

Codigo: 9

Autor1: HELENA FÁTIMA NUNES SILVA

Instituicao1: UNIVERSIDADE FEDERAL DDO PARANÁ - DECIGI

Autor2: SCHEILLA D´ESPINDULA DE OLIVEIRA

Instituicao2: UNIVERSIDADE FEDERAL DDO PARANÁ - DECIGI

Autor3: EDELVINO RAZZOLINI FILHO

Instituicao3: UNIVERSIDADE FEDERAL DDO PARANÁ - DECIGI

Autor4: NEWTON CORREA DE CASTILHO JUNIOR

Instituicao4: UNIVERSIDADE FEDERAL DDO PARANÁ - DECIGI

Apresentador: HELENA FÁTIMA NUNES SILVA

Tipo: Trabalho Científico

Tema: 6 - FERRAMENTAS DE TI APLICADAS ÀS PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Título: Ferramentas Tecnológicas Utilizadas nas Práticas de Gestão do Conhecimento

Resumo: Pesquisa descritiva sobre a utilização de ferramentas tecnológicas, aliada às práticas de Gestão do Conhecimento, visando à construção de um quadro sinótico. Para a realização da pesquisa, foram levantados dados da literatura e publicação de periódicos totalizando um universo 467 documentos. Apresenta as práticas de Gestão do Conhecimento; descreve o processo de criação do conhecimento organizacional; expõe as dimensões da Gestão do Conhecimento e explora ferramentas tecnológicas com funções de criar, capturar, organizar, codificar, disseminar e mensurar informações e conhecimentos. Foi feita a análise de cerca de 70 documentos e selecionadas as práticas de 12 organizações, seguindo critério do uso de ferramentas tecnológicas aplicadas em práticas de Gestão do Conhecimento. A partir da análise, observa-se que a prática mais utilizada é a de Portal Corporativo, e que o mesmo

agrega funcionalidades que dão suporte a outras práticas, este fato é decorrente das vantagens que a Web proporciona como a de conectar pessoas separadas geograficamente e da possibilidade de suas ferramentas serem customizadas conforme a necessidade de cada organização, entre outras. Como produto desta pesquisa, apresenta-se o Quadro Sinótico, contendo as práticas de Gestão do Conhecimento, tecnologia utilizada, função da prática no do processo de Gestão do Conhecimento, contribuição no processo de criação do conhecimento organizacional proposto por Nonaka e Takeuchi (2008), a organização que a utiliza e seu ramo de atuação.

PalavrasChave: Gestão do Conhecimento; Práticas de Gestão do Conhecimento; Ferramentas Tecnológicas.

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento é de fundamental importância para que as organizações formulem suas estratégias e ações para atuar no mercado competitivo criando novas oportunidades e perspectivas, sendo permeados pelas pessoas, tecnologias, além da interação das organizações com seu ambiente interno e externo.

Na década de 80 iniciaram-se os esforços para o desenvolvimento da Gestão do Conhecimento no mundo, requerendo uma nova concepção das organizações nos processos estratégicos, organizacionais e gerenciais passando a dar maior enfoque para o capital humano e intelectual, gerando maior competitividade e poder de inovação.

Somente partir do século XXI a Gestão do Conhecimento chega ao Brasil, e sua crescente demanda e proliferação requerem maiores estudos, considerando-se a cultura organizacional peculiar a cada sociedade. “*O desafio da Gestão do Conhecimento no Brasil é o país, antes de tudo conhecer a si próprio*” (TERRA, 2003, pág. 61).

Recentemente as organizações perceberam que a qualidade já não era mais um diferencial, e sim uma necessidade para garantir a sua sobrevivência no mercado competitivo atual.

A partir disso, buscou-se alternativas para garantir clientela e expansão dos negócios no mundo globalizado. Surge então, a Gestão do Conhecimento como uma alternativa, pois busca no interior da organização o conhecimento potencial em seus colaboradores e os explicita, de forma que possa ser aproveitado, gerando vantagens competitivas para a organização.

A Tecnologia da Informação pode proporcionar uma maior eficiência para as práticas de Gestão do Conhecimento como o mapeamento de conhecimentos, a memória organizacional, comunidades de prática, entre outras, por meio de ferramentas tecnológicas como a Intranet e o e-learning que facilitam o fluxo de informações proporcionando a captação, recuperação, processamento e disseminação de informações de forma rápida e acessível.

Nos estudos prévios, verificou-se que há uma escassez de informações sobre as tecnologias usadas como suporte às práticas de Gestão do Conhecimento, e devido à sua crescente implantação nas organizações tanto na esfera pública quanto privada, há uma demanda de informações que a esclareçam, enfocando as tecnologias que estão sendo aplicadas aliadas às práticas de Gestão do Conhecimento correlacionando-as com a teoria pertinente.

O presente artigo visa, portanto, investigar as ações que as organizações brasileiras vêm tomando em relação às práticas de Gestão do Conhecimento aliadas às ferramentas tecnológicas que, na Era do Conhecimento, servem como suporte à geração, captação, processamento e disseminação de conhecimento.

2 CONHECIMENTO – DO INDIVÍDUO PARA A ORGANIZAÇÃO

Conhecimento é um processo humano dinâmico de justificação da crença pessoal dirigida à “verdade” (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p.56).

Há dois tipos de conhecimento: o conhecimento explícito, que é aquele que pode ser codificado, ou seja, expresso em palavras, números ou sons, e compartilhado em suporte físico ou virtual. O conhecimento tácito, de difícil compartilhamento e comunicação, incorpora às crenças e experiências do indivíduo que o detêm, criando dificuldades para sua visibilidade, explicação e formalização (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p.19).

Ainda que não possa ser mensurado, o conhecimento das organizações é o seu ativo mais importante. Diversas pesquisas demonstram que empresas com maior envolvimento com o ambiente externo e que são líderes no mercado têm a Gestão do Conhecimento em seus processos e estratégias.

No processo de criação do conhecimento a informação é um insumo básico, dando um significado ao conteúdo transmitido, o conhecimento é criado por estas mesmas informações, arraigadas nas crenças e ideais do indivíduo que as possui, ambos criam-se dinamicamente a partir das interações sociais entre as pessoas (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

As organizações devem estar preparadas para a dinâmica do seu ambiente externo que está em constante mudança, obtendo informações do ambiente externo e processando-as, gerando inovações e conhecimento acerca do seu negócio, antevendo-se a possíveis ameaças ou novas oportunidades.

A Teoria da Criação do Conhecimento Organizacional tem sua base epistemológica na diferença entre conhecimento tácito e explícito, e possui sua própria “ontologia”, que diz respeito aos níveis de entidades criadoras de conhecimento (indivíduo, grupo organizacional e interorganizacional). Quando os conhecimentos tácitos e explícitos interagem, cria-se um “espiral” entre as dimensões epistemológica e ontológica de criação conhecimento que vai de um nível ontológico mais baixo para os mais elevados, partindo do indivíduo para além da organização (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Segundo Nonaka e Takeuchi (2008), há quatro modos de geração de conhecimento que surgem a partir da interação entre o conhecimento tácito e explícito. O primeiro deles é a Socialização, que é caracterizado por um processo no qual os indivíduos compartilham suas experiências gerando conhecimento tácito, algumas organizações utilizam este método, estimulando a cultura de troca de experiências entre seus colaboradores, gerando benefícios para a organização.

A Externalização é outro modo de conversão no qual o conhecimento tácito torna-se explícito a partir de hipóteses, modelos e metáforas que são o entendimento de algo representado simbolicamente, temos ainda no processo de Externalização as analogias a comparação do desconhecido com algo familiar procurando similaridades e diferenças, e os conceitos que são criados pela da combinação da dedução e indução.

Outro modo de conversão do conhecimento é a Combinação na qual a informação é reconfigurada a partir da separação, combinação, adição e classificação do conhecimento, levando a geração de conhecimento.

Por fim temos, a Internalização como um processo no qual o conhecimento explícito é incorporado ao conhecimento tácito ocorrendo por meio de internalização pelo indivíduo do conhecimento nos processos de socialização, externalização e combinação, passado a fazer parte do seu conhecimento tácito, mas para que de fato a criação do conhecimento organizacional ocorra, é necessário que o indivíduo dissemine entre os outros membros da organização o conhecimento adquirido, iniciando-se assim uma nova espiral de conhecimento.

A espiral de conhecimento ocorre porque o conhecimento tácito individual é o insumo básico da geração do conhecimento organizacional necessitando assim ser mobilizado pelos quatro modos de conversão do conhecimento, solidificando-se nos níveis ontológicos mais elevados. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p.70)

Para que a criação do conhecimento organizacional ocorra, é necessário que a organização estimule e facilite atividades em grupo, para isso, cinco condições capacitadoras devem ser atendidas (NONAKA; TAKEUCHI, 2008):

- 1ª. Intenção – É criada a partir dos esforços das organizações em atingirem suas metas, gerando comprometimento coletivo por parte de seus colaboradores e propondo estratégias, que no foco da criação do conhecimento desenvolvem capacidade na organização de captar, criar, acumular e buscar conhecimento. Em sua maioria a intenção é definida pela visão e padrões das organizações, servindo como uma ótima ferramenta de avaliação do conhecimento criado;

2^a. Autonomia – A organização deve permitir certa autonomia para seus colaboradores, assim estes indivíduos autônomos estabelecem suas próprias metas corroborando com os objetivos da organização, aumentando sua motivação e compromisso. Um método utilizado para facilitar a ação autônoma dos colaboradores é a equipe multifuncional de auto-organização;

3^a. Flutuação e Caos Criativo – Flutuação e Caos Criativo, não incitam desordem, e sim um padrão difícil de ser definido previamente. Se a organização é atenta a informações do ambiente externo pode adquirir novos conhecimentos, anteveendo-se a ameaças ou oportunidade, tomando ações a partir do seu conhecimento que recriem seu ambiente interno fazendo assim, uma decomposição do seu estado atual, sendo feito de maneira que o indivíduo reflita e socialize seus questionamentos a fim de criar novos conceitos e conhecimento organizacional, aumentando o seu comprometimento e externalização do conhecimento tácito;

4^a. Redundância – De acordo com Nonaka e Takeuchi (2008, p.78) “Nas organizações de negócios, a redundância refere-se à sobreposição intencional de informações sobre as atividades de negócios, às responsabilidades administrativas e à empresa como um todo.” O compartilhamento de informações redundantes entre os colaboradores são aquelas informações repassadas sem que os outros tenham sua necessidade, permitindo que os indivíduos tenham conhecimento dos outros aspectos da organização, podendo muitas vezes oferecer novas informações e novas perspectivas, criando novas redes de comunicação. A redundância é posta em prática em algumas organizações pela rotação de cargos, fazendo com que os membros da organização criem novas habilidades e capacidade de criação de conhecimentos, além de facilitar o fluxo da criação do conhecimento organizacional; e,

5^a. Requisito Variedade – Uma maneira de a organização lidar com a complexidade de seu ambiente está na variedade de informações que a mesma tem a seu dispor sendo acessada por todos, podendo incitar aos membros ao cruzamento de informações que gerem novos conhecimentos e assim, reagindo rapidamente a flutuações inesperadas em seu ambiente.

2.1 Abordagens da Gestão do Conhecimento

As abordagens da gestão do conhecimento se referem à evolução conceitual e de tecnologias empregadas em seu processo.

De acordo com a Teoria da Criação do Conhecimento Organizacional proposta por Nonaka e Takeuchi (1997), o modelo prático ideal incorpora a dimensão tempo com as cinco condições capacitadoras, e os quatro modos de conversão do conhecimento que ocorrem nos níveis epistemológicos e ontológicos, este processo é compreendido por cinco fases: compartilhamento do conhecimento tácito; criação de conceitos; justificação dos conceitos; construção de um arquétipo; e difusão interativa do conhecimento (*cross-leveling knowledge*).

A base do conhecimento organizacional está no conhecimento tácito de seus colaboradores, portanto a primeira fase consiste no compartilhamento deste conhecimento. Para atingir este compartilhamento, é necessária a criação de um ambiente de interação entre as pessoas, comumente estes ambientes constituem-se de uma equipe auto-organizada e multidisciplinar na qual seus membros trocam seus conhecimentos em busca de uma meta comum.

Nestas equipes, o papel gerencial é o de implementar o caos criativo estabelecendo metas desafiadoras às equipes, tendo estas um elevado grau de autonomia, de modo que estabeleçam suas fronteiras, podendo interagir com o ambiente externo, adquirindo conhecimentos tácito e explícito.

A segunda fase caracteriza-se pelo processo de externalização do conhecimento (conversão do conhecimento tácito em explícito), sendo facilitada através do uso de métodos como a dedução, indução e abdução que são utilizados pelas equipes após o compartilhamento de conhecimento, a fim de que sejam criados novos conceitos explícitos.

As reflexões e mudanças nos pontos de vista são decorrência da flutuação e do caos, interno ou externo e, a redundância de informações facilita o entendimento da linguagem figurativa, o que contribui com a solidificação do modelo mental compartilhado.

A terceira fase trata da justificação dos conceitos criados pela equipe, a fim de que sejam identificados os conhecimentos pertinentes à organização, ou seja, aqueles que atendam sua intenção.

O processo de filtragem conceitual deve ocorrer logo após a sua criação, seguindo critérios de justificação qualitativos e quantitativos, sem a necessidade destes serem objetivos e factuais. Neste processo de justificação, o papel da alta administração é o de formular critérios de acordo com a intenção organizacional, sendo expressas por sua estratégia e visão, independentemente, as unidades organizacionais podem estabelecer subcritérios de justificação.

A quarta fase assemelha-se ao processo de combinação, ocorrendo quando um conceito, após justificado, é transformado em um arquétipo, através da combinação do conhecimento explícito já existente com o recém criado, sendo considerado um protótipo em um processo de desenvolvimento de um novo produto ou um mecanismo operacional no caso de um serviço ou inovação organizacional.

Devido à complexidade desta fase, é necessário que ocorra uma cooperação entre diversos departamentos da organização, pois tanto a redundância de informações quanto a variedade de requisitos facilitam este processo.

Na quinta fase tem-se a difusão interativa do conhecimento, porque através da interação dinâmica com o seu ambiente, a organização pode mobilizar o conhecimento gerado entre seus clientes, fornecedores, concorrentes e outras organizações. Em muitos casos, a reação ou *feedback* dos clientes em relação a um novo conceito, produto ou serviço pode desencadear um novo ciclo de criação de conhecimento. É o momento em que o nível ontológico do espiral aumenta, expandindo-se horizontal e verticalmente pela organização, podendo ultrapassar suas barreiras atingindo níveis externos.

Para que esta fase ocorra, é necessário que a intenção organizacional atue como um mecanismo de controle estabelecendo qual conhecimento deverá ser compartilhado, além disso, os mecanismos de flutuação, redundância de informações e variedade de requisitos facilitam essa transferência de conhecimento.

2.1.2 Práticas de Gestão do Conhecimento

A Gestão do Conhecimento constitui-se de uma variedade de práticas que vêm sendo implementadas nas organizações em busca da criação da cultura do aprendizado.

A partir do estabelecimento de um modelo de criação e gestão do conhecimento, as organizações adotam práticas gerenciais que potencializam suas condições capacitadoras, as práticas possuem características e papéis distintos que permeiam funções dentro do processo de criação do conhecimento, como identificação, captura; seleção e validação; organização e armazenagem; compartilhamento; aplicação e criação do conhecimento. (SCHLESINGER; *et. al.*, 2008). Podem ser citadas como práticas de gestão do conhecimento: as Comunidades de prática (pessoas com interesses comuns sobre determinado domínio do conhecimento visando sua aplicação); *e-Business* (compra e venda de produtos, prestação de serviços e transações virtuais e desenvolvimento de produtos de forma colaborativa); *Benchmarking* (processo

constante de observação e avaliação de produtos e processos de trabalhos de organizações onde são reconhecidos como melhores, para posterior adaptação e implantação); Memória Organizacional (registro do histórico das organizações, relacionado às suas experiências, pessoas, cultura, valores e processos); Mapa do Conhecimento (envolve localizar conhecimentos importantes dentro da organização e depois publicar um tipo de lista que mostre onde encontrá-los); Educação Corporativa (conceito de educação para construção de conhecimento, desenvolvendo em seus colaboradores não só a habilidade de criar conhecimentos, como também de gerenciá-los); Portal de Conhecimento Corporativo (acesso às informações, suporte às decisões, ferramentas de trabalho cooperativo e conectam pessoas de mesmo interesse criando facilidades para os fluxos informacionais e de conhecimento); Gestão de Pessoas alinhadas à Gestão do Conhecimento (promover reflexão e mudança de paradigmas em relação a processos como recrutamento e seleção, treinamento, carreira e sistemas de recompensa); Sistemas de Inteligência Competitiva (antecipação a mudanças no ambiente de negócios; identificação de concorrentes novos ou potenciais).

2.2 Ferramentas Tecnológicas

O desenvolvimento de ferramentas tecnológicas de informação e comunicação foi impulsionado nos últimos anos devido o advento da internet, gerando vantagens de negócios para as organizações.

Para que efetivamente ocorra a Gestão do Conhecimento, é imprescindível que esta tenha elementos de apoio. Os sistemas de informação apresentam funcionalidades e suporte técnico agregando-se ao processo de Gestão do Conhecimento no que concernem as funções de armazenamento e disseminação do conhecimento.

As ferramentas de TI voltadas para a intranet encontram uma expressão significativa nos portais corporativos. A idéia básica é a de agregação de informações, no rumo da integração e do compartilhamento. As ferramentas de *groupware* e *workflow* procuram facilitar o trabalho em grupo. As tecnologias de *groupware* ajudam pessoas distantes a trabalhar em conjunto, viabilizando a comunicação e facilitando a cooperação. Assim, potencializa-se em certo grau a criação de conhecimento. As tecnologias de *workflow* suportam processos padronizados de negócios e tarefas realizados coletivamente, estando mais focadas nos aspectos de codificação e transferência de conhecimento explícito. Com foco semelhante, os sistemas de gerenciamento eletrônico de documentos (GED) visam organizar repositórios de conhecimento explícitos na forma de documentos, e permitir sua guarda, recuperação e intercâmbio.

As ferramentas classificadas como de *Business Intelligence* herdam da tradição de construção de sistemas para o apoio à tomada de decisão de executivos, incluindo tecnologias como *data warehouse*, *data mining* ou ferramentas analíticas OLAP (*On-Line Analytical Processing*). No geral, elas procuram encontrar informação em meio à massa de dados transacionais da organização e apresentá-la em formato de mais fácil entendimento ou visualização (CAMPOS, 2007).

A proposta de “ecologia de informação” de Davenport e Prusak (1998) coloca que a tecnologia da informação proporciona a disseminação de informações e conhecimento com acesso direto aos usuários; porém, deve ser considerado, além da tecnologia, todo o ambiente organizacional, incluindo pessoas, cultura, valores, e processos de trabalho.

Na busca pela compreensão de como a tecnologia da informação influencia os processos de criação do conhecimento, Carvalho e Ferreira (2001, citado por BARROS, 2004) fizeram uma pesquisa na qual selecionaram as tecnologias disponíveis no mercado e

analisaram a sua contribuição para a espiral do conhecimento, sendo suas principais conclusões descritas a seguir:

- a) A intranet é um ambiente que facilita o compartilhamento de informação. A estrutura de hipertexto das intranets possibilita a navegação entre informações que se conectam. É uma estrutura que sistematiza o conhecimento explícito disperso na organização caracterizando-se um processo de combinação do conhecimento.
- b) *Eletronic document management* (EDM) – são repositórios de documentos importantes na organização. Fornecem uma recuperação de dados eficiente, segurança e controle de documentos. Tratam apenas da dimensão explícita do conhecimento.
- c) *Groupware* – A necessidade de interação entre grupos de trabalho separados, geograficamente é um fator problemático para as organizações globais. Os sistemas de *Groupware* dão suporte para as comunidades de prática, em que especialistas de determinado conhecimento, que possam estar distantes dos demais membros da equipe, trocam seus conhecimentos a fim de encontrar soluções específicas. Eles contribuem com o processo de socialização do conhecimento.
- d) *Workflow* – esse sistema regula o fluxo de informação de pessoa para pessoa, lugar para lugar, tarefa para tarefa, nos processos que requeiram informação ordenada e estruturada. Contribui com o processo externalização e combinação do conhecimento.
- e) *Sistemas* baseados na inteligência artificial - trata-se do campo da informática que produziu os primeiros estudos que relacionam a informação ao conhecimento. Os sistemas especialistas são capazes de simular o conhecimento de especialistas em determinadas áreas de negócios. São ferramentas que contribuem com a conversão do conhecimento tácito para o explícito.
- f) *Business Intelligente (BI)* – o foco do BI é a tomada de decisão. Por meio de seus atributos é possível dar suporte ao processo de combinação, que dissemina o conhecimento explícito por toda a organização.
- g) *Innovation support tools* – os instrumentos de apoio à inovação são softwares que contribuem para a geração do conhecimento ao longo do processo de desenvolvimento de projeto. Estas ferramentas pretendem incluir bibliotecas especializadas digitais – características que podem facilitar a internalização do conhecimento conforme, Carvallho e Ferreira (2001 citado por BARROS, 2004)

O repositório de materiais de referência - conhecimento explícito que pode ser facilmente acessado e que evita duplicações de esforços;

- a) *Expertise maps* - banco de dados com listas e descrições das competências de indivíduos dentro e de fora da organização. Facilitando o compartilhamento de conhecimento tácito, pois permite que as pessoas localizem-se mais rapidamente a fim de estabelecer contato;
- b) *Just-in-time Knowledge* - Ferramentas que eliminam as barreiras geográficas e de tempo para o acesso a conhecimentos (por exemplo, a vídeo conferência).

Outra questão fundamental para o sucesso na implantação de um Sistema de Informação é a preocupação que a organização deve ter no desenvolvimento de sua cultura voltada para compartilhamento de conhecimento e informações.

Masuda (1982) faz uma analogia dizendo que na Era Industrial surgiram às máquinas a vapor, que potencializaram o trabalho do homem, a tecnologia cumpre este mesmo papel na Era do Conhecimento.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é classificada como sendo descritiva, já que visa identificar as ferramentas tecnológicas aliadas às práticas de Gestão do Conhecimento que estão sendo utilizadas pelas organizações

A coleta de dados ocorreu na Base de Dados de Gestão do Conhecimento -SGBD desenvolvida pelo graduado em Gestão da Informação pela Universidade Federal do Paraná em 2007, Fernando Rodrigo da Silva. Foi utilizado, também, o livro de José Cláudio Cyrineu Terra (2003), intitulado: *Gestão do Conhecimento e E-learning na prática* que contém casos de: projetos e discussões amplas sobre Gestão do Conhecimento; gestão de competências e talentos; portais para o compartilhamento do conhecimento; comunidades de práticas virtuais; e e-learning.

A partir da documentação analisada, foram filtradas aquelas que continham as características necessárias para adaptação e inserção em um quadro sinótico¹, foram identificadas as organizações que possuem práticas de gestão do conhecimento, tendo como suporte ferramentas tecnológicas.

Neste universo, foram analisados 68 documentos dos quais foram selecionados 12 mais relevantes no que se refere às ferramentas tecnológicas. Após a seleção passou-se para a fase de correlacionamento dos documentos selecionados com a teoria, utilizando como base a revisão de literatura, referente às práticas de Gestão do Conhecimento, tecnologia utilizada, função no processo de Gestão do Conhecimento, contribuição no processo de criação do conhecimento organizacional proposto por Nonaka e Takeuchi (2008), organização que a utiliza e seu ramo de atuação.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Foi construído um quadro sinótico a partir de informações contidas nos documentos selecionados e complementados com informações referentes à teoria das áreas de estudo, contidas nos documentos selecionados, no qual pode ser observada a presença de doze organizações dos mais variados ramos de atuação, sendo elas: Banco do Brasil; Embrapa; Ernst & Young; Serpro; Piuri-Caffé; Itaipu Binacional; Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/Fiocruz); Empresa de Confecção (anônima); Caixa Econômica Federal; Alcoa; Universidade Tecnológica do Paraná (UTFPR) e Grupo Abril.

Como resultados podem ser constatados que a maior parte das organizações utiliza-se da tecnologia Web que forma um ambiente no qual podem ser desenvolvidas ferramentas customizadas de acordo com as especificidades e demandas das organizações, porém algumas organizações utilizam-se de softwares proprietários, que são comercializados, como Lotus Notes, sistemas corporativos, Personal BrainTM, Learning Management Systems – LMS, e alguns com distribuição gratuita como o Dosvox e aplicações disponibilizadas na Web como Blogs, chats, fóruns, entre outros.

¹ O qual não foi aqui incluído por sua extensão ultrapassar o número de páginas permitido pelo KMBRASIL

Estas ferramentas são correlacionadas de acordo com suas características com sua função na Gestão do Conhecimento de acordo com a prática aplicada, conforme apontado na revisão de literatura sendo que a prática que agrega todas as funções: criar capturar, organizar, codificar, disseminar, e mensurar é a de mapeamento de conhecimento utilizada pelo Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal. As outras práticas consistem de outras três funções como os Portais Corporativos que possuem as funções de organizar, codificar e disseminar informações que são utilizados pelo Grupo Abril, pela UTFPR, Alcoa, ENSP e Serpro.

Pelos resultados (integralmente disponibilizados no referido Quadro Sinótico) é possível correlacionar os modos de conversão de conhecimento tácito em conhecimento explícito, de acordo com a teoria de Criação do Conhecimento Organizacional apontado pelos autores Nonaka e Takeuchi (2008), com as práticas de gestão do conhecimento. Percebe-se que a Internalização só ocorre em duas práticas que são memória organizacional e o sistema de inteligência competitiva; e, a Socialização ocorre em todas as práticas com exceção para a Memória Organizacional ficando claro o papel essencial do compartilhamento de informações pelos indivíduos envolvidos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os questionamentos que originaram a presente pesquisa levaram à investigação na literatura a fim de identificar as práticas de Gestão do Conhecimento atreladas às tecnologias que estão sendo utilizadas nas organizações, bem como correlacionar estas práticas com os conceitos e definições existentes na literatura pertinente das áreas de estudos: Conhecimento, Criação do Conhecimento Organizacional, Gestão do Conhecimento e Tecnologia.

A revisão de literatura possibilitou a identificação das principais práticas e ferramentas tecnológicas utilizadas pelas organizações correlacionando-as com a teoria além da verificação das vantagens obtidas a partir do uso das mesmas.

No produto da análise, encontram-se doze organizações, no caso do Serpro foi identificada mais de uma Prática de Gestão do Conhecimento. Observa-se que a prática mais expressiva é a de Portal Corporativo, totalizando 5 práticas identificadas, apontando para uma tendência nas aplicações da Gestão do Conhecimento, ou seja, a utilização da tecnologia Web, possivelmente, pelas suas facilidades como a conexão de pessoas que se encontram separadas geograficamente, customização de ferramentas de acordo com a necessidade da organização, entre outras. Além disso, os Portais Corporativos têm a função, de ser um único ponto de acesso para diversas funcionalidades que agregam outras práticas de Gestão do Conhecimento como Comunidades de Prática, Intranet, Educação Corporativa, entre outras.

No que diz respeito ao enfoque dado pelas organizações, percebe-se um equilíbrio entre tecnologia e pessoas, pois é consenso entre os teóricos da área que as pessoas são de fundamental importância no processo de Criação do Conhecimento Organizacional e que as ferramentas tecnológicas têm papel importante, porém sua eficácia é dependente do papel humano no processo.

Espera-se que este estudo, ao analisar, identificar e reunir em um único documento as práticas e ferramentas tecnológicas inerentes à Gestão do Conhecimento e as organizações que as utilizam, possa contribuir para novas pesquisas e bem como para a implementação de práticas de Gestão do Conhecimento em outras organizações.

REFERÊNCIAS

ANGELONI, M. T. (Org.). **Gestão do Conhecimento no Brasil**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

- BARROS, C. C. **A criação do Conhecimento dentro da administração pública** – um estudo de caso da secretaria municipal de recursos humanos – prefeitura municipal de Curitiba. Dissertação (Mestrado em tecnologia) – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2004.
- CAMPOS, L. F. de Barros. Tecnologias da Web 2.0: Uma alternativa para o suporte à Gestão do Conhecimento nas Organizações?. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO, 3., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento. CD-ROM.
- CARVALHO, C. M. Estratégias para Implantação de Gestão do Conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (Org.). **Gestão do Conhecimento no Brasil**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008. p. 3 – 23.
- CARVALHO, R. B., FERREIRA, M. Using information technology to support knowledge conversion processes. **Information Research**, v. 7, n. 1, 2001.
- COSTA, H. V.; et. al. Experiências de Gestão do Conhecimento no Banco do Brasil. In: TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento e e-learning na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. p. 13 - 18.
- DAVENPORT. T. H., PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
- MARTINS, M. de Fátima. O Personal Brain™ como ferramenta para viabilização de novos métodos de trabalho: um estudo exploratório numa micro empresa de confecções. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO, 3., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento. CD-ROM.
- MASUDA, Y. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Rio de Janeiro: Editora Rio, 1982.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento nas empresas**: Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- SCHLESINGER, C. C. B. et. al. **Gestão do Conhecimento na Administração Pública**. Curitiba: [s.n.], 2008. p.120.
- SILVA, H. de F. N. O processo de Criação de Conhecimento Organizacional em Comunidades de Prática. In: ANGELONI, M. T. (Org.). **Gestão do Conhecimento no Brasil**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008. p. 37 – 49.
- SILVA, F. R. da. **A produção científica sobre Gestão do Conhecimento no Brasil**. 2007. 2 v. Monografia (Graduação) - Curso de Gestão da Informação, Departamento de Ciência e Gestão da Informação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: <http://www.decigi.ufpr.br/monografias/2007/FernandoDaSilva_v1.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2008.
- TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento e e-learning na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. p. 361.
- TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento**: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e criatividade. São Paulo: Negócio Editora, 2000.
- VON KROGH, V. G.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Facilitando a criação de conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.