizacional. Quando o conhecimento tácito é mobilizado e ampliado organizacionalmente através dos quatro níveis de conversão do conhecimento e cristalizado em níveis ontológicos superiores. Por isso do conhecimento organizacional ser um processo em espiral, pois ele se eleva do nível do indivíduo e vai cruzando fronteiras tomando um nível mais amplo na organização, onde atravessa seções, departamentos e divisões (NONAKA e TAKEUCHI,1997).

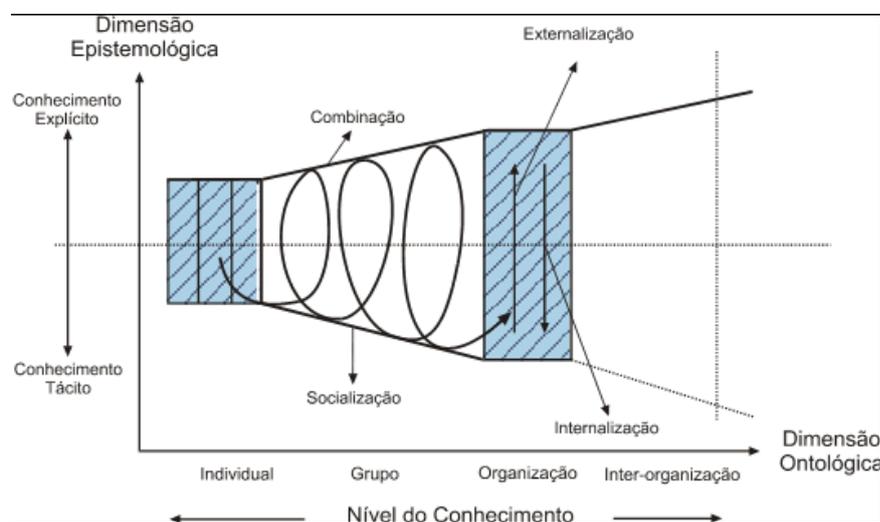


Figura 2 – Espiral de criação do conhecimento organizacional

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p.82)

2.5 A geração do conhecimento

Quanto mais a TI avança, mais o mundo se globaliza e mais conhecimento é gerado através da combinação de conhecimentos somado a experiência e valores.

Nas últimas décadas empresas têm procurado adquirir conhecimento através da aquisição de outras empresas. Recentemente (2014) o Facebook desembolsou a quantia de 16 bilhões de dólares pelo aplicativo WhatsApp: *app* para conversas através de *smartphones* usado por mais de 450 milhões de pessoas por mês.

A motivação para aquisição de uma organização inteira por outra é a incorporação do seu capital intelectual. É por isso que negócios são fechados por valores muito acima do valor contábil da empresa. O que se está comprando vai muito além das máquinas, equipamentos e instalações. A intenção é a aquisição do *know-how*, do conhecimento. Davenport e Prusak (1998) citam outras razões para uma empresa comprar outras empresas: gerar receita adicional; alcançar um porte ou mix de produtos estratégico; ganhar acesso a novos mercados ou adquirir as habilidades de um quadro de diretores, mas, segundo eles, cada vez mais empresas adquirem outras empresas interessadas especificamente em seu conhecimento.

Porém, a aquisição de uma empresa não garante que seu conhecimento será incorporado à nova empresa. Ele pode não sobreviver às transformações de uma aquisição. Ele pode ser perdido no processo pela ruptura de redes internas ou pela saída de um funcionário. Também a perda pode ocorrer por mudanças sutis e não tangíveis como a mudança do clima organizacional e ruptura da cultura existente.

É sabido que simplesmente a contratação de pessoas de uma empresa por suas grandes ideias não é garantia da aquisição do conhecimento delas, todavia, a aquisição de toda a empresa também não é.

Até mesmo no meio esportivo este fenômeno é notado. Não é raro um jogador de futebol que estava desempenhando um grande trabalho em um clube, ao ser transferido para outro não apresentar o mesmo desempenho. O que o levava a um desempenho superior não era apenas sua habilidade técnica, mas também uma cultura favorável, uma harmonia e confiança adquirida com o tempo, o esquema tático presente e possíveis outros fatores intangíveis e de difícil observação.

O conhecimento também pode ser alugado ou financiado lembram Davenport e Prusak (1998) por meio de um apoio financeiro à pesquisa em troca de direito de propriedade. Tem empresas que terceirizam parte, ou mesmo o todo, de sua pesquisa e desenvolvimento. A contratação de consultores para auxiliar no desenvolvimento de um projeto também é uma forma de absorver conhecimento. A empresa paga honorários ao consultor para que ele compartilhe ou aplique seu conhecimento. Aqui é fundamental a empresa saber fazer as perguntas certas de forma que o consultor compartilhe o máximo de experiências possíveis e estas sejam incorporadas pela empresa. A empresa deve procurar aprender o máximo possível com o consultor externo.

Outra forma de gerar conhecimento é direcionar recursos organizacionais com esta finalidade. Educação continuada ou educação corporativa é um processo de aperfeiçoamento e atualização de conhecimentos que visa melhorar a capacidade técnica e cultural do profissional. Empresas têm criado universidades corporativas com esta finalidade. Davenport e Prusak (1998, p.70) dizem que a IMB Consulting “estabeleceu grupos dedicados ao desenvolvimento de competência em ramos-chave de consultoria”. McDonald’s e Xerox possuem centros de pesquisa e treinamento para a geração de conhecimento.

O retorno financeiro advindo do investimento em P&D não é imediato e nem mesmo facilmente quantificado, qualificado e até mesmo percebido. É preciso dar liberdade a pesquisadores para eles explorarem ideias sem vínculo a resultados financeiros. Muitas vezes o conhecimento é criado sem ser percebido como tal. Um exemplo notório é tirado da Xerox que durante a década de 1970 criou o *mouse* (para computadores) e elementos gráficos como ícones e menus. Estas invenções não foram percebidas como algo de valor pela Xerox, porém Steve Jobs rapidamente percebeu a imensa capacidade ali presente e revolucionou o mundo da tecnologia criando o Macintosh.

A fusão de conhecimentos leva à ruptura de velhas premissas arraigadas levando à criação de novos conhecimentos. Nonaka e Takeuchi (1997) dizem que reunir pessoas com experiências e conhecimentos diferentes é uma das condições necessárias à criação do conhecimento. A Nissam Design Internacional, como lembram Davenport e Prusak (1998) procura promover a diversidade cognitiva da empresa ao combinar, por exemplo, um funcionário analítico e racional com outro, intuitivo e com inclinações estéticas.

O conhecimento também pode ser gerado por necessidade de adaptação a um cenário novo que se apresenta. O mundo muda e empresas precisam inovar para sobreviver. São regulações econômicas, normais ambientais e mesmo catástrofes naturais que abrem oportunidades à mudança e geração do novo conhecimento. Talvez o segredo esteja em a organização tornar seus produtos e serviços obsoletos antes que a concorrência o faça. Mas é difícil mudar o que está dando certo, sem o estímulo de uma crise ou uma grande tensão empresas tendem a permanecer onde estão.

Crises podem ser geradas intencionalmente pelos líderes da organização, o presidente da Canon, Ryuzaburo Kaku, dizia que “o papel da alta gerência é dar aos funcionários um sentido de crise, bem como um ideal grandioso” (NONAKA, 1985, p.142 citado por NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p.90).

Nonaka e Takeuchi (1997, p.78) afirmam que a capacidade de adaptação de uma empresa é baseada em dois principais fatores: “possuir recursos e capacidades internas que possam ser utilizados de novas formas e, segundo, estar aberta à mudança ou ter uma elevada capacidade de absorção”. Os recursos adaptativos mais importantes são os funcionários resilientes, que são capazes de perceber o novo, adquirir novas habilidades, e logo se adaptar a ele. Nonaka e Takeuchi sugerem que estes funcionários deveriam ser estimulados a mudar de função frequentemente, pois possuem agilidade mental e experiência comprovada em assumir novas tarefas.

Outra forma de se gerar conhecimento é através das redes informais. Pessoas trocam informações no cafezinho, por telefone e em redes sociais. As redes se formam por interesses comuns e as pessoas compartilham conhecimento e buscam soluções de problemas em conjunto. Redes sociais como o Facebook e Twitter são monitoradas por grandes empresas que interagem com clientes e potenciais clientes. A capacidade de geração de conhecimento por meio das redes sociais é praticamente imensurável. Este processo pode aumentar o conhecimento empresarial e ajudar a organização na criação de novos produtos e serviços e ainda melhorar os existentes.

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que é função das organizações propiciarem o contexto favorável à criação do conhecimento.

2.6 Criação do conhecimento através do processo gerencial *middle-up-down*

O modelo *middle-up-down* foi proposto por Nonaka e Takeuchi (1997) e coloca os gerentes de nível médio no centro da GC. Ele se opõe aos modelos *top-down* e *bottom-up* e redefine o papel da alta gerência e dos funcionários da linha de frente na organização.

O conhecimento pode ser criado acidentalmente ou sua criação pode ser gerenciada sistematicamente através de um processo de criação do conhecimento. Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que o processo de criação do conhecimento é radicalmente diferente dos modelos tradicionais: *top-down* e *bottom-up*.

O modelo *top-down* é o mais conhecido modelo de gestão empresarial. Ele tem origem nos pensadores Frederick W. Taylor, Henry Fayol e Max Weber e data o início do século XX, período de forte migração do trabalhador do campo para a indústria após as Revoluções Industriais. Neste modelo a organização possui um modelo hierárquico piramidal em três níveis: estratégico, tático e operacional. No nível estratégico se encontra o topo da organização, presidente e diretores, que são os responsáveis pela definição e elaboração dos planos organizacionais que descem a hierarquia. No meso piramidal temos os gerentes e supervisores que são responsáveis por processar as informações que receberam criando conceitos básicos que devem ser implementados pelo nível operacional. No nível operacional vemos a tarefa fragmentada e a maneira correta de realizá-la que foi definida pelo gerente do nível médio. O nível operacional é rotineiro e raramente uma informação advinda destes trabalhadores escala a pirâmide fornecendo embasamento para o nível estratégico definir objetivos, metas e planos da organização.

Uma premissa implícita no modelo *top-down* é de que os diretores do topo da pirâmide são os únicos capazes de criar o conhecimento. Além disso, este conhecimento é apenas um meio, e não um fim, pois ele existe para ser processado e implementado através dos demais níveis da hierarquia. Também se presume que os conceitos são claros não havendo qualquer ambiguidade na interpretação, eles possuem significado singular, funcional e pragmático (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

A gerência *bottom-up* surge da crítica a administração científica taylorista. Níveis hierárquicos são reduzidos e funcionários operacionais tem voz na organização. Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que o conhecimento é criado por esses funcionários

empreendedores que agem por conta própria como agentes independentes. A autonomia e não a interação é o princípio operacional chave. O conhecimento é criado pelo indivíduo e não pelo grupo de indivíduos que interagem mutuamente.

O modelo *top-down* é adequado para lidar com conhecimento explícito. Mas, quando se trata de controlar a criação do conhecimento a partir do topo, negligencia o desenvolvimento do conhecimento tácito que pode ocorrer na linha de frente de uma organização. O modelo *bottom-up*, por outro lado, é adequado para lidar com o conhecimento tácito. Mas sua ênfase na autonomia faz com que seja extremamente difícil disseminar e compartilhar esse conhecimento dentro da organização (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p.143).

Ambos os modelos são falhos no gerenciamento do conhecimento de forma holística. Enquanto o modelo *top-down* tem foco parcial na conversão do conhecimento, gerenciando conhecimento explícito para explícito (combinação) e explícito para tácito (internalização); o modelo *bottom-up* falha ao focar na socialização do conhecimento, tácito para tácito, e na externalização dele, tácito para explícito (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

A criação do conhecimento precisa ser intensiva e abranger todo o grupo. Ele acontece por meio de diálogos que expressam pensamentos, no uso de metáforas e analogias que cristalizam conhecimentos tácitos.

Outra limitação destes dois modelos é ainda a perda de relevância do nível meso da organização, nestes modelos o conhecimento é criado no topo ou na base da pirâmide sendo o nível médio desprezado.

Processo gerencial middle-up-down

O processo interativo da criação do conhecimento é criado pelos gerentes de nível médio através de um processo espiral de conversão que envolve a alta gerência e os funcionários de nível operacional. A principal tarefa dos gerentes de nível médio no modelo *middle-up-down* é conduzir situações caóticas em direção à criação do conhecimento (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

No processo *middle-up-down* os gerentes de nível médio atuam como pontes, onde tramita os ideais visionários da alta gerência à realidade enfrentada pelos funcionários do nível de frente da organização.

Os funcionários da linha de frente da organização são os maiores conhecedores da realidade do negócio por estarem envolvidos com ele no dia-a-dia. Porém, apesar de deterem um volume de informações enorme, não conseguem, na maioria das vezes, transformar toda esta informação em conhecimento útil. Uma das razões é que os sinais do mercado são vagos e ambíguos, e outra é que estão tão envolvidos em sua perspectiva que perdem a visão do contexto amplificado. Também há problema de comunicação, mesmo eles tendo uma visão crítica podem não encontrar a forma adequada de se fazerem entendidos (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

No modelo *middle-top-down* a função da média gerência é criar ressonância entre a visão estratégica da alta gerência e a realidade operacional do pessoal de linha. Ela deve encontrar a linguagem que seja adequada para conceituar a visão estratégica organizacional em termos concretos. O uso de metáforas, analogias e desenhos tem se mostrado ferramentas eficazes na transmissão dos valores e objetivos organizacionais desejados, e ajudado na comunicação de ideias e conceitos, fazendo a ponte entre o cume estratégico e a base operacional das organizações.

É importante enfatizar que o conhecimento não é recebido de maneira passiva e estática. Ele é contextualizado à realidade e recebe uma interpretação adequada à situação. Quem recebe o conhecimento o interpreta de acordo com seu conhecimento e sua realidade. Assim um conhecimento pode perder sentido ou ser modificado ao ser repassado ou mudado de contexto. Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que a principal tarefa dos gerentes de nível médio é orientar essa situação caótica em direção à criação proveitosa do conhecimento, eles devem fornecer a estrutura conceitual que ajuda a conferir sentido à sua própria experiência.

Nonaka e Takeuchi (1997, p.174) definem cinco fases do processo para a gerência *middle-up-down* do conhecimento: “compartilhamento do conhecimento tácito, criação de conceitos, justificação de conceitos, construção de arquétipos e difusão interativa do conhecimento envolvendo tanto a alta gerência da empresa quanto a linha de frente”.

2.7 O trabalhador do conhecimento

Para Peter Drucker (2006) o trabalhador deve ser “proprietário do conhecimento” assim como o capitalista é o proprietário dos meios de produção (capital, terra ou trabalho). O trabalhador do conhecimento leva o conhecimento consigo para onde vai. O educador

brasileiro Paulo Freire defendia o que ele definiu como uma “educação libertadora”, o que, de certa maneira, é capaz de produzir o “proprietário do conhecimento” do qual afirma Drucker.

No século passado a maioria dos trabalhadores trabalhava com as mãos e ferramentas simples. Hoje trabalham com a mente, e a informação é a ferramenta do trabalhador do conhecimento. Habilidade no taylorismo implicava em destreza manual. Hoje a habilidade exigida é a intelectual. Operários precisavam ser fisicamente fortes para levantar uma peça pesada e transportá-la de um lado a outro. Hoje precisam ser intelectualmente capazes para operar um robô que realiza este trabalho.

O nível de conhecimento exigido para se trabalhar aumenta a cada ano. Cada vez mais o trabalhador braçal é substituído por um robô, e o profissional requerido é aquele que opera o robô. Não faz muito tempo que empresas contratavam bons datilógrafos. O bom datilógrafo era aquele capaz de digitar mais de 30 palavras por minuto. Hoje, além de a profissão ter sido extinta, não faz diferença alguma quantas palavras ele é capaz de digitar em um minuto. O trabalhador do conhecimento não tem sua produtividade aferida por minuto, mas pela criação de valor para a organização em que atua. Stewart (1998, p.41) diz que “a mão invisível não vê nem é vista: apenas se move continuamente, sem saber se deu um tapinha nas costas ou um soco na boca do estômago”.

O conhecimento é hoje o que tem maior valor econômico e, portanto, é natural que os mercados recompensem melhor o trabalhador do conhecimento. O trabalhador braçal se torna cada vez mais dispensável com a evolução tecnológica. O que fazer, barrar a evolução tecnológica?

Stewart (1998) em seu livro “Capital Intelectual” narra como uma política pública esdrúxula na antiga sociedade socialista da Suécia, que defendia ser injusto remunerar operários com salários inferiores aos de seus chefes, e assim definia faixas salariais igualitárias, gerou um “escoamento da inteligência” para países vizinhos que valorizavam o conhecimento. Poucos Suecos se preocupavam em frequentar um curso superior afirma o autor, pois não valia a pena aprender. Ele ainda afirma que o inverso também acontece: quando trabalhadores com bons níveis de instrução conseguem contracheques mais polpudos, poucas pessoas optam por não levar em frente sua educação formal.

Adam Smith foi o precursor na fragmentação da tarefa. Frederick W. Taylor introduziu a ciência tanto para execução da tarefa como na seleção e treinamento do trabalhador. Ford idealizou a linha de montagem móvel que personificou de forma precisa as ideias tayloristas. Hoje eles recebem duras críticas, mas a Administração Científica foi um grande avanço que melhorou a produtividade do trabalho aumentando a eficiência do trabalhador e isto trouxe melhorias para a vida das pessoas.

O trabalhador do conhecimento é o trabalhador que apresenta resultados. O trabalhador do conhecimento é diferente do trabalhador braçal e não é possível julgar seu trabalho pelas horas que ele está na empresa. O trabalhador do conhecimento tem no cérebro sua única ferramenta de trabalho, e assim como os músculos atrofiam através de movimentos repetitivos com pesos cada vez mais pesados o cérebro é atrofiado com estímulo gradual. Mas diferente de bonecas russas que são encaixadas uma dentro da outra em camadas sucessivas, o conhecimento não é linear e estruturado. Ele é dinâmico e disperso, não lógico, e são usadas palavras como *expertise* e *know-how* para tentar defini-lo. Palavras conhecidas e muito utilizadas da literatura administrativa, mas de difícil compreensão e mesmo explicação.

Stewart (1998) lembra que Karl Marx no século XIX concluiu acertadamente que o trabalhador de sua época não possuía mais as ferramentas necessárias para o trabalho. Taylor apresentou soluções para o trabalho pós Revoluções Industriais. Marx dizia que o trabalhador estava “alienado”. Assim como o trabalhador do século XIX o do século XXI também não possui as ferramentas para dar conta da demanda que se apresenta. O conhecimento é a ferramenta do século XXI.

2.8 O valor intangível do conhecimento

Na bolsa de valores as ações de empresas são negociadas por valores muito acima de seu valor contábil. A empresa chinesa Alibaba que realizou seu IPO na bolsa de valores de Nova York em maio de 2014 fechou o dia com uma valorização de mais de 38% em relação ao valor de face da ação. Valor que superou o IPO do Facebook em 2012. Jack Ma, o criador da empresa, se tornou do dia para a noite o homem mais rico da China.

O que explica tamanha valorização em apenas um dia não se encontra nos balanços contábeis do grupo Chinês, mas sim em seu potencial de crescimento com base em seu conhecimento.

O Alibaba é uma empresa chinesa de internet que ganhou notoriedade com o comércio virtual, mas também atua em outros negócios, como pagamento online. Ela faz frente a gigantes como Amazon e eBay. Seu fundador, um professor de inglês, fundou a empresa há 15 anos em seu apartamento de apenas um quarto.

A conclusão é que os ativos físicos de uma empresa baseada no conhecimento contribuem muito menos para o seu valor do que os ativos intangíveis. A maneira que se relacionam com seus clientes, seus sistemas gerenciais e seus funcionários são muito mais valiosos que seus ativos físicos (STEWART, 1998).

Quem adquire uma empresa do conhecimento está comprando capital intelectual, uma acuidade específica no gerenciamento da cadeia de valores. Ideias, habilidades e valores encrustados no DNA organizacional. Não se compra produtos da Microsoft por causa de suas fábricas de software, mas sim pela sua capacidade de desenvolver e estabelecer padrões ao mercado.

O conhecimento é hoje a principal matéria prima de uma organização, pois pesquisas e patentes são mais protegidas que os ativos físicos. O problema é que identificar e gerenciar ativos baseados em conhecimento é como pescar com as mãos, não é impossível, mas extremamente difícil. Porém, negligenciar e perder a oportunidade de extrair o máximo do ativo do conhecimento pode ser um grande desperdício de dinheiro (STEWART, 1998).

O conhecimento é a maior fonte de valor e vantagem competitiva. Stewart (2008, p.53) afirma que:

A gestão do capital intelectual é como um oceano recém-descoberto que ainda não consta no mapa, e poucos executivos entendem suas dimensões ou sabem como navegá-lo. Podem saber um pouco sobre ativos intelectuais codificados, como patentes e direitos autorais. Podem intuir que o treinamento e a experiência obtidos na curva de aprendizado fazem parte, de alguma forma, de sua base de ativos. Mas o talento também é capital intelectual. O valor de um laboratório, por exemplo, inclui a capacidade de seus cientistas de fazer novas descobertas no futuro. Pode-se colocar uma etiqueta de preço nisso? Quanto embolsaríamos se vendêssemos P&D que não gere frutos que possamos utilizar, mas que outra pessoa poderia querer? Como avaliar aspectos intangíveis, como projeto, serviço e customização, que distinguem vencedores de perdedores? O chefe da contabilidade pode lhe informar o tamanho da folha de pagamento, mas não pode lhe informar o custo de substituição das habilidades dos funcionários, e menos ainda se elas estão sofrendo valorização ou depreciação. O diretor de recursos humanos pode saber quanto a empresa gastou com treinamento formal, mas não sabe quanto de aprendizado o treinamento realmente gerou.

É importante salientar que ativos do conhecimento devem ser cultivados no contexto da estratégia. Muitas vezes o que uma organização chama de conhecimento é apenas uma informação ou até mesmo um simples dado para outra. Para um investidor, por exemplo, a variação anual recebida pelo dividendo de uma ação é um dado ou informação pouco importante. Porém, para uma empresa de consultoria financeira, a variação do dividendo é conhecimento para a tomada de decisão.

3. Práticas para a gestão do conhecimento

São muitas as ferramentas disponíveis para a GC. Este capítulo tem por objetivo apresentar algumas delas.

3.1. Gestão por competência

Segundo Zafirian (2001), competência é um entendimento prático de situações, apoiado em conhecimentos adquiridos e transformando-os conforme aumenta a diversidade das situações, é mobilizar as pessoas em torno dos mesmos objetivos, e fazer com que atuem como corresponsáveis por suas ações.

Competência engloba o conhecimento real, a habilidade, a experiência, os julgamentos de valor e redes sociais, é a capacidade de gerar resultados observáveis, necessários ao alcance dos objetivos definidos no posicionamento estratégico da empresa. A competência está associada àquilo que as pessoas produzem.

Do ponto de vista empresarial, é a ação que interessa, é o conhecimento aplicado que gera capacidade de produzir resultados, ou seja, competência.

Segundo os autores Fleury e Fleury (2004), seguindo o conceito de Lê Boterf, competência é um saber agir responsável e reconhecido, que mobiliza, integra e transfere conhecimentos, recursos e habilidades, agregando valor à organização e ao indivíduo. Este “agregar valor”, consiste no desenvolvimento e combinação das competências individuais, com o intuito de desenvolver as competências organizacionais e essências diante da estratégia organizacional.

Fleury (2004) classifica as competências como:

- Competências Técnicas/Profissionais: específicas para uma operação, ocupação ou tarefa;
- Competências Sociais: saber ser, atitudes, comportamentos necessários para relações pessoais;
- Competências dos Negócios: compreensão do negócio, seus objetivos, relação com o mercado, ambiente sócio-político.

Segundo Ubeda e Santos (2005) a gestão de competências humanas pode ser entendida como uma forma de fornecimento de informações para os sistemas e processos de trabalho de uma organização. Para tal, a organização deve estabelecer a estratégia e as competências organizacionais, definir especificações do serviço oferecido e as competências humanas necessárias para desenvolvimento do serviço, bem como planejar e executar a avaliação de desempenho de seus funcionários.

A gestão por competências se propõe a orientar esforços para planejar, captar, desenvolver e avaliar, nos diferentes níveis da organização – individual, grupal e organizacional –, as competências necessárias à consecução de seus objetivos (BRANDÃO E BARBY, 2005, p.180).

O modelo de gestão por competências tem procurado direcionar políticas e práticas de recursos humanos em muitas organizações contemporâneas, inclusive nas diretrizes estabelecidas para a área federal, como é o exemplo do Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, que institui as diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Decreto este que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal, a ser implementada pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Definindo gestão por competência como a gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição (BRASIL, 2006).

3.2. Comunidades de práticas

Comunidades de práticas são grupos de pessoas que compartilham interesses e propósitos de forma a gerar um relacionamento dentro de um contexto. Para Batista (2005, p.13):

[...] são grupos informais e interdisciplinares de pessoas unidas em torno de um interesse comum. As comunidades são auto-organizadas a fim de permitir a colaboração de pessoas internas ou externas à organização; propiciam o veículo e o contexto para facilitar a transferência de melhores práticas e o acesso a especialistas, bem como a reutilização de modelos, do conhecimento e das lições aprendidas.

Os grupos se reúnem para discutir sobre um determinado assunto de maneira informal. O objeto é a troca de informações e experiências que gerem *insights* para a solução de problemas. O aprendizado é constante e soluções são geradas com menor custo e em menos tempo. A interatividade, a criatividade e a socialização do conhecimento são facilitadas pela informalidade do grupo.

As comunidades de práticas podem envolver profissionais de divisões e departamentos distintos de uma mesma organização e mesmo pessoas de outras organizações. As reuniões não precisam ser somente presenciais, pois hoje a TI facilita o agrupamento em um mesmo local virtual. Profissionais experientes também podem ser convidados a compartilhar histórias, suas melhores práticas, e ajudar o grupo.

Ideias são questionadas e amadurecidas em comunidades de práticas e funcionários se tornam mais habilitados. Davenport e Prusak (1998, p.45) destacam que os grupos “costumam ser iniciados por funcionários que se comunicam entre si porque compartilham as mesmas práticas, interesses ou objetivos de trabalho”. Quando a comunicação se mostra útil o grupo pode ser formalizado atribuindo a si um nome e definindo até mesmo um sistema regular de intercâmbio.

Acadêmicos fazem uso de comunidades de prática há décadas. As redes sociais facilitaram em demasia a criação de grupos nos últimos anos. O profissional facilmente participa de comunidades, sendo o maior problema o gerenciamento estratégico do tempo e da informação.

O objetivo principal de uma comunidade de prática é o desenvolvimento de competências através da troca de conhecimentos (PICCHIAI, OLIVEIRA E LOPES, 2007).

As organizações devem propiciar ambiente favorável para o surgimento de comunidade de práticas. Sua prática deve ser incentivada pela direção. A troca de informações geralmente ocorre no próprio local de trabalho, e pode ocorrer em uma sala de reuniões de uma maneira mais estruturada ou bem informalmente como na hora do cafezinho. Ferramentas virtuais como Facebook, Skype e o WhatsApp facilitam a criação de comunidades de práticas, e quando bem utilizadas agregam grande valor, tanto para a empresa quanto aos funcionários.

Pelas características informais das comunidades de práticas elas não podem ser formalmente gerenciadas, mas devem ser reconhecidas como uma forma de criação de conhecimento organizacional e enriquecimento do capital humano. Nelas o conhecimento é compartilhado e disseminado e utilizado pelos funcionários no desenvolvimento de suas tarefas. Comunidades de práticas garantem um aprendizado contínuo da organização.

3.3. Aprendizagem organizacional

Senge (2009) aponta três capacidades centrais da aprendizagem: estimular as aspirações, desenvolver conversas reflexivas e entender a complexidade. Para o autor as organizações somente aprendem através dos indivíduos, porém a aprendizagem individual não garante a aprendizagem organizacional, mas sem a primeira a segunda não acontece.

A complexidade organizacional exige um aprendizado rápido e constante por parte das empresas. O mundo é conectado. A crise do capitalismo financeiro de 2008, onde os reflexos afetam o mundo ainda hoje, mostrou como as velhas regras não garantem mais a continuidade organizacional. O aprendizado de um único funcionário não é suficiente para se lidar com a complexidade e dinamismo dos mercados. Senge (2009, p.28) afirma que “as organizações que realmente terão sucesso no futuro serão aquelas que descobrirem como cultivar nas pessoas o comprometimento e a capacidade de aprender em todos os níveis da organização”. Este futuro já chegou.

Há 15 anos quem lecionava informática, nas aulas introdutórias era preciso ensinar o conceito de virtual aos alunos. Que o mexer do mouse movimentava a seta na tela, e que o clicar sobre o ícone abre o programa. As crianças de hoje não aprendem mais esse conceito. Não da maneira tradicional. O aprendizado é socializado. O conceito de virtual é natural para elas e ecoa em seus ouvidos, provavelmente, desde quando elas ainda estavam no ventre de suas mães.

E as organizações devem aprender em todas as esferas. Aprender a serem responsáveis socioambientalmente, a respeitar os direitos humanos e do trabalhador, a atender a demanda social.

Probst, Raub e Romhardt (2002, p.30) afirmam que “a aprendizagem organizacional consiste em mudanças na base de conhecimentos da organização, na criação de estruturas

coletivas de referência e no crescimento da competência da organização para agir e resolver problemas”.

O aprendizado ocorre o tempo todo. A aprendizagem é a mudança de comportamento advindo da experiência (LEUCH, 2006). O aprender é algo intrínseco a natureza humana, as crianças são naturalmente curiosas e excelentes aprendizes (SENGE, 2009).

A aprendizagem organizacional é um processo. A cada dia uma nova camada é adicionada tornando a organização mais hábil a aprender. O estado de São Paulo viveu em 2014 a maior crise hídrica de sua história. Negligenciou-se a gestão da água no passado e se colhe as consequências hoje. Mas o mais importante agora é o aprendizado. São Paulo irá aprender com esta estiagem.

Senge ressalta a importância de uma visão compartilhada para a aprendizagem organizacional. Quando se pensa em visão organizacional logo vem à mente as definições clássicas de missão, metas e valores. Mas Senge fala de uma visão genuína e não meramente dos credos da organização. As pessoas dão duro e entregam tudo de si quando veem que seus desejos e valores estão alinhados aos da organização. Muitas vezes a motivação não vem da visão compartilhada, mas de seu líder carismático ou de uma crise que emergiu. Porém, as pessoas devem perseguir um objetivo nobre em que de fato acreditem para não agirem apenas em momentos de crise ou motivadas pelo carisma de uma pessoa. A visão compartilhada envolve descobrir “imagens de futuro”, nas palavras de Senge, que estimulem o compromisso e envolvimento verdadeiro. A mera aceitação não basta. (SENGE, 2009).

Contudo, transformar uma organização em uma organização que aprende não é algo que pode ser feito do dia para a noite. A transformação acontece lentamente através de atitudes cultivadas com dedicação e comprometimento, e através de processos gerenciais que gerem resultados graduais e com segurança (LEUCH, 2006).

Para Garvin (2000, p.54) organizações que aprendem possuem habilidades em cinco atividades principais: na solução de problemas de modo sistemático, “experimentação de novas abordagens, aprendizado com as próprias experiências e antecedentes, aprendizado com as experiências e melhores práticas alheias” e a transferência rápida e eficiente de conhecimento em toda organização.

3.4. Gerenciamento por processos

“Um processo, na maioria das vezes, é amplamente definido como uma atividade executada por meio de uma série de passos relacionados entre si, os quais produzem um resultado específico ou um grupo de resultados específicos” (MORRIS; BRANDON, 1994, p.46).

Para Cruz (2000, p.34) “processo é um conjunto de atividades que tem por finalidade transformar, montar, manipular e processar insumos para produzir bens e serviços que serão disponibilizados para clientes”.

Jacobson citado por Paula (2008) apresenta uma definição bem completa: um processo de negócio é um conjunto de atividades internas desenvolvidas para servir um cliente. O objetivo de cada processo de negócio é oferecer a cada cliente o produto ou serviço certo (isto é, a entrega certa), com alto grau de desempenho medido como custo, tempo de vida, serviço e qualidade. O termo “cliente” deveria ser usado em um sentido estendido. Ele pode literalmente ser simplesmente um cliente, mas pode também ser outro processo individual no ambiente externo à companhia, como um parceiro ou subcontratador.

A modelagem de processos consiste em diagramar as ações, etapa por etapa, e na ordem que elas acontecem, de uma atividade desenvolvida pela organização. Muitas atividades são complexas e a modelagem consiste na elaboração de diversos diagramas.

A atividade de modelagem (de uma forma geral) é frequentemente utilizada para representação de parte da realidade. Esta representação é sempre uma visão simplificada da realidade, porque uma representação fiel seria tão complexa quanto à própria realidade que se quer modelar, o que tornaria a modelagem inviável (SILVA, 2001).

De acordo com Pidd citado por Silva (2001) uma das principais características de um modelo é que ele se torna uma ferramenta para suporte ao raciocínio, assim a modelagem não só contribui para o registro dos processos de negócio como também incentiva o raciocínio sobre a melhor maneira de reorganizar o processo em fase de modelagem.

Diversas razões podem ser indicadas como motivadoras para a modelagem de processos. Davenport (1994) apresenta quatro principais razões que a justificam: A primeira

razão diz respeito ao fato de que o entendimento dos processos existentes facilita a comunicação entre os profissionais da empresa, além de contribuir para a capacitação daqueles que participam das atividades de modelagem. Inúmeras vantagens podem ser obtidas desta "consequência" da modelagem de processos. Os profissionais envolvidos com esta atividade tornam-se automaticamente habilitados para a participação na implementação das melhorias, uma vez que se tornam os maiores conhecedores das características dos processos que serão melhorados. A segunda razão diz respeito ao fato de que a compreensão dos processos existentes é um pré-requisito para o planejamento e execução das atividades de melhoria do processo. A terceira razão está relacionada ao fato de que, durante a modelagem dos processos existentes os problemas do processo são identificados naturalmente. Conhecer os problemas do processo atual é importante para que se possa evitar a repetição desses problemas no novo processo (no caso de uma reengenharia). Finalmente, o conhecimento dos processos existentes permite que se faça uma comparação com os processos otimizados, de forma que se possa avaliar a efetividade da melhoria implementada. Esta avaliação é imprescindível para facilitar o aprendizado com os problemas identificados.

De maneira geral os processos têm foco no cliente. Entendendo, e posteriormente melhorando um processo, se entrega mais valor ao cliente.

4. Gestão do conhecimento na administração pública

Um dos maiores desafios das organizações públicas hoje está em aprender a converter o conhecimento de seus servidores em conhecimento organizacional. O conhecimento, este recurso invisível, intangível e difícil de ser explicado e compreendido (FIALHO et al, 2010).

A administração pública deve estar pronta para responder com agilidade e qualidade à nova demanda que se apresenta. Porém, muitas instituições da administração pública se escondem atrás do modelo burocrático. A mudança caminha em um ritmo lento e se faz necessário a introdução de conceitos da sociedade contemporânea de forma a romper com a dicotomia entre administração privada e organização pública (SCHLESINGER et al, 2008).

O conhecimento se apresenta na sociedade com diferentes facetas. Na antiguidade ele era usado para o conforto, sabedoria e benefício apenas do indivíduo que o possuía (Drucker, 2001). Com as Revoluções Industriais o conhecimento passou a ser usado para a sociedade. O conhecimento, por exemplo, permitiu ao homem aprisionar energia em máquinas que depois de dissipada facilita a execução de um trabalho. Com a mudança de uma sociedade industrial para uma sociedade do conhecimento, o conhecimento passa a ser o novo fator de produção e, conseqüentemente, do desenvolvimento econômico. O trabalhador deixa de ser mero executor de tarefas para estabelecer sua própria lógica de trabalho (SCHLESINGER et al, 2008).

No serviço público a demanda por respostas rápidas e precisas cresce acentuadamente. A transparência dos atos da administração pública também é exigência. O avanço da tecnologia, da informática e da telecomunicação tem mudado a forma de trabalho do servidor público. Hoje as compras são realizadas em pregões eletrônicos e o ensino público superior já chega ao cidadão à distância (EaD). Mas não é somente na iniciativa pública que mudanças ocorrem. O comércio virtual é tão presente quanto o presencial, e as pessoas compram cada vez mais online. Hoje há empresas que só existem na rede e não possuem uma única loja física. A economia é globalizada e a credibilidade se tornou um importante capital financeiro. Os serviços ganham cada vez mais espaço e o conhecimento é cada vez mais relevante. Informação não é conhecimento, mas é um agente mediador da produção do conhecimento.

A mudança ocorreu. Falamos mais em serviços e menos em produtos. E sendo o serviço um ativo intangível é através do conhecimento que obtemos os insumos necessários para encantar um consumidor cada vez mais exigente.

Porém, a sociedade do conhecimento não é formada unicamente por empresas do conhecimento. A informação e o conhecimento são usados em graduações diferentes de acordo com a particularidade da organização. As organizações são dependentes do conhecimento em estágios diferentes, algumas podem ser caracterizadas como organizações do conhecimento, e outras ainda são bastante industriais. Porém, é inegável a importância do conhecimento para o sucesso da organização, e paulatinamente o conhecimento vem se tornando um ativo fundamental de qualquer organização (SCHLESINGER et al, 2008).

4.1. A organização pública

Administração pública, setor público, gestão pública ou mesmo gerenciamento público são maneiras distintas de se referir a entidades e/ou atividades governamentais, ou seja, não privadas. A expressão serviço público designa todo tipo de atividade que um governo assumiu para si (PAULA, 2008).

Nas organizações públicas se tem presente o conceito de equidade, que é entendido como a distribuição injusta de recursos de forma a alçar uma distribuição justa de produtos e serviços.

É importante salientar que os objetivos de uma organização pública são distintos dos das organizações privadas. Enquanto na maioria das vezes o objetivo de uma empresa é maximizar o lucro, uma organização pública visa fazer uso com efetividade dos recursos de maneira a maximizar a qualidade e distribuição do serviço prestado ao cidadão. Empresas privadas podem realizar qualquer atividade desde que ela não seja proibida por lei. Organizações públicas estão limitadas pela lei, e só podem realizar uma ação que esteja regulamentada por uma legislação.

Enquanto empresas tomam decisões unicamente com base na maximização do lucro, organizações públicas têm na equidade o norte para a tomada de decisões.

Porém, ambas as organizações têm por objetivo melhorar a eficiência administrativa e operacional, e para isso buscam fazer uso das melhores ferramentas disponíveis, e também desenvolvê-las.

Organizações públicas são estruturas burocráticas. Para Mises (2011) os produtos e serviços do Estado não tem valor financeiro, pois não podem ser expressos em valores monetários. Serviços públicos têm valor, mas não possuem preço de mercado ou de venda.

4.2. A burocracia e o serviço público

O sociólogo alemão Max Weber caracteriza a burocracia como o aparato técnico-administrativo, formado por profissionais selecionados com base em critérios racionais. O modelo burocrático surge em reação ao nepotismo e a parcialidade (CHIAVENATO, 1999).

Com o crescimento e complexidade das organizações passa a ser necessário um modelo mais racional.

Weber distingue três tipos de dominação:

a) Tradicional: predominam características patriarcais e existe a crença na rotina, na tradição de pai para filho. Prevalece o uso de costumes, não da racionalidade; existem privilégios e favoritismo.

b) Carismática: predominam características místicas. A liderança é pessoal, intransferível, não pode ser concedida como herança.

c) Racional-legal: predominam normas baseadas na impessoalidade, na racionalidade.

A burocracia é caracterizada pelo sistema racional-legal descartando o sistema tradicional e o carismático. Podemos dizer que são basicamente quatro fatores que definem uma organização burocrática: (1) são sistemas sociais, (2) formais, (3) impessoais, (4) dirigidos por administradores profissionais.

Características da burocracia weberiana

a) Normas racional-legais: As normas surgem em função da razão e não da tradição. Elas existem porque levam ao fim visado. As normas conferem autoridade ao possuidor do cargo. A autoridade burocrática é baseada no direito.

b) Normas escritas e exaustivas: A norma racional é escrita e divulgada formalmente procurando cobrir todas as áreas da organização. O administrador não é o responsável pela decisão e sim pelo cumprimento da norma.

c) Caráter hierárquico: Existência de um sistema hierarquizado. Mando e subordinação com supervisão do posto superior em relação ao inferior. A organização toma a forma piramidal.

d) Divisão horizontal do trabalho: Atividades são divididas de acordo com os objetivos a alcançar. Os cargos são definidos de forma abstrata e não pessoal. Autoridade e responsabilidade pertencem ao cargo e não a pessoa que o ocupa.

Segundo Morris e Brandon (1994) citado por Paula (2008, p.68) a burocracia surge quando a organização atinge determinado porte, sendo que as divisões departamentais são transformadas em barreiras, causando dificuldades de comunicação e de fluxo de trabalho, a mudança torna-se lenta, o relacionamento entre as unidades departamentais é ruim, a criatividade e o processo se estagnam.

A expressão burocracia é popularmente utilizada para indicar a proliferação de normas e regras que tornam ineficientes as organizações causando a lentidão e morosidade dos sistemas públicos. A norma burocrática é incapaz de prever todas as situações, mecaniza as atividades e desestimula o questionamento crítico; traz morosidade a inovação; barra a iniciativa, possui formalidade excessiva e desumaniza o trabalhador. Mas o problema não se encontra no modelo burocrático, mas quando organizações se escondem atrás de uma burocracia e se tornam ineficientes e incapazes de atender a demanda de seus clientes.

Ainda é importante salientar que o modelo burocrático não é exclusividade das organizações públicas. Quando uma organização cresce, necessariamente o controle passa pelo estabelecimento de regras burocráticas, pois se torna impossível uma análise caso a caso.

A reestruturação das organizações de tempos em tempos é uma questão de sobrevivência, pois o mundo não se mantém estático e toda organização precisa mudar para se adaptar à nova realidade que se se apresenta.

Este atraso é mais notório em organizações públicas, que devido ao insulamento burocrático tendem a demorar muito mais tempo para aderir a modelos mais modernos de gestão. Como não possuem concorrentes, seus clientes (o cidadão) não podem procurar a concorrência, restando-lhes reclamar.

4.3. A nova administração pública

[...] New Public Management ou à Nova Administração Pública é a Administração Pública Gerencial, a qual se caracteriza pela utilização intensa das práticas gerenciais com ênfase na eficácia, sem, contudo, esquecer a função eminentemente do aparelho estatal. A administração Pública Gerencial tem como característica central agilizar as funções de planejar, organizar, liderar, controlar e coordenar (DI GIÁCOMO, 2005, p.161).

A Nova Administração Pública surge a partir de uma demanda social que cobra o aprimoramento das técnicas de gestão de forma a tornar a administração pública mais eficiente e eficaz. Abrucio (1997) afirma que o modelo de Estado que surge após a segunda grande guerra, tendo seu crescimento econômico baseado no petróleo, começa a esfacelar na década de 1970 com a crise do petróleo em 1973 e em 1979. O modelo burocrático weberiano focado na impessoalidade e na racionalidade é questionado. Outro questionamento recai sobre o papel do Estado na economia. O modelo keynesiano baseado na forte intervenção do Estado na economia é colocado em xeque. Nele o Estado deve atuar e controlar setores chaves da economia, como o setor de energia, por exemplo, e assim garantir o pleno emprego. O estado do bem-estar social deve prover políticas públicas que venham a atender as demandas sociais.

A administração pública gerencial também surge como resposta à crise fiscal do Estado na metade do século XX, como estratégia para reduzir custos e tornar a administração pública mais eficiente (BRESSER PEREIRA, 1998).

Mas a crise traz questionamentos. A visão neoliberal defende que um governo deve intervir o menos possível na economia. Thatcher e Reagan governam a Inglaterra e os Estados Unidos, respectivamente, na década de 1980, com uma administração neoliberal.

Durante a traumática reestruturação da administração americana nos anos 80, milhares, senão centenas de milhares, de trabalhadores do conhecimento perderam o emprego. As empresas em que trabalhavam foram adquiridas, passaram por fusões, cisões ou foram extintas. Em poucos meses, a maioria descobriu novas funções em que poderiam empregar seu conhecimento. O período de transição foi doloroso e, em quase metade dos casos, o novo emprego não pagava tão bem nem era tão gratificante quanto o anterior. Mas os técnicos, os profissionais e os gerentes demitidos descobriram seu “capital”, o conhecimento: eram os donos dos meios de produção (DRUCKER, 2006, p.150).

Apesar de o novo modelo de gestão pública surgir dentro uma ótica neoliberal ele não deve ser circunscrito apenas dentro dele. Sua eficácia deve ser pensada independente da concepção que se tenha do papel do Estado na economia.

Novas práticas gerenciais devem alinhar-se ao modelo burocrático weberiano para responder as demandas da sociedade contemporânea. É preciso lançar mão de ferramentas mais modernas, pois o mundo de hoje é muito diferente daquele do passado. Abrucio (1997, p.7) avulta que “o modelo gerencial começa a preencher um vácuo teórico e prático, captando as principais tendências presentes na opinião pública, entre as quais se destacam o controle dos gastos públicos e a demanda pela melhor qualidade dos serviços públicos”.

Isto de forma alguma indica que o modelo gerencial não tenha limites ou fraquezas, mas é partindo do questionamento das falhas que se aperfeiçoa o gerenciamento público através de modelos pós-burocráticos.

Di Giácomo (2005) afirma que novos conceitos surgem em substituição ao modelo burocrático-weberiano, autocentrado, e trazem uma administração mais gerencialista, com clara definição de responsabilidades e uma destinação mais criteriosa de recursos. Que a sociedade demanda um serviço público que atenda seus direitos e expectativas e promova o desenvolvimento econômico, mantendo a capacidade política de governar, com competência administrativa e responsabilidade financeira.

A nova administração pública se caracteriza pela utilização intensa de práticas gerenciais com ênfase na efetividade; menos burocracia, porém sem perder o foco na função pública da máquina estatal. Ela contribui para a implementação de mecanismos de *accountability* que visam responsabilizar, e assim garantir, o servidor público pelo atendimento das necessidades do cidadão.

A administração pública gerencial incentiva uma administração mais empreendedora, com mais liberdade de ação e flexibilidade aos gestores públicos, possibilitando realizarem atividades com mais criatividade e entusiasmo e até mesmo com mais ousadia, indo além da retórica (DI GIÁCOMO, 2005).

O objetivo é a melhoria contínua do serviço público entregue ao cidadão. Uma entrega justa e equânime. A busca pela eficiência não implica em abandonar critérios burocráticos de seleção, mas, por exemplo, em estabelecer *benchmarks* e definir padrões mínimos de resultados aceitáveis.

Enquanto a administração pública burocrática é auto-referente, a administração pública gerencial é orientada para o cidadão [...] é orientada [...] para a obtenção de resultados; pressupõe que os políticos e os funcionários públicos são merecedores de um grau limitado de confiança; como estratégia, serve-se da descentralização e do incentivo à criatividade e à inovação; o instrumento mediante o qual se faz o controle sobre os gestores públicos é o contrato de gestão (BRESSER PEREIRA, 1998, p. 28 e 29).

O setor privado se guia, predominantemente, pela racionalidade gerencial enquanto o setor público pela racionalidade jurídica, porém nada impede que setores públicos adotem uma perspectiva gerencial em sua administração sem abandonar a jurídica.

Dimensão	Racionalidade jurídica	Racionalidade gerencial
Legitimidade	Fundada na regularidade dos procedimentos	Eficácia das ações empreendidas
Primazia	Dos meios	Dos fins
Prioridade	A estabilidade das estruturas formais	A adaptação às mudanças, à inovação
Modo de organização	Analítica, linear, dedutiva (=lógica jurídica)	Sintética, sistemática (=lógica da eficácia, da ação)
Concepção da organização	Fechada, funcionamento segundo lógica própria	Aberta em relação ao seu meio, em adaptação constante
Autoridade	Hierarquia, obediência, Ordem unilateral de cima	Extensas delegações, iniciativa e negociação
Atitude	Respeito às regras, em processo linear	Busca de resultados, ajuste ao objetivo.

Tabela 1 - Racionalidade jurídica versus racionalidade gerencial

Fonte: Di Giacomo (2005, p. 165)

4.4. A Gestão do conhecimento na administração pública federal

Batista (2005) em sua pesquisa conclui que o esforço para a GC na administração pública federal encontra-se em estágios variados. Grandes empresas estão em nível de formalização, implementação e obtenção de resultados. Alguns ministérios também, mas ainda as iniciativas e resultados são insignificantes. Os resultados são tímidos e há ausência de comunicação e compartilhamento de informações tanto interna quanto entre os órgãos sobre GC. Também há grande desconhecimento do tema entre membros da alta administração, chefias e servidores em geral.

Batista (2005) destaca e classifica com alto grau de importância, os principais obstáculos à implementação de processo de GC. São eles (p.37 e 38):

- inexistência de indicadores;
- dificuldade de capturar o conhecimento não-documentado;
- deficiências de capacitação do pessoal;
- baixa compreensão sobre GC na organização;
- falta de tempo ou de recursos para compartilhar conhecimento concretamente na rotina diária;
- falhas de comunicação;
- falta de incentivos para compartilhar conhecimento;
- resistência de certos grupos de funcionários / cultura organizacional de resistência a mudanças;
- organização tende a concentrar esforços na Tecnologia de Informação e Comunicação, em vez de questões organizacionais ou ligadas às pessoas;
- receio que outros órgãos/público em geral possam ter acesso a informações sigilosas/confidenciais;
- deficiências na infraestrutura computacional, redes, servidores etc.; e
- pouca propensão para investimentos em tecnologias voltadas essencialmente para facilitação de aprendizado e colaboração.

5. Metodologia

A metodologia científica adotada no desenvolvimento deste trabalho é apresentada neste capítulo.

Pesquisa é a atividade voltada à análise e solução de problemas por meio do emprego de um método científico (CERVO & BERVIAN, 1996). É um “procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos” GIL (2002, p.17).

O conhecimento científico possui algumas características, a saber: é real, contingente, sistemático, verificável, falível e aproximadamente exato:

Entendemos por ciência uma sistematização de conhecimentos, um conjunto de proposições logicamente correlacionadas sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar: “A ciência é todo um conjunto de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento com objetivo limitado, capaz de ser submetido à verificação” (1974:8) (MARCONI e LAKATOS, 2010, p.62).

5.1. Abordagem qualitativa e quantitativa

Em pesquisas são utilizadas abordagens metodológicas de caráter quantitativo e qualitativo. Pesquisas quantitativas possuem um forte caráter de exatidão e postulações objetivas da realidade.

Já as pesquisas sociais são marcadas por estudos que empregam métodos qualitativos e são mais comuns em áreas como a Psicologia, a Educação e a Administração (NEVES, 1996).

Enquanto a pesquisa quantitativa, em geral, procura seguir com rigor o plano previamente definido e fazer uso de ferramentas que permitam a medição objetiva dos eventos investigados, a pesquisa qualitativa possui uma abordagem mais empirista e faz uso de técnicas interpretativas que visam descrever e decodificar significados mais complexos de um sistema.

Pesquisas qualitativas permitem estudar fenômenos inseridos dentro de um contexto. Pesquisas qualitativas observam a realidade de forma direta.

Este trabalho realiza uma pesquisa qualitativa, pois não é possível analisar com total objetividade suas postulações.

5.2. Método de pesquisa

O método de pesquisa deste trabalho é o estudo de caso. Uma das características deste método de pesquisa é a análise de modo detalhado de um caso individual, onde se supõe que a partir do fenômeno estudado seja possível adquirir conhecimento através da exploração intensa do caso (VENTURA, 2007).

Goode e Hatt (1979) afirmam que o estudo de caso é um meio de organizar os dados, preservando do objeto estudado o seu caráter unitário.

Para Yin (2001) o estudo de caso é uma investigação empírica através de um método abrangente, envolvendo a lógica do planejamento e da coleta e análise de dados que pode incluir estudos de um único caso ou de casos múltiplos.

Stake (2000) citado por Ventura (2007) defende que nem tudo pode ser considerado um caso, sendo um caso o estudo de uma unidade específica em um sistema delimitado cujas partes são integradas.

O estudo de caso como estratégia de pesquisa é caracterizado pelo estudo delimitado de um caso simples ou complexo que pode ser semelhante a outros, porém é distinto por apresentar um interesse particular (Lüdke e André, 1986).

O estudo de caso tem por objetivo a investigação de um caso específico, delimitado e contextualizado em tempo e lugar para que assim se possa realizar uma busca pormenorizada de informações. O mais comum é o foco em uma unidade em específico (Ventura, 2007).

Em estudos de caso onde se priorizam a abordagem qualitativa, Ventura (2007, p.384) destaca que:

[...] as características consideradas fundamentais são a interpretação dos dados feita no contexto; a busca constante de novas respostas e indagações; a retratação completa e profunda da realidade; o uso de uma variedade de fontes de informação; a possibilidade de generalizações naturalísticas e a revelação dos diferentes pontos de vista sobre o objeto de estudo.

Ainda segundo Gil (2002) o método de estudo de caso não aceita um roteiro rígido, mas pode ser delimitado em quatro fases: delimitação da unidade, coleta de dados, análise e interpretação dos dados e elaboração do relatório.

A parte prática deste trabalho terá início com a identificação dos principais processos do DeAlm. Por meio da observação direta e de diálogos com os servidores lotados no departamento, serão identificados os principais processos e as atividades mais relevantes para a UFSCar que possuem participação do seu DeAlm. Serão analisadas as relações do DeAlm com os outros departamentos da ProAd: Departamento de Contabilidade, Patrimônio, Financeiro, Controle Orçamentário e sua Secretaria Executiva.

No DeAlm serão realizadas conversas dirigidas com os almoxarifes que trabalham na expedição e na logística de distribuição dos produtos mantidos em estoque. Estes servidores possuem grande conhecimento tácito, pois trabalham há mais de 30 anos no DeAlm.

Também serão ouvidas em conversas estruturadas as chefias dos departamentos que possuem relação direta com o DeAlm.

Será analisada a forma que o DeAlm realiza a GC presente em suas atividades. Se este conhecimento está formalizado através de procedimentos formais (relatórios, registros, mapas, etc.) ou se ele é apenas tácito, um *know-how* de seus servidores.

Ainda será contrastado o conhecimento identificado no DeAlm à luz da teoria apresentada na parte teórica desse trabalho e apontada a importância do DeAlm para que a UFSCar cumpra sua missão: ensino, pesquisa e extensão.

6. O DeAlm e a UFSCar

A questão inicial que circunda este trabalho é “identificar o conhecimento tácito existente nas atividades realizadas pelo DeAlm nos processos da ProAd e apontar sua relevância estratégica na UFSCar”. Posteriormente “identificar as principais atividades realizadas nos processos da ProAd” e o desenvolvimento de “uma sistemática que possa servir de base para a GC em outros setores UFSCar”.

Para isto se partiu de algumas premissas:

- O conhecimento está diretamente ligado à prática, à capacidade humana de realizar tarefas, e difere de dado e informação (DAVENPORT, 1998; ROCHA, 2006);
- O conhecimento possui uma parcela tácita, realizada pela figura humana, e outra explícita, personificada através de manuais, fluxogramas, figuras, etc. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997);
- O conhecimento é um ativo organizacional que leva uma organização a obter vantagem competitiva;
- A GC ocorre através de um processo que envolve aquisição, armazenamento, distribuição e utilização do conhecimento (GONZALEZ, 2011, ESCRIVÃO, 2010).

Partindo destas premissas foi questionado aos servidores do DeAlm, por meio de conversas estruturadas, em grupo e individualmente, quais são as principais atividades realizadas pelo departamento. Foi unanimidade: o abastecimento do estoque e o gerenciamento das notas de empenho ordinárias emitidas pelo DeCont. Também eles foram levados a apontar os principais problemas que veem no setor e a relação do departamento com as demais unidades da ProAd, e como ele é visto pela comunidade UFSCar. Ainda foi identificado a qualificação formal dos servidores e experiência prática na atividade exercida.

Foram entrevistados os servidores José Joaquim de Oliveira filho e José Roberto Marcatto, almoxarifes da UFSCar desde, respectivamente, 1976 e 1969.

A situação apontada pelos servidores lotados no DeAlm pode ser resumida da seguinte maneira:

- Existe um grande conhecimento tácito não valorizado pela ProAd;
- Nenhuma ação voltada à GC é realizada;
- Ele não é visto como estratégico;
- É renegado pela direção da ProAd;
- Existe uma carência de servidores para dar conta da demanda.

Servidores lotados em outras unidades da ProAd que possuem relacionamento estreito com o DeAlm relatam que:

- O setor é reativo;
- Realiza ações que não são de almoxarifado;
- Falta treinamento aos servidores para a melhor execução de algumas tarefas.

Os entrevistados preferiram não ter seus nomes citados na pesquisa.

Análise a partir das observações colhidas no estudo

O DeAlm da UFSCar está localizado no meio do campus São Carlos, atrás do escritório da Prefeitura Universitária (PU). Ele não é facilmente localizado por fornecedores e até mesmo por outras unidades da UFSCar. Recorrentemente os servidores do DeAlm ouvem reclamações da dificuldade em encontrar o setor.

Apesar de o DeAlm ser uma unidade da ProAd ele está fisicamente distante dela aproximadamente 1 km. Este distanciamento dificulta o trâmite mais rápido de processos trazendo morosidade em atividades que poderiam ser facilitadas se o deslocamento entre as unidades fosse mais fácil. O trâmite de documentos é realizado por meio do malote, assim o trânsito de um documento para ser assinado e retornar ao DeAlm demora até três dias para ocorrer. Se o DeAlm estivesse localizado no mesmo prédio que os demais departamentos da ProAd essa simples atividade poderia ocorrer em menos tempo.

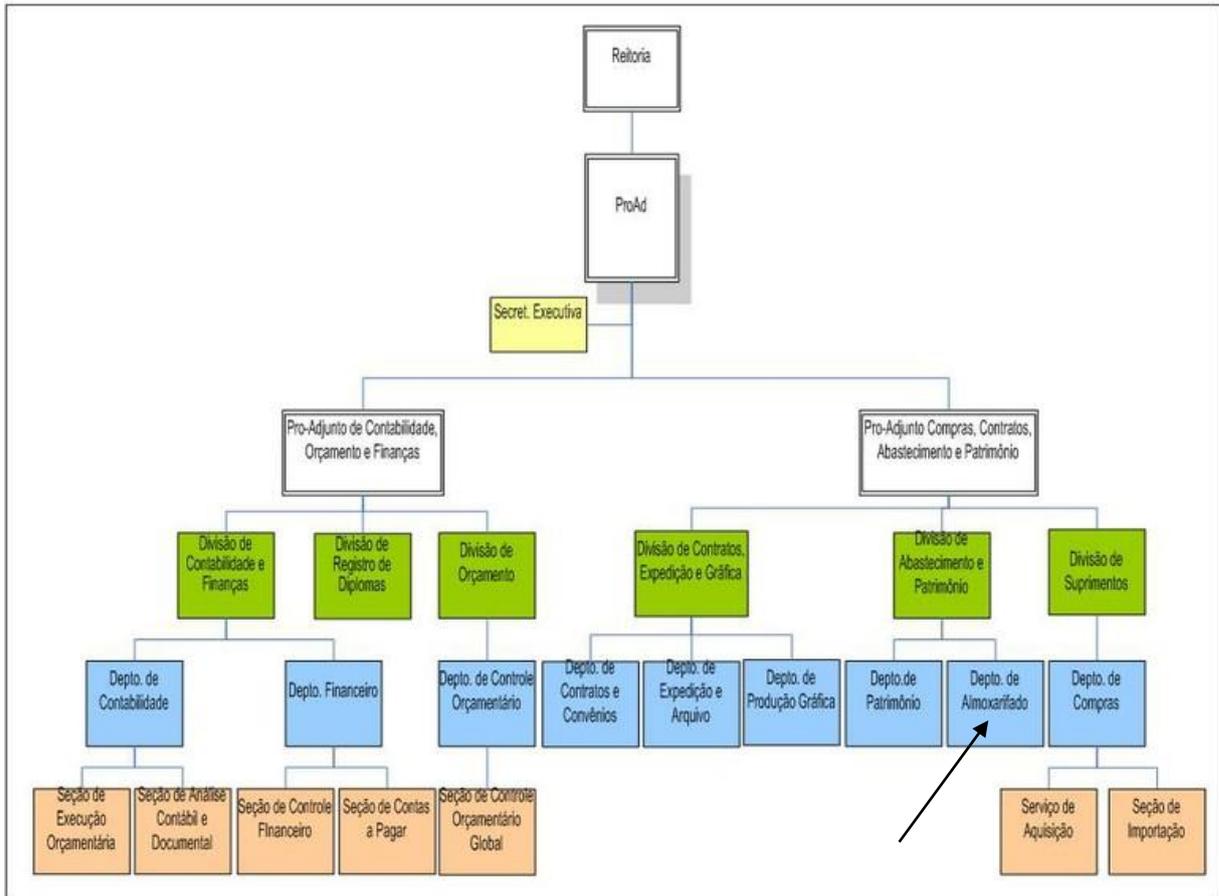


Figura 3 – Organograma ProAd

Fonte: UFSCar (2015)

O DeAlm não é visto como uma unidade estratégia da UFSCar e tem sido relegado nos últimos anos.

Quanto à GC o DeAlm pouco realiza. Recentemente sua chefia passou a participar da recém-criada Câmara de Assessoramento Técnico de Materiais e Compras vinculada ao Conselho de Administração (CoAd) da UFSCar. A Câmara Técnica tem como objetivo a construção de soluções técnicas de processos e modelos relativas à gestão administrativa. É uma ação pioneira na UFSCar tendo como inspiração o modelo presente na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Contrastando com a teoria presente neste trabalho, foram apresentados no capítulo 3 algumas práticas para a GC, uma delas foi a de Comunidades de Práticas. Uma Câmara Técnica também é uma ação para a GC, mas deveria emergir de Comunidades de Práticas de sucesso: uma ação espontânea, incentivada pela administração, mas não formalizada. Como aponta Senge (2009), a Aprendizagem Organizacional é um

processo, e a criação de Câmaras Técnicas antes do incentivo à formação de Comunidades de Práticas é pular etapas.

Este estudo não identificou práticas formalizadas na UFSCar para a GC. Não existe um departamento, divisão ou secretaria com esta finalidade.

O DeAlm não possui nenhuma ação voltada à retenção do conhecimento. Servidores registram algumas tarefas visando facilitar sua própria ação naquela mesma atividade no futuro, mas não há um planejamento deliberado para a absorção do conhecimento tácito presente no servidor e incorporação à estrutura do DeAlm. A chefia é recente e tem procurado praticar a GC no DeAlm, mas sua ação é descontinuada, pois se vê constantemente absorvida pelo urgente e sem tempo de realizar o importante. A falta de servidores, e mesmo de qualificação dos servidores lotados no setor, impede ações para a GC.

O DeAlm possui relacionamento estreito com outros departamentos da ProAd. O DeCont ao emitir empenhos encaminha cópia ao DeAlm, pois é no DeAlm que os produtos comprados pelo DeCom são entregues. O DeAlm ao receber um produto o confronta com sua nota de empenho, e estando em conformidade recebe o produto, que é entregue posteriormente ao setor requisitante, e realiza os trâmites para liberação da NF para pagamento ao credor. Muitas informações inseridas na nota de empenho são realizadas pelo DeCom e pelo DeCont, estas informações poderiam ser feitas de forma a facilitar o trabalho do DeAlm, mas por uma falta de diálogo entre estes setores a informação não é inserida de forma estratégica na nota de empenho. Por exemplo, a simples inserção do nome e ramal do demandante do produto seria de grande valia ao processo logístico do DeAlm.

Um relacionamento aproximado também acontece entre o DeAlm e a Secretaria Executiva da ProAd. Ela elabora diversas Atas de Registro de Preços e muitas são administradas pelo DeAlm. Num diálogo mais aderente os setores poderiam combinar ações de forma a facilitar o recebimento e conferência do produto no DeAlm. Durante esta pesquisa foi acompanhado o recebimento e logística de distribuição de cartuchos e toners no DeAlm. Ao todo foram 186 modelos diferentes de cartuchos ou toners fornecidos por 14 fornecedores distintos. Durante o pregão que licitou os modelos cada um dos cartuchos e toners recebeu um número, porém cada fornecedor entregou os modelos sem destacar a numeração do cartucho ou toner no processo licitatório. Com isto os servidores do DeAlm tiveram um trabalho

considerável para identificar cada cartucho e assemelhá-lo ao seu número no processo, pois foi pelo número de identificação que os setores UFSCar estimaram a demanda. Uma ação simples teria facilitado o trabalho realizado no DeAlm: constar em edital que cada fornecedor deveria identificar o cartucho entregue com o número ao qual ele correspondia no processo de licitação.

6.1. Principais processos do DeAlm

O DeAlm da UFSCar tem como principais processos o abastecimento de material de escritório e limpeza a todos os setores da Universidade e o gerenciamento das notas de empenhos ordinárias emitidos pelo DeCont na compra de produtos que devem ser entregues no almoxarifado ou diretamente às unidades requisitantes. Este estudo se concentrou em identificar e analisar o conhecimento contido na gestão das notas de empenho após emissão pelo DeCont e na logística para manter o almoxarifado abastecido de forma a não faltar material de escritório e limpeza às unidades solicitantes.

Gestão das notas de empenho

Um processo é uma sequência de atividades que percorrem diversas áreas funcionais. Um empenho é o ato emanado de autoridade que designa ao Estado uma obrigação de pagamento. Do empenho é gerada a nota de empenho, e esta apresenta o nome do credor, a especificação e a importância da despesa. A realização da despesa se dá após mais duas etapas sequenciais: liquidação e pagamento. Na UFSCar a liquidação é realizada pelo DeFin após solicitação do DeAlm. A liquidação é permitida quando comprovado pelo DeAlm que o credor cumpriu as obrigações objeto do empenho.

A obrigação de pagamento tem origem após processo licitatório realizado pelo DeCom. E este acontece mediante solicitação de compra de uma unidade UFSCar. Após adjudicação do pregoeiro e homologação do ordenador de despesa é empenhado o valor da despesa e emitida a nota de empenho. O DeCont encaminha cópia da nota de empenho ao setor requisitante e ao DeAlm, que passa a monitorar a execução assumida pelo credor com a UFSCar.

Atividades do processo:

Cópia da nota de empenho chega ao DeAlm;

DeAlm alimenta planilha intitulada “empenhos recebidos”;
Nota de empenho é arquivada por ordem alfabética pela razão social do credor;
Credor realiza entrega no prazo determinado na nota de empenho;
DeAlm realiza a conferência confrontando o produto recebido com a nota de empenho;
DeAlm emite NF a partir da DANFE;
DeAlm envia ao DeCont NF solicitando a liquidação do empenho;

A tabela acima apresenta o fluxo normal do processo, o que ocorre na maioria dos empenhos emitidos. O conhecimento tácito presente no DeAlm está no trâmite que ocorre em cerca de 30% dos casos: quando o fornecedor não cumpre a obrigação assumida no prazo acordado ou o produto entregue não está em conformidade com a nota de empenho. Nestes casos o DeAlm comunica oficialmente o credor estabelecendo um prazo para sua manifestação e, em paralelo, negocia com o setor requisitante da UFSCar demandante do produto possíveis ações para minimizar o problema.

Fornecedor não entregou no prazo

Quando o credor não cumpriu o acordado em contrato personificado na nota de empenho ele pode incorrer em multa e mesmo ser impedido de participar de novas licitações públicas. Quando o prazo de entrega vence, a norma burocrática determina que o DeAlm comunique oficialmente ao credor que não recebeu o produto do referido empenho e que ela tem 5 dias úteis para apresentar justificativa plausível pela sua falta. Após vencido o prazo cabe ao DeAlm comunicar à ProAd o não cumprimento pelo fornecedor para que a Pró-Reitoria tome as providências legais de punição.

Assim determina a legislação.

Acontece que é facultado a administração estender o prazo para o cumprimento da obrigação assumida pelo credor. E como um processo licitatório é moroso e custoso, na maioria das vezes, é preferível renegociar prazos com o credor ao invés de incorrer à lei.

Apesar de o DeAlm não ter conhecimento da urgência de um produto requerido por uma unidade UFSCar, é o setor responsável pela tomada de decisão. Desta maneira o DeAlm tem procurado agir de forma estratégica, monitorando a entrega dos produtos junto aos fornecedores ao mesmo tempo em que mantém contato com o setor requisitante, assim identificando a viabilidade de flexibilizar o prazo de entrega e mesmo a possibilidade de serem aceitos produtos diferentes ao que consta na nota de empenho.

Produtos importados e de alta tecnologia têm seus preços e especificações alterados com facilidade. Não é raridade a empresa ter ganhado a licitação de um determinado modelo de produto e desejar entregar um modelo superior, pois o modelo objeto da licitação foi descontinuado pelo fabricante e ela está com dificuldade de encontrá-lo no mercado. Porém nem sempre é aceito pelo requisitante UFSCar outro modelo, às vezes o produto requisitado é parte de um projeto de pesquisa específico que necessita daquele modelo.

Existe um conhecimento tácito no gerenciamento estratégico deste processo no DeAlm. A experiência de décadas de trabalho de alguns servidores é capaz de identificar com bastante precisão possíveis problemas e antecipar-se a eles. Porém este conhecimento precisa ser formalizado e incorporado à estrutura organizacional, deixando de ser uma expertise do servidor e passando a ser conhecimento do departamento.

Desafio ao DeAlm

O conhecimento tácito presente nos servidores do DeAlm tem sido socializado, porém ele não tem sido externalizado através de procedimento formais, manuais, fluxogramas ou figuras.

Apesar de existir um controle das atividades do processo este controle não é um procedimento formalizado do DeAlm, mas dos servidores isoladamente em suas atividades. Ele ocorre de maneira descontinuada e não linear. É preciso formalizar as atividades do processo que são realizadas separadamente pelos servidores. Posteriormente é possível determinar as melhores práticas executadas e buscar um entendimento holístico do processo.

É facilmente observado que os servidores são especialistas em suas atividades dentro do processo, mas conhecem apenas superficialmente a atividade realizada pelo colega no mesmo processo. É preciso mapear o processo, eliminar atividades repetitivas e desnecessárias e estabelecer uma prática linear que facilite a internalização de todas as atividades do processo por todos os servidores. Assim o servidor passa a conhecer o processo como um todo e não apenas suas atividades dentro do processo.

Também ao padronizar e formalizar cada atividade sequencial do processo o aprendizado de um novo servidor que chega para trabalhar no departamento é facilitado.

O valor do conhecimento

O DeAlm tem mapeado seus processos e criado controles formais de gerenciamento de suas atividades. Está sendo implementada uma política formal de antecipação ao atraso de entrega, uma atividade que monitora o credor na entrega do objeto da licitação de maneira a antecipar-se ao possível atraso e lançar mão de ações que visam reduzir o número de empenhos não liquidados.

O DeAlm estabeleceu recentemente o seguinte processo para monitoramento dos empenhos:

Registra todo empenho recebido e data máxima que o produto deve ser entregue;
Uma semana antes da data limite de entrega envia e-mail ao fornecedor questionando o trâmite da entrega;
Caso o fornecedor responda avisando da impossibilidade de cumprir o prazo, o DeAlm entra em contato com o setor requisitante UFSCar e negocia novo prazo;
Se não obtém resposta do e-mail enviado em até 48 horas liga ao fornecedor e o questiona por telefone;

Com este procedimento que antecipa o problema o DeAlm reduz cobranças formais que são mais custosas para a Universidade e diminui o número de empenhos em “restos a pagar”. Restos a pagar são despesas empenhadas e não pagas até o final do exercício em 31 de dezembro de cada ano. Uma despesa se torna restos a pagar por ter sido liquidada e não paga ou não liquidada, pois o credor ainda está dentro do prazo. Em teoria os empenhos ordinários em restos a pagar deveriam ser cancelados caso não sejam liquidados até o mês de junho do ano posterior ao exercício, mas na prática nem sempre este procedimento acontece. Existem no DeAlm notas de empenho dos exercícios de 2010, 2011, 2012 e 2013.

Recentemente o DeAlm em conversas com o DeCont tem procurado formalizar estes cancelamentos, mas como o procedimento de controle não existia o volume de empenhos não cancelados é expressivo.

O benefício ao fornecedor

As notas de empenhos, entre outras informações, especificam onde o objetivo licitado deve ser entregue. Muitos produtos são entregues diretamente no setor requisitante e não passam pelo DeAlm. Porém, mesmo assim a Danfe deve ser encaminhada ao DeAlm pelo setor requisitante para ser certificada e encaminhada ao DeCont para liquidação.

O fornecedor só é pago após a NF ser certificada e liquidada, procedimentos realizados pelo DeAlm, DeCont e DeFin, respectivamente.

Como antes o DeAlm não tinha controle das entregas realizadas diretamente no setor requisitante, não controlava também o envio da Danfe ao DeAlm. Sendo comum o servidor esquecer-se de encaminhar a Danfe que certifica a entrega do produto pelo fornecedor credor. Sem a Danfe o DeAlm não gera a NF para pagamento. Consequentemente o credor cumpre sua obrigação e a UFSCar falha na sua que é pagá-lo. Ligações, e-mails e mesmo ações judiciais chegam a UFSCar por falta de pagamento ao credor.

Com o DeAlm estabelecendo o processo de monitoramento das notas de empenho ele passa a ter controle mesmo das entregas realizadas diretamente no setor requisitante. Pode assim cobrar do servidor lotado no setor que lhe envie a Danfe do produto recebido.

A GC presente nos processos estabelecidos pelo DeAlm agrega um valor que é pouco percebido pela UFSCar. O controle das notas de empenho feito pelo DeAlm diminui significativamente o número de reclamações dos setores requisitantes. Pois com o monitoramento constante o DeAlm negocia com o credor e com o setor requisitante UFSCar alternativas, antecipando-se ao problema.

O credor também passa a ter a garantia de recebimento no prazo, pois o DeAlm que efetivamente autoriza a liquidação da NF monitora todo o processo, e com sua política de controle não deixa servidores engavetarem Danfes impedindo que credores sejam pagos.

Este processo que tem sido realizado pelo DeAlm é ainda um projeto piloto. Ele tem mostrado um potencial grande em mitigar problemas, mas ele tem ocorrido apenas com empenhos de 2015. A intenção do departamento é retroagir e passar a controlar todos os empenhos não liquidados, mas como o número de servidores é pequeno não tem havido tempo livre para estender o controle aos empenhos emitidos em anos anteriores.

Gestão do almoxarifado

O DeAlm mantém em estoque produtos comuns utilizados regularmente pelas diversas unidades da UFSCar. Sua função é estimar a demanda para um período específico, iniciar o processo de licitação em data hábil, de maneira que o estoque seja reabastecido sem prejuízo à

comunidade. O tempo entre início e fim de um processo licitatório é impreciso. Varia de acordo com o item. Ele pode ocorrer em 30 dias como pode levar mais de 8 meses para ser finalizado.

O processo de compras de material de escritório

O DeAlm mantém em estoque canetas esferográficas, pincéis para quadro branco, giz para quadro negro, cola, durex, fitas adesivas, régua, bloco de adesivos, cliques, grampeador de papel, pastas suspensas, caixas arquivos entre outros muitos produtos.

É função do DeAlm abastecer o almoxarifado de forma a fornecer na quantidade demandada estes produtos às unidades requisitantes da UFSCar. Para isso o DeAlm inicia um processo de compras que irá ser finalizado no Departamento de Contratos e Convênios (DeCConv).

O processo de compras de material de escritório iniciado pelo DeAlm possui diversas atividades e passa por muitas unidades da ProAd:

	Unidade:	Atividade realizada:
01	DeAlm	Levantar necessidade e demanda estimada;
02	DeAlm	Pesquisar preços em ao menos três fornecedores de cada um dos produtos;
03	DeAlm	Elaborar e solicitar aprovação de um processo de compras;
04	Se/ProAd	Aprovar processo de compras;
05	DeCont	Realizar a notação do elemento de despesa;
06	DeCO	Realizar a provisão orçamentária;
07	DeCom	Montar a estrutura do processo;
08	DeEA	Abrir processo;
09	SE/ProAd	Elaborar edital;
10	PF	Revisar e aprovar edital;
11	DeCom	Realizar o processo licitatório;
12	DeCConv	Elaborar a da Ata de Registro de Preços;
13	DeAlm	Ata chega ao DeAlm.

O DeAlm realiza as primeiras atividades do processo que posteriormente percorrem diversos setores da ProAd.

Atividade 01 – Levantar necessidade e demanda estimada

A atividade que dá início ao processo é realizada tendo como referência o conhecimento tácito dos almoxarifes. O DeAlm não utiliza um software que registre a saída

de um dado produto em um período específico de tempo. Também desconhece a quantidade requisitada de um produto por uma unidade determinada ao longo do ano, por exemplo. O levantamento da demanda para a formação da Ata de Registro de Preços e a posterior compra junto ao fornecedor vencedor do processo licitatório é feita baseada na experiência do almoxarife, que com mais de três décadas trabalhando no DeAlm é capaz de especificar com bastante precisão a demanda anual de um determinado produto.

Atividade 02 – Pesquisar preços em ao menos três fornecedores de cada um dos produtos

Quando um orçamento é realizado para um processo licitatório é fundamental deixar claro ao fornecedor que se trata de um orçamento para uma licitação pública. Isto porque o frete deve ser pago pela empresa, portanto ela deve precificá-lo ao orçar o produto; e o pagamento é realizado aproximadamente 45 dias após a entrega.

Quando orçamentos são subestimados a chance de o pregão fracassar é grande, pois pode não haver empresas interessadas em vender ao preço máximo que foi determinado pela média dos orçamentos realizados.

Muitas empresas não têm interesse em fornecer orçamentos para licitações públicas, pois elas não irão participar do pregão. E neste momento é notado outro conhecimento tácito presente no DeAlm: os servidores mais antigos conhecem fornecedores que costumemente fornecem orçamentos. Porém esta gama de empresas não consta em registro algum do departamento, seus nomes são apontados pelos servidores quando se está elaborando uma lista de produtos a licitar.

Atividade 03 – Elaborar e solicitar aprovação de um processo de compras

A elaboração do processo de compras precisa ser detalhadamente justificado. É preciso constar na solicitação o objetivo e sua justificativa, a quantidade estimada requerida, o prazo de entrega e política de troca de produtos que apresentem defeitos. Também é preciso elaborar o Termo de Referência: descrição precisa e minuciosamente detalhada de todos os produtos a serem licitados. Não se pode especificar fabricante ou empresa, e esta é a maior dificuldade. Um termo de referência mal elaborado gera problemas na realização do pregão

eletrônico, onde pode ocorrer impugnações e recursos, o que aumenta em demasia o tempo e custo de um pregão.

O conhecimento tácito dos servidores do DeAlm é notado novamente neste momento, onde são usadas expressões precisas na descrição do produto de forma a se evitar subjetividade ou expressões que possam transparecer favorecimento a um determinado fabricante, o que, ocorrendo, faz com que o termo de referência seja questionado e pedidos de impugnação do pregão impetrados.

Infelizmente o conhecimento é apenas tácito. Mesmo anualmente o DeAlm realizando pregões não há registro formal dos termos de referência que não foram questionados e permitiram a compra de produtos de qualidade nos anos anteriores. É preciso reter o conhecimento tácito por meio de registro formais, criar-se registro dos produtos presentes no almoxarifado e os termos de referências que foram descritos na licitação que permitiu sua compra com sucesso.

6.2. Sistemática para a Gestão do Conhecimento na UFSCar

Gonzalez (2011) identifica oito fatores contextuais relevantes à GC: resolução de problemas e melhoria incremental; cultura de aprendizado e trabalho em equipe; postura pró ativa e estrutura organizacional enxuta; conhecimento primário e identidades compartilhados; capacidade de absorção de conhecimento; mapeamento, avaliação e desenvolvimento de competências, estratégia inovativa e sistema de informação.

A base para aquisição do processo da GC é a competência individual, a partir da qual se constrói o conhecimento primário favorecendo assim a absorção e criação de novos conhecimentos. É necessário o desenvolvimento de uma cultura de aprendizado e trabalho em equipe, pois esta fomenta a descoberta de novos conhecimentos. A valorização do trabalho multidisciplinar dos indivíduos também favorece a aquisição de conhecimento (GONZALEZ, 2011).

Gonzalez (2011) ainda afirma que o conhecimento deve ser analisado do ponto de vista do conhecimento tácito e explícito. O conhecimento tácito presente no indivíduo está relacionado às competências desenvolvidas ao longo do tempo e formam o conhecimento primário. O conhecimento explícito está nos procedimentos presentes na rotina

organizacional, no sistema de informação da organização, na memória organizacional, nas melhores práticas e nos procedimentos que são disseminados.

Um dos objetivos deste trabalho foi propor um modelo para a GC do conhecimento na UFSCar. É consenso que a GC organizacional é imprescindível para a melhoria dos processos e conseqüente eficiência de uma organização. Através da experiência desta pesquisa é apresentado a seguir um modelo para a GC na UFSCar:

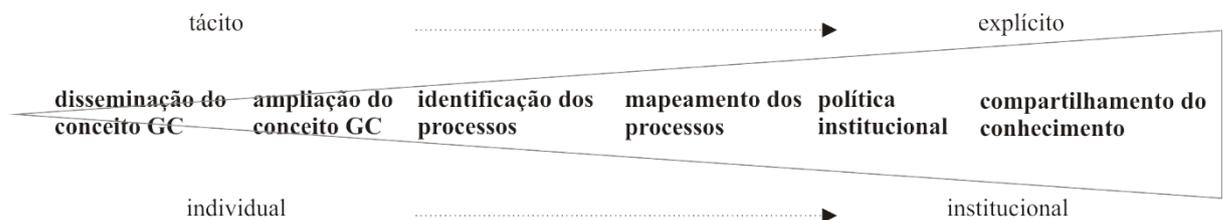


Figura 4 – Modelo para a Gestão do Conhecimento na UFSCar

A disseminação do conceito GC e sua importância para eficiência organizacional é o primeiro passo. A UFSCar precisa deliberadamente intencionar que seus servidores se apropriem dos conceitos fundamentais da GC. Recentemente (maio/2015) aconteceu na UFSCar o III Encontro Regional sobre Gestão do Conhecimento, evento este que foi pouco divulgado e nada incentivada a participação dos servidores pela administração da Universidade. Durante esta pesquisa foi claramente percebido o total desconhecimento dos servidores envolvidos nos processos da ProAd dos conceitos básicos sobre GC e sua importância para a melhoria do processo e mesmo continuidade na ausência do servidor dono do processo.

O segundo passo está em evoluir o entendimento da GC de um nível ontológico para níveis institucionais superiores, sendo o conceito absorvido por seções, departamentos e divisões da UFSCar. Assim unidades passariam gradativamente a pensar suas tarefas como atividades de um macroprocesso.

O terceiro passo é a identificação dos processos organizacionais que ocorreria como uma consequência natural do entendimento por servidores e pelos setores da importância de gerir o conhecimento organizacional.

O quarto passo é conhecer as melhores ferramentas para o mapeamento dos processos organizacionais e realizar este mapeamento. O mapeamento e sua explicitação pode ser feita no próprio setor ou ainda ser criado um Escritório de Processos Organizacionais, onde uma equipe dedicada seria a responsável pelo modelamento e apresentação dos processos UFSCar.

Um próximo passo é a deliberação ao uso do conhecimento organizacional estruturado. Ações devem ocorrer para que os servidores passem a conhecer a maneira que um processo deve ocorrer e o realizem da maneira que foi institucionalizado. Quando não há a institucionalização formal a resistência é maior. É natural as pessoas quererem proceder da maneira que acham mais fácil. De fato, a forma executada por ela pode ser mais fácil, mas como o processo é holístico e não pessoal, eles devem ser realizados de maneira uniforme.

Um último passo é haver o incentivo para o compartilhamento do conhecimento. Culturalmente existe uma tendência a se reter o conhecimento, afinal conhecimento é poder. A UFSCar precisa criar mecanismos de valorização do servidor que compartilha com colegas, tacitamente; e com o setor, explicitamente; seus saberes. Se o incentivo financeiro não é possível por se tratar de um órgão público, incentivos morais apresentam resultados satisfatórios: certificados, medalhas e reconhecimento público.

Os oito fatores contextuais apontados por Gonzalez (2011) são importantes, mas em nossa análise seria um passo adiante. Antes se faz necessário o entendimento e ampliação dos conceitos que circundam a GC, assim como um entendimento mais aprofundado dos processos organizacionais, para assim, posteriormente, haver ações de incentivo para que o conhecimento primário seja compartilhado. Mesmo assim destacamos dois fatores apontados pelo autor que identificamos como de suma importância para a GC: “mapeamento, avaliação e desenvolvimento de competências” e “sistemas de informação”. Fatores de elevada carência na UFSCar.

7. Conclusão

O DeAlm da UFSCar possui um grande conhecimento tácito que tem sido socializado entre os servidores lotados no departamento, mas não internalizado pela UFSCar.

O conhecimento presente no DeAlm mitiga muitos problemas, pois se antecipa a eles. Porém ele não é percebido pela UFSCar. O conhecimento é cognitivo, vinculado ao sentimentos e percepções dos servidores. Ele possui um caráter informal onde é difícil definir habilidades, é o chamado *know-how* (ESCRIVÃO e NAGNO, 2013; NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Recentemente o DeAlm tem procurado externalizar o conhecimento de seus processos. A externalização para Nonaka (1999) é o processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos. Nonaka afirma que a externalização é a chave para a criação do conhecimento, pois é capaz de criar conceitos novos e explícitos a partir do conhecimento tácito. O DeAlm tem registrado seus procedimentos em planilhas e aos poucos mapeado suas principais atividades. Tem registrado não somente os acertos, mas também práticas que não se mostraram bem-sucedidas. Este registro tem como objetivo formalizar as tentativas que aparentemente se percebiam como acertadas, mas na prática não apresentaram os resultados almejados. A ideia, segundo seus servidores, é evitar cometer os mesmos erros no futuro.

Os departamentos de compras, contabilidade e almoxarifado possuem uma interação constante, pois estão envolvidos em processos comuns. Em conversas com as chefias desses departamentos, que se encontram no nível meso da organização e fazem a articulação entre o topo administrativo e os servidores de nível operacional da UFSCar, é possível destacar o modelo de criação do conhecimento apresentado por Nonaka e Takeuchi (1997) ao qual eles chamaram de *middle-up-down*, onde se têm as chefias de nível médio no centro da GC.

Diferente da visão *top-down* onde o conhecimento desce a hierarquia organizacional, o modelo *middle-up-down* vê nas chefias de nível médio a articulação necessária para fazer o conhecimento fluir por toda a organização. Na UFSCar, particularmente nos departamentos observados nesse estudo de caso, é notório que os servidores são importantes para realizar a ressonância entre a alta gerência e o nível operacional da Universidade. Eles são responsáveis

pela criação de metáforas e analogias, por cristalizar em modelos de ação a estratégia organizacional.

Nonaka e Takeuchi (1997) defendem que a principal tarefa das chefias de nível médio no modelo *middle-up-down* é conduzir situações caóticas em direção à criação do conhecimento. Nos departamentos observados é visto que estes chefes tentam criar conhecimento a partir das ideias visionárias da alta administração, mas lhes faltam tempo. A ausência de servidores para a execução das atividades os obrigam a realizá-las, restando-lhes pouco tempo para trabalharem no gerenciamento do conhecimento.

Na socialização com as chefias foi observado a gama de ideias que possuem para a gestão do conhecimento, mesmo que não a chamem com este nome, mas que por estarem envolvidas com as atividades urgentes que se apresentam a todo momento, elas ficam apenas no campo das ideias, pois elas não possuem tempo disponível para colocá-las em ação.

Também é facilmente observado a forma que alguns servidores encaram o modelo burocrático presente no serviço público. Eles se escondem atrás do modelo burocrático e realizam um serviço medíocre. Batista (2005) em sua pesquisa apontou obstáculos à implementação da GC, e muitas deles são observadas na UFSCar. Por exemplo, a “deficiência de capacitação de pessoal”, problema apontado por Batista e observado na UFSCar. Muitos servidores protegidos pela estabilidade simplesmente se recusam a buscar atualização e qualificação profissional. Tecnologias novas surgem constantemente e sem aperfeiçoamento é impossível ser produtivo.

Batista também salienta a não existência de incentivo para compartilhar conhecimento. Muitas vezes compartilhar conhecimento é perder poder. Reter o conhecimento da atividade é garantir o *status quo*.

O DeAlm e muitos dos departamentos observados nos processos que envolvem o almoxarifado carecem de infraestrutura: computadores e impressoras têm se mostrado insuficientes. Durante o estudo de caso foi observado que servidores ficaram parados sem poder trabalhar por defeito técnico no computador ou por falta de conexão à internet. Problemas estes que ocorrem com relativa frequência.

O estudo observou atividades que podem ser mais eficientes e apresentarem ganho de produtividade, mas que não acontecem por falta de comunicação eficaz entre os departamentos envolvidos. A relação entre DeCom, DeCont e DeAlm pode ser facilitada e mais produtiva com diálogos efetivos. DeCom e DeCont realizam anotações durante um processo de licitação que compõe o empenho. A seção de expedição do DeAlm destacou nas entrevistas realizadas neste estudo de caso, que constar na nota de empenho o ramal do servidor requisitante do produto facilitaria a entrega. Tarefa simples para o DeCom realizar, mas que não é feita. Já o DeCont imprime as notas de empenho e encaminha via malote ao DeAlm. Este procedimento poderia ser evitado ao compartilhar em nuvem a nota de empenho digitalmente.

Estes pequenos ajustes poderiam ser alinhados com o incentivo por parte da ProAd de Comunidades de Prática, pois a troca de informações e experiências gerariam *insights* para a solução de problemas. Também o desenvolvimento de competências pode ocorrer através da troca de conhecimentos. Porém cabe à ProAd propiciar ambiente favorável para o surgimento de Comunidade de Práticas. A comunidade deve ser incentivada pela direção.

Através deste estudo foi possível gerenciar ao menos parcialmente o conhecimento tácito presente no DeAlm. Foi possível conhecer a relevância do DeAlm para as atividades da UFSCar. Em como a efetividade de seus processos é fundamental para as atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFSCar.

A pesquisa mostrou a relevância do conhecimento presente no DeAlm ao mesmo tempo que apontou que este conhecimento tem sido perdido, pois os servidores mais antigos estão se aposentando e o conhecimento cognitivo não tem sido transformado em conhecimento explícito.

Este trabalho deixa como fruto no DeAlm procedimentos formais que realiza a GC ao registrar as etapas dos processos do departamento e incorporá-los a estrutura da UFSCar. Processos foram mapeados e procedimentos criados. Hoje se possui controle de empenhos emitidos, de mercadorias recebidas e em atraso, modelos de ofício de cobrança aos fornecedores em atraso, arquivos físicos e na nuvem de todos os documentos emitidos e solicitações feitas.

Em um projeto inicial o DeAlm controla Atas de Registro de Preços em planilhas eletrônicas, possui agenda em software online com datas em que processos devem ser disparados e o mapeamento simplificado do processo. Um cuidado tomado foi o cadastro em nome do DeAlm e não de um servidor específico. O e-mail oficial do departamento é o que detém o cadastro nos programas de controle.

O trabalho de GC no DeAlm é inicial. Começou com o entendimento dos principais processos realizados pelo departamento e tem procurado absorver e registrar o conhecimento tácito de seus servidores mais antigos; identificar as melhores práticas e realizar anotações de práticas gerenciais que não deram certo. Fazer uso de softwares em nuvem para disponibilizar a informação a UFSCar e questionar modelos vigentes há muito tempo, no sentido de melhorar o processo, eliminando atividades desnecessárias, simplificando outras e ainda adicionado registros para histórico.

Ainda o DeAlm tem procurado estreitar o relacionamento com seus principais fornecedores através da criação de uma política de marketing de relacionamento.

Conclui-se que, sim, é possível gerenciar o conhecimento tácito, registrá-lo, catalogá-lo e torná-lo disponível para a UFSCar, porém este é um processo árduo e que deve ser realizado sem apressamento e assim fazer certo da primeira vez.

8. Referências

ABRUCIO, Fernando Luiz. **O impacto do modelo gerencial na administração pública**: um breve estudo sobre a experiência internacional recente. Brasília: Caderno ENAP, n.10, 1997.

ARAÚJO, L. C. **Teoria Geral da Administração**: aplicação e resultados nas empresas brasileiras. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

BATISTA, Fábio Ferreira; et al. **Gestão do conhecimento na administração pública**. Brasília: IPEA, 2005.

BRANDÃO, H. P.; BARBY, C. P. **Gestão por competências**: métodos e técnicas para mapeamento de competência. Brasília: Revista do Serviço Público, p.179-194, abr./jun., 2005.

BRASIL. Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006.

BRASIL. **Plano Nacional da Educação** – Lei 13.005 de 25 de junho de 2014. MEC. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>>. Acessado em: 21 de novembro de 2014.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. **Gestão do setor público**: estratégia e estrutura para um novo estado. Rio de Janeiro: FGV, p.21-38, 1998.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. São Paulo: Editora Campus, 1999.

COVEY, Stephen R. **Os 7 hábitos das pessoas altamente eficazes**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2006.

CRUZ, T. **Workflow**: a tecnologia que vai revolucionar processos. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos**: como inovar na empresa através da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DEMING, W. E. **Qualidade**: a revolução da administração. Rio de Janeiro: Editora Marques-Saraiva, 1990.

DI GIACOMO, Waldemar Álvaro, **A new public management no Canadá e a gestão pública contemporânea**. Rio Grande: Interfaces Brasil/Canadá, n.5, 2005.

DRUCKER, Peter F. **Drucker**: “o homem que inventou a administração”. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

ESCRIVÃO, Giovana; NAGANO, Marcelo Seido. **Gestão do conhecimento na educação ambiental**: estudo de caso no programa de educação ambiental da Universidade de São Paulo, Brasil. Interciencia (Caracas), v. 37, p. 29-35, 2012.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso Carlos Correa. **Alinhando estratégia e competências**. São Paulo: RAE, v.44, n.1, p.44-57, jan./mar., 2004.

FIALHO, Francisco; et al. **Gestão do conhecimento organizacional**. Florianópolis: Editora UFSC, 2010.

GARVIN, David A. **Construindo a organização que aprende**. New York: HBR, v.4, p.50-81, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONZALEZ, Rodrigo Valio Dominguez. **Gestão do conhecimento: uma análise do setor automobilístico a partir de fatores contextuais da organização**. São Carlos: UFSCar, 2011. Tese de doutorado.

Goode WJ, Hatt PK. **Métodos em pesquisa social**. 5a ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979:422.

HAYEK, Friedrich A. **Desemprego e política monetária**. São Paulo: Instituto Ludwig vonMises Brasil, 2011.

IÓRIO, Ubiratan Jorde. **Ação, tempo e conhecimento**: a escola austríaca de economia. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2011.

JOIA, Luiz Antonio. **Medindo o capital intelectual**. São Paulo: RAE, v.41, n.2, p.54-63, abr./jun., 2001.

JURAN, J. M. **Juran na liderança pela qualidade**. São Paulo: Editora Pioneira, 1990.

LEUCH, Verônica. **Práticas de gestão do conhecimento em indústrias de grande porte dos campos gerais**. Ponta Grossa: UTFPR, 2006. Dissertação de mestrado.

Lüdke M, André MEDA. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MISES, Ludvig von. **As seis lições**. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2009.

MORRIS, D.; BRANDON, J. **Reengenharia: reestruturando sua empresa**. São Paulo: Editora Makron Books do Brasil, 1994.

MOTTA, Fernando C. Prestes; VASCONCELLOS, Isabella F. Gouveio de. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

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

NONAKA, Ikujiro. **The knowledge-creating company**. New York: HBR, v.69, n.6, p.96-104, nov./dec., 1991.

NEVES, José Luís. **Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades**. São Paulo: FEA-USP, Caderno de pesquisas em administração, v.1, nº3, 1996.

PAULA, Vérica Marconi Freitas de. **O gerenciamento por processos na administração pública: o caso da UFSCar**. São Carlos: UFSCar, 2008. Dissertação de mestrado.

PICCHIAI, Djair; LOPES, Meire dos Santos; OLIVEIRA, Paulo Sérgio Gonçalves. **GC e as comunidades de prática**. São Paulo: Gestão e Regionalidade, v.23, n.68, p.45-55, set./dez., 2007.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ROCHA, Patrícia G. **Gestão do conhecimento: uma análise de empresas de base tecnológica da cidade de São Carlos – SP**. São Carlos: UNICEP, 2006. TCC do Curso de Administração de Empresas.

ROSSETTI, Adroaldo Guimarães; MORALES, AranBeyTcholakian. **O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento**. Ci. Inf., Brasília, v.36, n.1, p.124-135, jan./abr., 2007.

ROTHBARD, Murray N. **Governo e mercado**. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2012.

SALIM, Jean Jacques. **O conhecimento em ação**. São Paulo: RAE executivo, v.1, n.2, p.55-59, nov./02./jan./03, 2002.

SANTOS, M E; RODRIGUES, C. V. **Da observação participante à pesquisa-ação: uma comparação epistemológica para estudos em administração**. In: Congresso de Pesquisadores. Franca: Administração para o desenvolvimento regional, 2004.

SCHLESINGER, Cristina Costa Barros; et al. **Gestão do conhecimento na administração pública**. Curitiba: Instituto Municipal de Administração Pública, 2008.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização de aprende**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2009.

SILVA, A. V. **Modelagem de Processos para implementação de Workflow: Uma avaliação crítica**. Porto Alegre: UFRG, 2001. Dissertação de Mestrado.

SILVA, Jônatas Rodrigues da. **Introdução à Administração**. São Carlos: Angloschool Franchising, 2006.

Stake RE. **Case studies**. In: Denzin NK, Lincoln YS (eds). Handbook of qualitative research. London: Sage, 2000:436.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 4. Ed. São Paulo: Autores Associados; Cortez, 1988.

UBEDA, C. L.; SANTOS, F. C. A. **Os principais desafios da gestão de competências humanas em um instituto público de pesquisa**. São Carlos: Revista Gestão Produção, v.15, n.1, p.189-199, jan./abr., 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Plano de desenvolvimento institucional. São Carlos: UFSCar, 2004.

VASCONCELOS, Flávio C. **Da gestão do conhecimento à gestão da ignorância**: uma visão co-evolucionária. São Paulo: RAE, v.41, n.4, p.98-102, out./dez., 2001.

VENTURA, Magda Maria. **O estudo de caso como modalidade de pesquisa**. Rio de Janeiro: SOCERJ, p.383-386, set./out., 2007.

Yin R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2a ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZAFIRIAN, P. **Objetivo competência**: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.